

TAWM SERIES

BAHCO®

**STANDARD AND SLIM
ELECTRONIC TORQUE-ANGLE WRENCH
WITH MEMORY**

Original Instructions



CE



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING.
RISK OF FLYING PARTICLES.
Over-torquing can cause breakage. Force against flex stops on flex head can cause head breakage. An out of calibration angle wrench can cause part or tool breakage. Broken hand tools, sockets or accessories can cause injury. Excess force can cause crowfoot or flare nut wrench slippage.



- Read this manual completely before using ELECTRONIC WRENCH.
- To insure accuracy, work must not move in angle mode.
- For personal safety and to avoid wrench damage, follow good professional tool and fastener installation practices.
- Periodic recalibration is necessary to maintain accuracy.



- Wear safety goggles, user and bystanders.
- Be sure all components, including all adaptors, extensions, drivers and sockets are rated to match or exceed torque being applied.
- Observe all equipment, system and manufacturer's warnings, cautions and procedures when using this wrench.
- Use correct size socket for fastener.
- Do not use sockets showing wear or cracks.
- Replace fasteners with rounded corners.
- To avoid damaging wrench: Never use wrench with power off. Always turn ON wrench so applied torque is being measured.
- Do not press POWER while torque is applied or while wrench is in motion.
- Never use this wrench to break fasteners loose.



- Do not use extensions, such as a pipe, on handle of wrench.
- Check that wrench capacity matches or exceeds each application before proceeding.

- When using negative offsets, verify maximum targets are not exceeded (see tables on page 6).
- Verify calibration if dropped.
- Make sure ratchet direction lever is fully engaged in correct position.
- Verify calibration of wrench if you know or suspect its capacity has been exceeded.
- Do not force head of flex head drives against stops.
- Always adjust your stance to prevent a possible fall should something give while using wrench.
- Do not attempt to recharge Alkaline cells.
- Store wrench in dry place.
- Remove batteries when storing wrench used for periods longer than 3 months.



WARNING.
Electrical Shock Hazard.
Electrical shock can cause injury. Metal handle is not isolated. Do not use on live electrical circuits.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

DISCLAIMER

Operation of the wrench is not warranted in an EU member state if operating instructions are not in that State's language.

Contact BAHCO if a translation is needed.

SPECIFICATIONS







HEAD TYPE

Square drive 48 teeth
 9x12, 14x18 & 24x32 receivers for interchangeable head

DISPLAY

- DISPLAY TYPE:
 Dot Matrix LCD (192 x 65 Resolution) STD
 Dot Matrix LCD (168 x 48 Resolution) SLIM
- VIEWING DIRECTION: 6:00
- BACKLIGHT: WHITE (LED)

SEALED BUTTON PAD

-  POWER - ON/OFF and torque and angle re-zero
-  ENTER - measurement mode select and menu entry
-  UP – increments torque and angle settings and menu navigation
-  DOWN - decrements torque and angle settings and menu navigation
-  UNITS - units select: ft-lbs, in-lbs, in-oz (depending on range); kgm, kg-cm, dNm, cNm (depending on range) and enter PSET (preset) menu
-  LCD BACKLIGHT – Illuminates all screens and last peak torque or angle recall

FUNCTIONS

- Set - torque or angle target
- Track - real time display of torque or accumulated angular rotation with progress lights
- Peak Hold - 5 sec. flashing of peak torque or alternating peak torque/angle on release of torque
- Peak Recall - display last peak torque or peak torque/angle on button press
- Memory - display of last 1500 peak torque or peak torque/angle readings

ACCURACY

- Temperature: 22°C (72°F)
- Angle: $\pm 1\%$ of reading $\pm 1^\circ$ angular velocity
 $> 10^\circ/\text{sec} < 180^\circ/\text{sec}$

STD	CW	CCW	
	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	of reading, 20% to 100%
Torque: (unflexed)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	of full scale
			of reading, 10% to 19%
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	of full scale
			of reading, 5% to 9%
			of full scale

SLIM	CW	CCW	
	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	of reading, 20% to 100%
Torque: (unflexed)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	of full scale
			of reading, 5% to 19%
			of full scale

OPERATING TEMPERATURE

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

STORAGE TEMPERATURE

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

MEASUREMENT DRIFT

ANGLE: -0.12 Angular Degrees per Degree C
 TORQUE: +0.01% of reading per Degree C

HUMIDITY

Up to 90% non-condensing

BATTERY

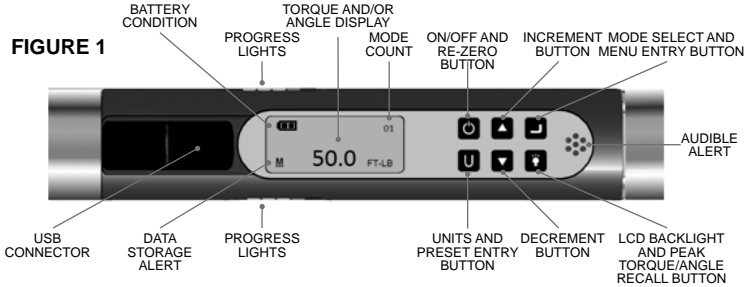
SLIM: Single "AA" Alkaline Cell
 STD: Three "AA" Alkaline Cells
 Alkaline or rechargeable NiMH batteries exceeds ASME battery life requirement of 10 hours continuous operation.

DEFAULT AUTO SHUT-OFF

After 2 minutes idle –
 (Adjustable, see Advanced Settings)

USER INSTRUCTIONS

FIGURE 1



PROGRESS LIGHTS

Yellow:
 First light indicates 40% of target torque or angle reached, Second indicates 60% of target reached, Third indicates 80% of target reached.
Green:
 Indicates target torque or angle reached.
Red:
 Indicates exceeded torque or angle target plus 4% or exceeded maximum Preset target.

Install fresh Alkaline “AA” cells into handle of wrench.

WRENCH POWER ON SEQUENCE

Note: Do not turn on wrench while torque is applied, otherwise torque zero offset will be incorrect and wrench will indicate a torque reading when torque is released. If this occurs, re-zero wrench by momentarily pressing POWER button while wrench is on a stable surface with no torque applied.

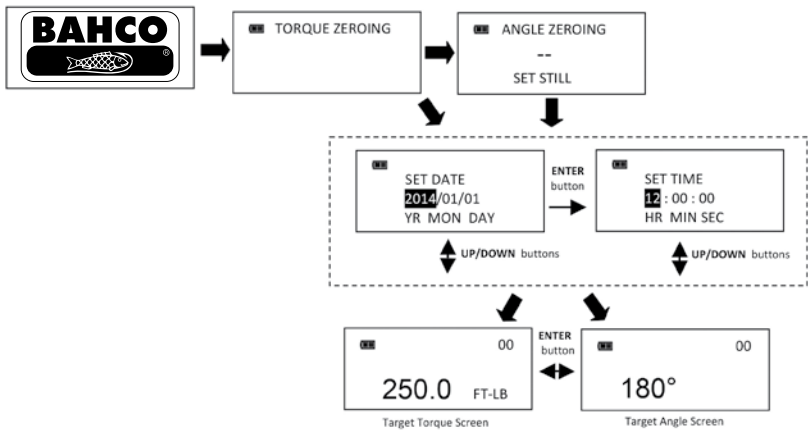
1. Turn On Wrench.

While holding wrench still, press POWER button. BAHCO logo will be displayed followed by torque and angle re-zeroing screens (if angle mode has been previously selected). If real-time-clock has not been set, date and time entry screens are displayed (see Advanced Configuration section for entering date and time). After entering date and time or if time has been previously set, target TORQUE or ANGLE screen will now be displayed (depending on previous measurement mode selected).

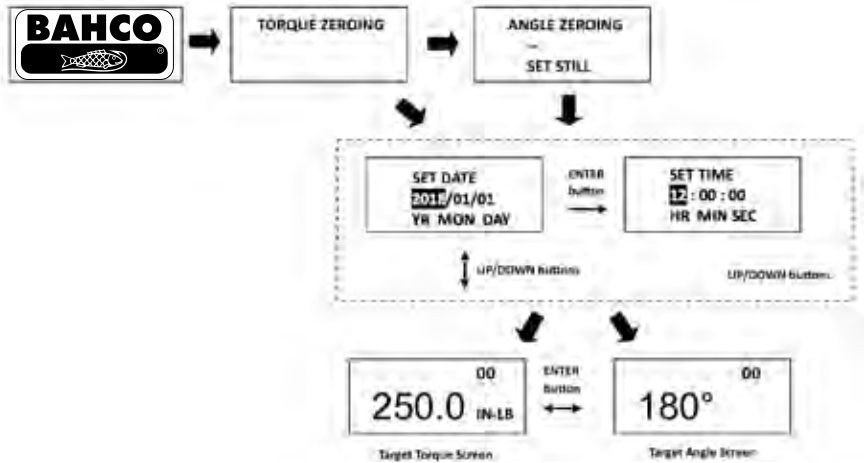
2. Select Measurement Mode.

Toggle between target TORQUE and ANGLE screens by repeatedly pressing ENTER button.

STD



SLIM



Note: When date and time is set for first time, In-Service date is also set and is used for calculating initial calibration interval (see “Setting Calibration Interval” in Advanced Configuration section).
Note: If wrench is powered up in torque only measurement mode, angle is not zeroed until mode is changed to angle measurement mode, at which time torque and angle zeroing begins automatically after 2 seconds. Wrench should be placed on a stable surface with no torque applied.
Note: Pressing ENTER button while angle is zeroing will abort zeroing function to allow user to select another measurement mode.

TORQUE MODE

1. Set Target.
Use UP/DOWN buttons to change TORQUE target value.
2. Select Units of Measure.
Repeatedly press UNITS button while on target TORQUE screen until desired units are displayed.
3. Apply TORQUE.
Grasp center of handle and slowly apply torque to fastener until progress lights display green and a ½ second audible alert and handle vibration alerts you to stop.
4. Release TORQUE.
Note peak TORQUE reading flashing on LCD display for 5 seconds. Pressing BACKLIGHT button while peak torque is flashing will continue to display value until button is released. Momentarily pressing UP/DOWN, ENTER or UNITS button will immediately return to target TORQUE screen. Reapplying TORQUE will immediately start another TORQUE measurement cycle.
5. Recall Peak TORQUE Reading.
To recall last peak TORQUE measurement, press and hold BACKLIGHT button for approximately 3 seconds. Peak TORQUE will flash for 5 seconds.

ANGLE MODE

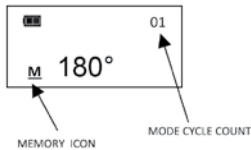
Note: When angle measurement mode is selected for first time following a power on, “ANGLE ZERO REQUIRED” message is displayed. After two seconds angle zero process begins and wrench must be placed on a stable surface. If ENTER button is pressed before two seconds to change to torque only mode, angle zero process is skipped.

1. Set target. Use UP/DOWN buttons to change target ANGLE value.
2. Apply Torque and Rotate Wrench. Grasp center of handle and slowly apply torque to fastener and rotate wrench at a moderate consistent speed until progress lights display green and a ½ second audible alert and handle vibration alerts you to stop.
3. Release torque. Note alternating peak TORQUE and ANGLE readings flashing on LCD display for 5 seconds. Pressing BACKLIGHT button while peak values are flashing will continue to display values until button is released. Momentarily pressing UP/DOWN, ENTER or UNITS button will immediately return to target ANGLE screen. Reapplying torque (ratcheting) before target screen is displayed will continue ANGLE accumulation as wrench is rotated.
4. Recall Peak ANGLE Reading. To recall last peak ANGLE measurement, press and hold BACKLIGHT button for approximately 3 seconds. Peak TORQUE and ANGLE will be displayed alternately for 5 seconds.

MODE CYCLE COUNT

Mode cycle count feature is used to indicate number of times wrench has reached target torque in torque measurement mode or target angle in angle measurement mode.

STD / SLIM



TORQUE AND ANGLE MODE CYCLE COUNTING

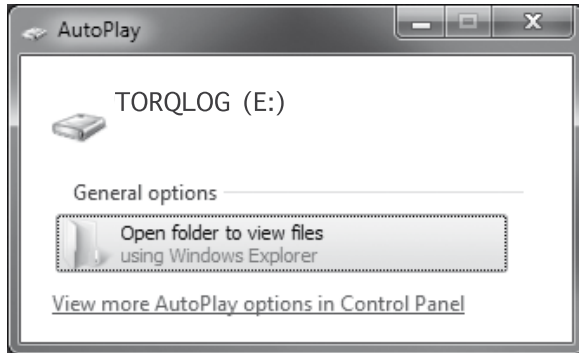
1. Numerical counter located in top right of target torque or target angle screen will increment after each torque or angle cycle if applied torque or angle has reached target value.
2. When toggling between torque mode or angle mode using ENTER button or if target is changed, numerical counter will reset back to 00. counter WILL NOT reset when re-zeroing, on menu entry/exit or power down.
3. Memory icon will turn on indicating at least one torque or angle cycle data has been stored in memory.

DATA DOWNLOAD

Torque and Angle data in memory can be downloaded to a computer via USB port.

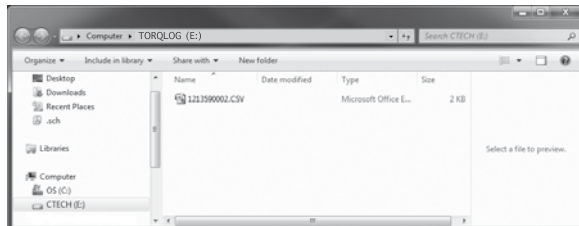
Note: When downloading data from a wrench that has previous downloaded data, rename previous file or move it to a different directory to prevent overwrite. However, Windows® will notify user of duplicate file names and allow user to skip download, overwrite existing file or save new file as a second copy.

1. Connect supplied USB cable from computer to wrench.
2. Computer will display “AutoPlay” window showing TORQLOG as a disk drive with option of using Windows Explorer to view files:



3. Click “Open Folder” selection to display TORQLOG Character Separated Value (.csv) file.

Note: If “AutoPlay” does not start automatically, use Explorer to display TORQLOG drive contents.



4. Open file using Microsoft Excel by double clicking on file name (Example: “121359002.CSV”) or “drag and drop” file to computer.
5. Data on wrench can be cleared by deleting file on the TORQLOG drive.

MAIN MENU

Main menu displays wrench operational information.

1. From target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
2. Use UP/DOWN buttons to highlight menu selection then press ENTER button.

Menu Selections:

- EXIT - Exits Main menu and returns to target screen.
- SET HEAD LENGTH - Displays wrench head length entry screen.
- SHOW DATA - Displays stored torque and angle data.
- CLEAR DATA - Clears stored torque and angle data.
- CYCLE COUNT - Displays torque/angle cycle count screen.
- LANGUAGE - Displays language selection menu.
- SETTINGS - Displays advanced settings menu (see Advanced Settings Section).
- CONFIGURE - Displays advanced configuration menu (see Advanced Configuration Section).

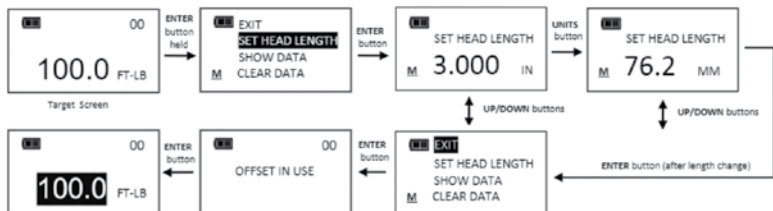
SETTING HEAD LENGTH

Note: If wrench has an interchangeable head or an adapter or extension is added, length of head, adapter and/or extension being used can be entered to correct for a different length without requiring re-calibration.

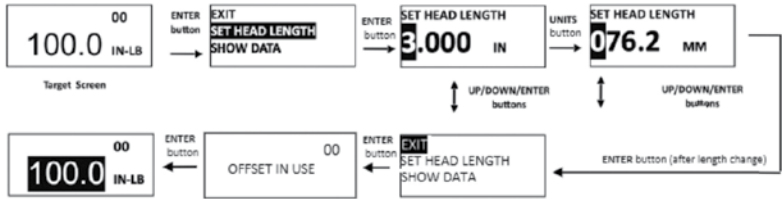
1. To enter a head length, from target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
2. With SET HEAD LENGTH menu selection highlighted, momentarily press ENTER button.
3. Set Head Length screen is displayed next. Default head length is length of head at calibration (zero for fixed head wrench) and is displayed with most-significant digit highlighted. Use UP/DOWN buttons to increment/decrement head length. Pressing and holding UP/DOWN buttons will progressively increment/decrement value faster.
4. Press ENTER button to accept digit and highlight next-significant digit.
5. Default units of length is in inches. Press UNITS button to change to millimeters.
6. Pressing ENTER button after least-significant digit is set returns to main menu. If length is changed from default, «OFFSET IN USE» message will be displayed. Press the ENTER button to display the target screen. The target torque is highlighted in black.

Note: If UP/DOWN buttons are pressed simultaneously while on the Set Head Length screen, displayed head length resets to zero or calibration head length for interchangeable head wrenches.

STD



SLIM



Note: For a fixed length head, head length entered is offset length measured from center of drive to center of fastener.



Note: For an interchangeable head, head length is measured from locking pin to center of drive. SET HEAD LENGTH is set during calibration. If a different length head is used, enter new head length and offset is calculated automatically.



Note: For an interchangeable head with an adapter, head length entered is sum of head length and offset length.



USE OF NEGATIVE OFFSETS

Note: Enter a negative value for offset when used in reverse direction with flex head or when calculating sum of interchangeable head and offset lengths.



When length of an offset (or sum of head minus offset for interchangeable head) is negative, maximum fastener target is limited by following formulas:

STD

135 Nm wrench:

Maximum Target Torque = offset *4,1 + 135

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

340 Nm wrench:

Maximum Target Torque = offset *6,1 + 340

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

800 Nm wrench:

Maximum Target Torque = offset *7,6 + 800

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

12 Nm wrench:

Maximum Target Torque = offset * 0,522 + 12

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

30 Nm wrench:

Maximum Target Torque = offset * 1.3 + 30

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Note: When using a negative offset, entering a target torque greater than maximum values above may cause an overtorque error before reaching fastener target torque and possibly damage wrench.

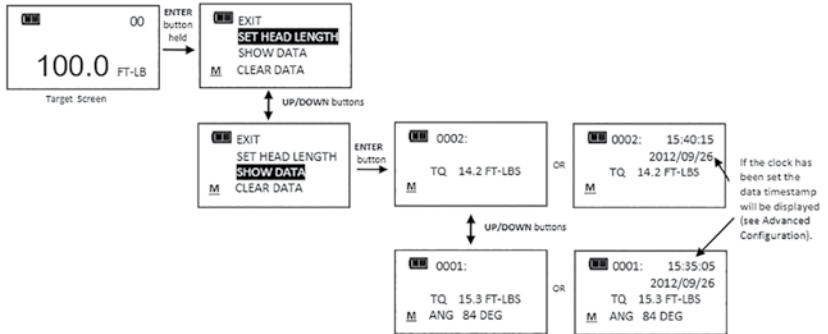
VIEWING STORED TORQUE AND ANGLE DATA

Torque data is stored in memory after each torque cycle if applied torque has reached target value. Torque and angle data is stored in memory after each angle cycle if applied angle has reached target value. Memory Indicator is displayed when data is stored in non-volatile memory.

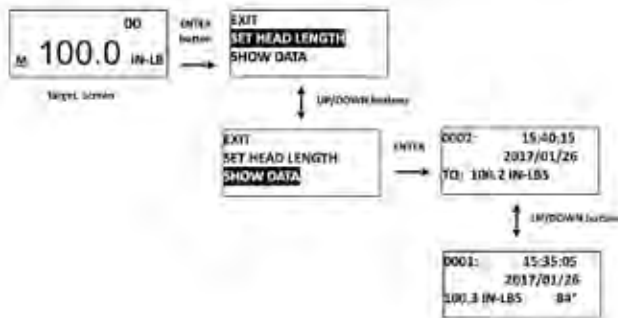
1. To view stored torque and angle data, from target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
2. Highlight SHOW DATA menu selection by pressing UP/DOWN buttons then press ENTER button to display Show Data screen.

- In Show Data screen, scroll through each stored data record by pressing UP/DOWN buttons.
- Example:
 0002 = Show Data List Counter: TQ = Peak torque value
 0001 = Show Data List Counter: TQ = Peak torque value: ANG = Peak angle value
- Pressing ENTER button while on Show Data screen returns to main menu.

STD



SLIM



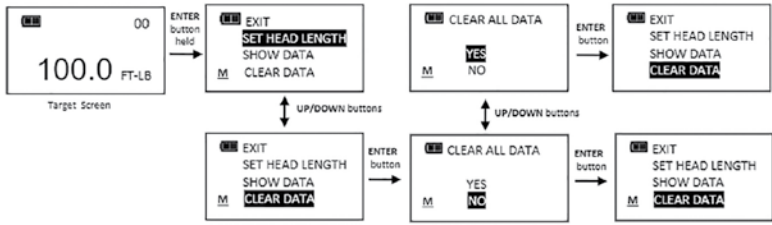
Note: A maximum of 1500 data records can be stored. Memory full icon will be displayed when full and no more data is stored until memory is cleared.

DELETING STORED TORQUE AND ANGLE DATA

- From target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
- Highlight CLEAR DATA menu selection using UP/DOWN buttons then press ENTER button to display CLEAR ALL DATA screen.
- In CLEAR ALL DATA screen, highlight YES menu selection to delete all stored data, or NO menu selection to exit without deleting data.
- Press ENTER button after making selection.

Note: If wrench is Locked (see Preset Lock in Advanced section), Clear Data function is disabled.

STD



SLIM

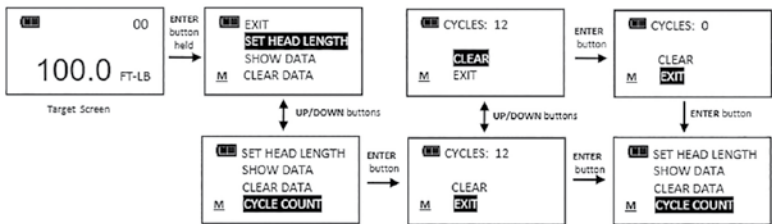


VIEWING AND CLEARING WRENCH CYCLE COUNTER

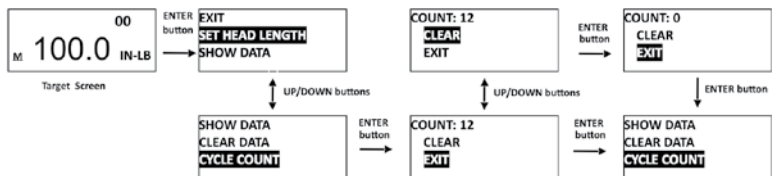
Each time torque or angle target is reached, wrench cycle counter is incremented. Maximum cycle count is 999999.

1. From target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
2. Highlight CYCLE COUNT menu selection using UP/DOWN buttons.
3. Press ENTER button to display CYCLE COUNT screen.
4. To exit CYCLE COUNT screen without clearing count, press ENTER button while EXIT menu selection is highlighted.
5. To reset wrench cycle count to 0, highlight CLEAR menu selection then press ENTER button.
6. EXIT menu selection is automatically highlighted after count is cleared. Press ENTER button to return to main menu.

STD



SLIM



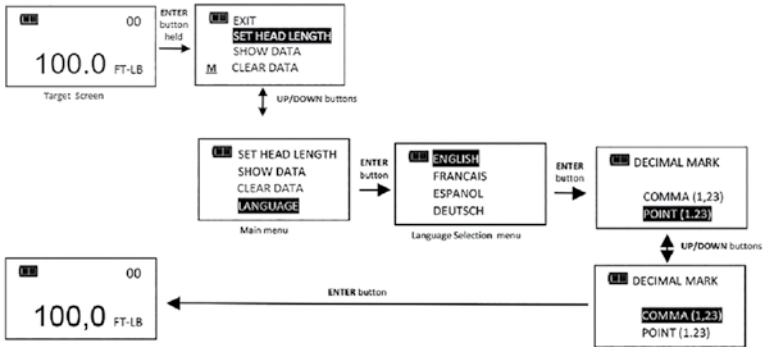
Note: If wrench is Locked (see Preset Lock in Advanced section) Clear count function is disabled.

LANGUAGE

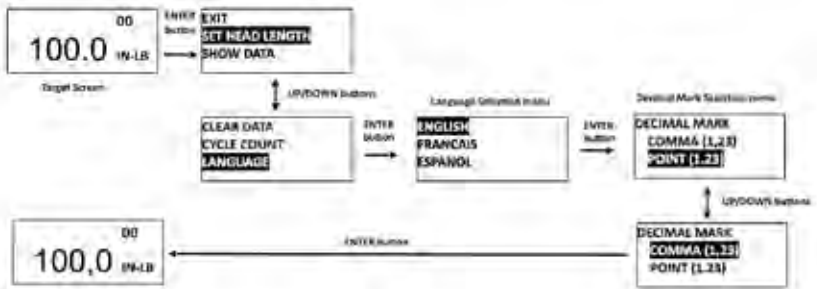
1. To select the language menu, press the ENTER button while LANGUAGE is highlighted then highlight the desired language and press the ENTER button.
2. Decimal Mark selection menu is displayed. Decimal separator can be a comma or decimal point. Use UP/DOWN buttons to select the decimal separator then press the ENTER button.

Note: The decimal separator will affect the formatting of the downloaded data when opened by Excel depending on Windows® regional settings.

STD



SLIM



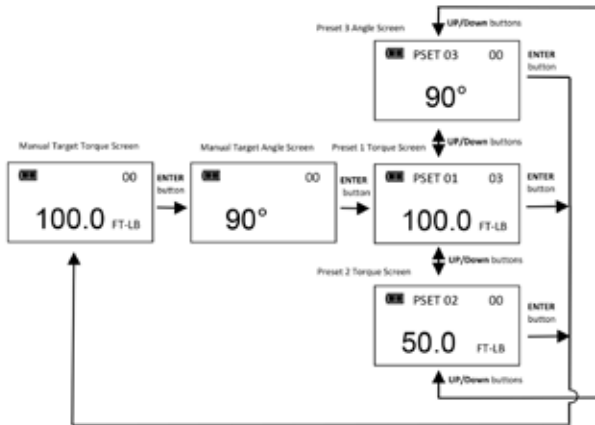
3. To exit Main menu and return to target torque or angle screen, press ENTER button while EXIT menu selection is highlighted.

TARGET PRESETS (PSET)

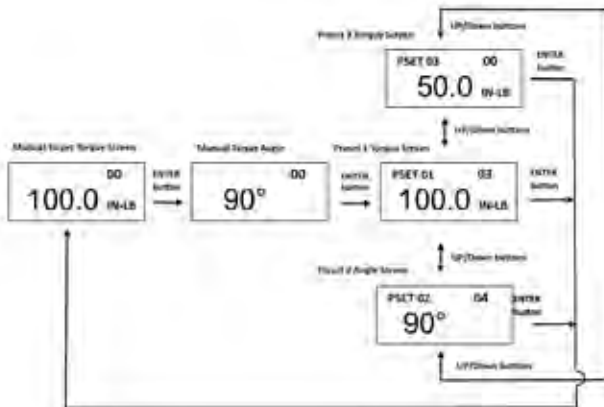
PSET function gives user ability to configure 50 preset target torque or target angle settings, each with a target, minimum, maximum (over range) and batch count value. PSETs are stored in non-volatile memory so that they are retained while power is off.

Note: After adding a Preset (see below), navigate between manual target torque, angle mode and PSET screen by repeatedly pressing ENTER button. While PSET screen is displayed, press UP/DOWN buttons to select additional configured PSETs.

STD



SLIM



ADDING A TORQUE PRESET

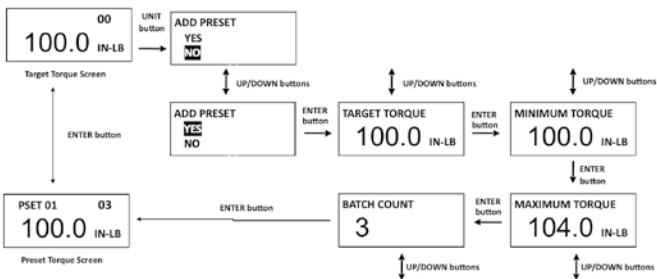
1. From manual target torque screen, select units of measure.
2. Press and hold UNITS button for 3 seconds.
3. ADD PRESET confirmation screen is displayed. Highlight YES menu selection using UP/DOWN buttons then press ENTER button. NO menu selection returns to main menu without adding a PSET.
4. TARGETTORQUE screen is displayed. TARGET TORQUE is target value of fastener. Initial TARGET TORQUE value is value from target torque screen. TARGET TORQUE can be set to any value within wrench torque range by pressing UP/DOWN buttons. Once desired target torque value has been set, press ENTER button.
5. MINIMUM TORQUE screen is displayed. MINIMUM TORQUE is value at which green progress lights, audible alert and vibrator turn on. Initial MINIMUM TORQUE value is TARGET TORQUE value minus negative torque tolerance (default 0%, see MODE SETUP in Advanced Configuration section). MINIMUM TORQUE can be set to any value from TARGET TORQUE to wrench minimum torque range by pressing UP/DOWN buttons. Once desired minimum torque value has been set, press ENTER button.

6. MAXIMUM TORQUE screen is displayed next. MAXIMUM TORQUE is torque value above which red progress lights turn on. Initial MAXIMUM TORQUE value will be TARGET TORQUE value plus positive torque tolerance (default 4%, see MODE SETUP in Advanced Configuration section). Maximum torque value can be set greater than TARGET TORQUE value to 10% above wrench maximum range by pressing UP/DOWN buttons. Once desired maximum torque value has been set, press ENTER button.
7. BATCH COUNT screen is displayed next. Default value is zero. Batch count range is 0 to 99. Press UP/DOWN buttons to increment/decrement batch count. Mode Count increments each time target torque is reached if a batch count of zero is entered. Mode Count decrements if a non-zero batch count is entered and resets to batch count value when count reaches zero. Once desired batch count value has been set, press ENTER button.
8. PSET target screen is displayed labeled with next available PSET number from 01 to 50.
9. To enter additional torque presets, repeatedly press ENTER button until target torque screen is displayed and repeat steps above.

STD



SLIM



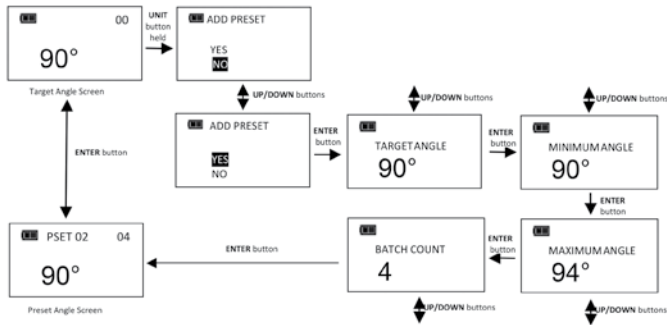
ADDING AN ANGLE PRESET

1. From manual target angle screen, press and hold UNITS button for 3 seconds.
2. ADD PRESET confirmation screen is displayed. Highlight YES menu selection using UP/DOWN buttons then press ENTER button. NO menu selection returns to main menu without adding a PSET.
3. TARGET ANGLE screen is displayed. TARGET ANGLE is fastener rotational angle target value. Initial TARGET ANGLE value is value from target angle screen. TARGET ANGLE can be set from 0 to 360° by pressing UP/DOWN buttons. Once desired target angle value has been set, press ENTER button.
4. MINIMUM ANGLE screen is displayed. MINIMUM ANGLE is value at which green progress lights, audible alert and vibrator turn on. Initial MINIMUM ANGLE value is TARGET ANGLE minus negative angle

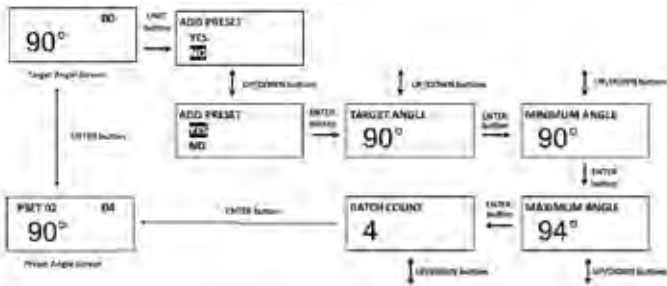
tolerance (default 0%, see MODE SETUP in Advanced Configuration section). MINIMUM ANGLE can be set from 0 to TARGET ANGLE by pressing UP/DOWN buttons. Once desired minimum angle value has been set, press ENTER button.

5. MAXIMUM ANGLE screen is displayed next. MAXIMUM ANGLE is angle value above which red progress lights turn on. Initial MAXIMUM ANGLE value will be TARGET ANGLE plus positive angle tolerance (default 4%, see MODE SETUP in Advanced Configuration section). MAXIMUM ANGLE value can be set to any value greater than TARGET ANGLE by pressing UP/DOWN buttons. Once desired value has been set, press ENTER button.
6. BATCH COUNT screen is displayed next. Default value is zero. Batch count range is 0 to 99. Press UP/DOWN buttons to increment/decrement batch count. Mode Count increments each time target angle is reached if a batch count of zero is entered. Mode Count decrements if a non-zero batch count is entered and resets to batch count value when count reaches zero. Once desired batch count value has been set, press ENTER button.
7. PSET target screen is displayed labeled with next available PSET number from 01 to 50.
8. To enter additional angle presets, repeatedly press ENTER button until target angle screen is displayed and repeat steps above.

STD



SLIM



EDITING A PRESET

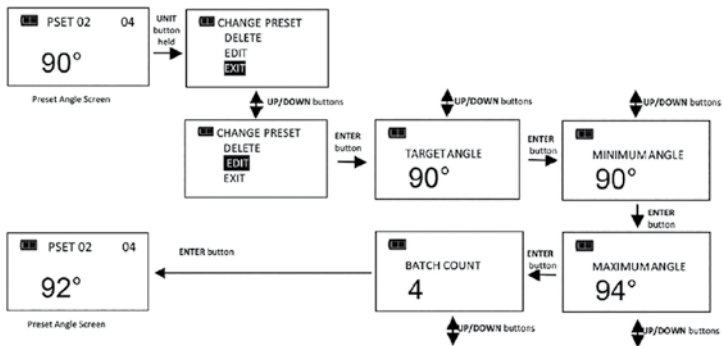
Edit PSET function gives user ability to edit stored PSETS on wrench.

1. From Preset screen to be edited, press and hold UNITS button for 3 seconds.
2. CHANGE PRESET screen is displayed.

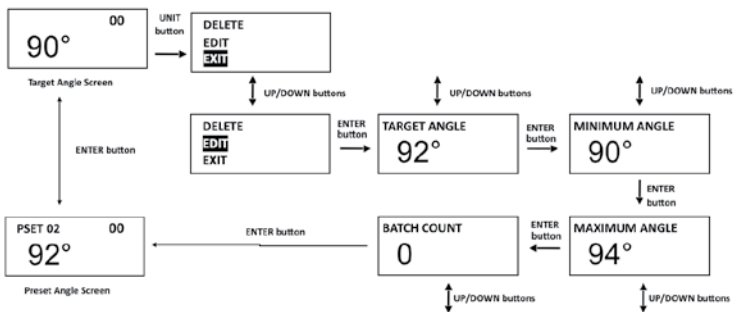
TAWM SERIES

- Highlight EDIT selection using UP/DOWN buttons then press ENTER button.
- TARGET TORQUE or TARGET ANGLE screen is displayed. Value can be changed by pressing UP/DOWN buttons. Once desired target torque or angle value has been set, press ENTER button.
- MINIMUM TORQUE or MINIMUM ANGLE screen is displayed. Value can be changed by pressing UP/DOWN buttons. Once desired torque or angle value has been set, press ENTER button.
- MAXMUM TORQUE or MAXIMUM ANGLE screen is displayed next. Value can be changed by pressing UP/DOWN buttons. Once desired torque or angle value has been set, press ENTER button.
- BATCH COUNT screen is displayed next. Value can be changed by pressing UP/DOWN buttons. Once desired batch count value has been set, press ENTER button.
- PSET target screen is displayed labeled with same PSET number.

STD



SLIM



Note: Pressing ENTER button while EXIT menu selection is highlighted will exit without editing PSET.

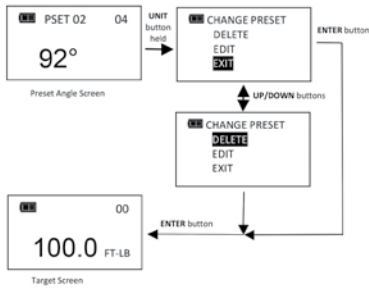
DELETING A PRESET

Delete PSET function allows user to remove stored presets from wrench

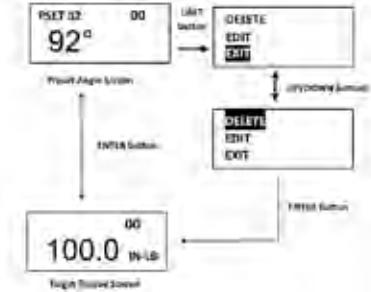
- From Preset screen to be deleted, press and hold UNITS button for 3 seconds.
- CHANGE PRESET screen is displayed.
- Highlight DELETE menu selection using UP/DOWN buttons and press ENTER button.
- Target screen is displayed and deleted PSET is no longer available for selection.

Note: Pressing ENTER button while EXIT menu selection is highlighted will exit without deleting PSET.
Note: When a PSET is deleted, all other stored PSET's will retain their original PSET numbers.
When a new PSET is entered, it will be assigned first available PSET number in sequence.

STD



SLIM



ADVANCED SETTINGS

Advanced settings are accessed from SETTINGS menu selection on main menu.

1. From target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
2. Highlight SETTINGS menu selection using UP/DOWN buttons.
3. Press ENTER button to display Settings menu.

Menu Selections:

EXIT - Exits Settings menu and returns to target screen.

SHOW INFO - Displays wrench operational information.

SLEEP TIME - Displays power down interval setup screen.

LCD CONTRAST - Displays LCD contrast setup screen.

KEY BEEP - Displays button press beep enable/disable setup screen.

TARGET BEEP - Displays target beep enable/disable setup screen (only on SLIM wrenches).

AUTO BACKLIGHT - Displays auto backlight enable/disable screen to turn on backlight during measurement.

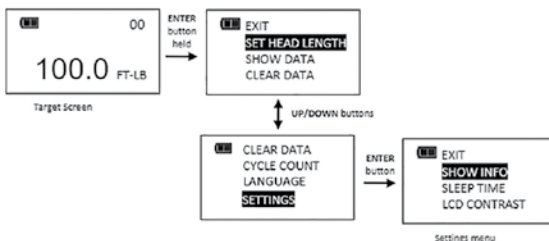
TOGGLE BACKLIGHT - Displays BACKLIGHT button toggle or timeout enable/disable screen.

VIBRATOR CONFIG - Displays vibrator ON/OFF configuration for when target reached.

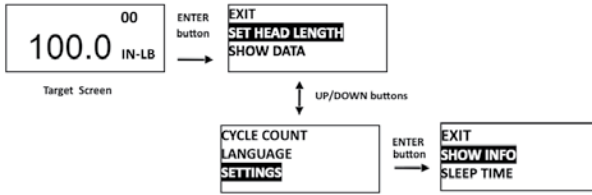
BATTERY TYPE - Displays the battery type selection screen (only on SLIM wrenches).

4. To exit Settings menu and return to target torque or angle screen, press ENTER button while EXIT menu selection is highlighted.

STD



SLIM



Note: All user configurable settings are stored in non-volatile memory and are retained while power is off.

SHOW INFO

Show Info menu selection displays wrench operational information.

1. From Settings menu, press ENTER button while SHOW INFO selection is highlighted.
2. SHOW INFO screen is displayed.
3. UP/DOWN buttons are used to scroll screen.

Operational Information:

SN: Serial number assigned to wrench.

CAL: Date of last wrench calibration.

ISD: In-Service Date.

TCF: Torque Calibration Factor.

ACF: Angle Calibration Factor.

VER: Software version.

OVR CNT: Overtorque Counter tracks how many times an over-torque event occurred on wrench (torque >125% of full scale).

TQZ: Torque Zero Offset.

AZZ: Angle Z-Axis Zero Offset (only on SLIM wrenches).

AXZ: Angle X-axis Zero Offset (only on SLIM wrenches).

AZO: Angle Zero Offset at full scale torque (only on SLIM wrenches).

TFS: Torque full scale value (only on SLIM wrenches).

AZO+: Angle Zero Offset at CW Torque Full Scale (only on STD wrenches).

AZO-: Angle Zero Offset at CCW Torque Full Scale (only on STD wrenches).

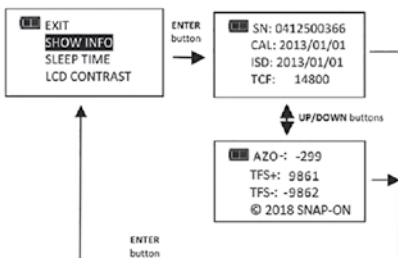
TFS+: CW Torque Full Scale (only on STD wrenches).

TFS-: CCW Torque Full Scale (only on STD wrenches).

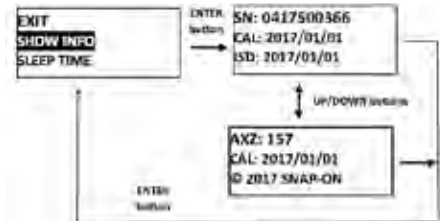
Copyright.

4. Pressing ENTER button exits Show Info screen and returns to Settings menu.

STD



SLIM

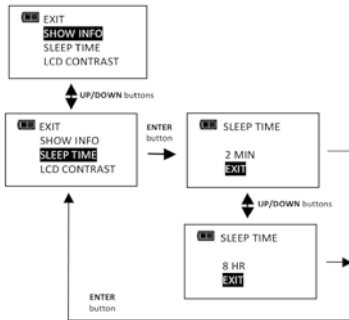


SETTING SLEEP TIME

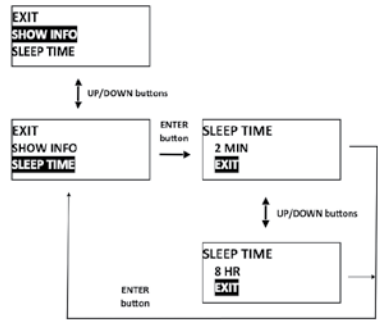
This function will allow user to set interval wrench enters power-down state following last applied torque or button press.

1. From Settings menu, use UP/DOWN buttons to highlight SLEEP TIME selection then press ENTER button.
2. SLEEP TIME screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to select sleep interval.
Selectable Intervals: 2 MIN (factory default); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR; 2 HR; 8 HR
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Settings menu.

STD



SLIM

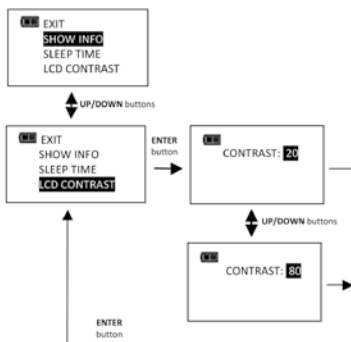


SETTING LCD CONTRAST

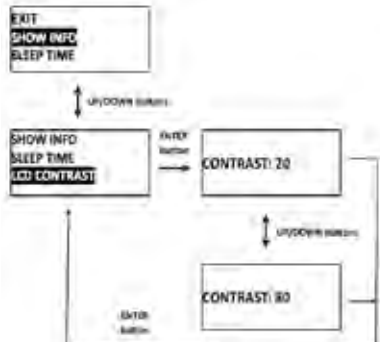
This function will allow user to set LCD contrast for optimal viewing.

1. From Settings menu, use UP/DOWN buttons to highlight LCD CONTRAST selection then press ENTER button.
2. CONTRAST screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons while viewing display to change contrast to desired level.
Selectable levels: 20 to 80 in increments of 5 (factory default = 40).
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Settings menu.

STD



SLIM



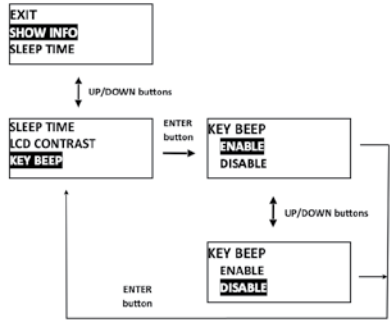
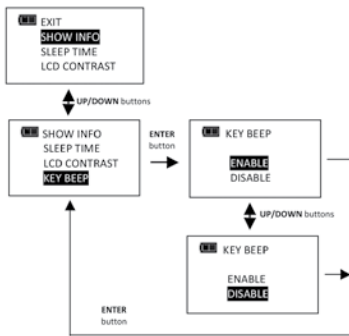
KEY BEEP SETUP

This function will allow user to enable or disable audio feedback when a button is pressed.

1. From Settings menu, use UP/DOWN buttons to highlight KEY BEEP selection then press ENTER button.
2. KEY BEEP screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to highlight ENABLE (factory default) or DISABLE selection.
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Settings menu.

STD

SLIM



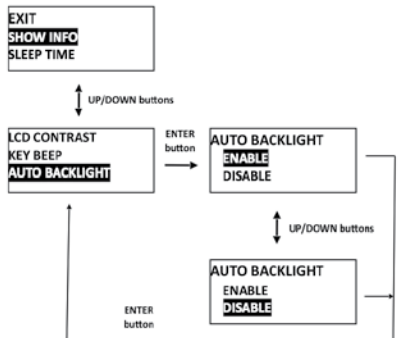
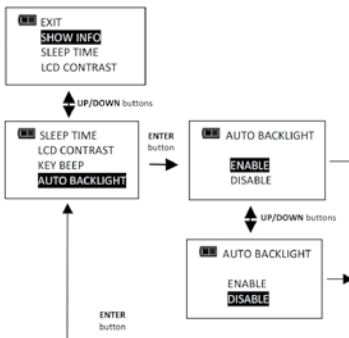
AUTO BACKLIGHT SETUP

This function will allow user to enable or disable backlight from turning on during torque or angle measurement.

1. From Settings menu, use UP/DOWN buttons to highlight AUTO BACKLIGHT selection then press ENTER button.
2. AUTO BACKLIGHT screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to highlight ENABLE (factory default) or DISABLE selection.
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Settings menu.

STD

SLIM



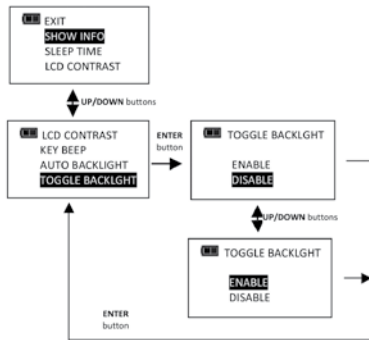
TOGGLE BACKLIGHT SETUP

This function will allow user to enable or disable backlight toggle function. If toggle mode is disabled, BACKLIGHT button turns on backlight and it automatically turns off after five seconds following any last button press. If toggle mode is enabled, a BACKLIGHT button press will turn on backlight and it will remain on until next BACKLIGHT button press.

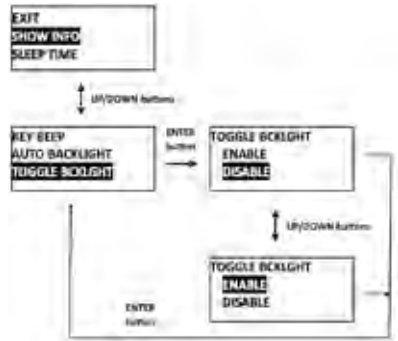
1. From Settings menu, use UP/DOWN buttons to highlight TOGGLE BACKLGHY selection then press ENTER button.
2. TOGGLE BACKLGHY screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to highlight ENABLE or DISABLE (factory default) selection.
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Settings menu.

Note: Backlight will turn off when wrench powers down either by POWER button press or sleep time.
Note: If toggle backlight is enabled and backlight is on, backlight will remain on during and after applying torque.

STD









SLIM

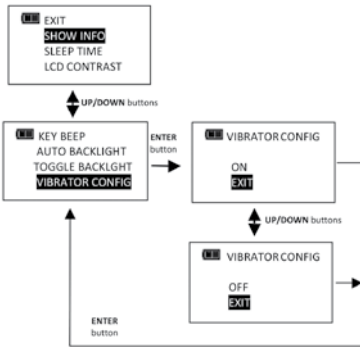


VIBRATOR CONFIGURATION

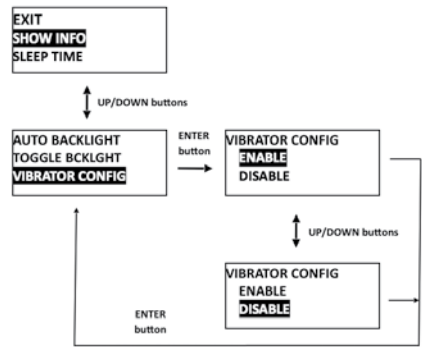
This function will allow user to configure vibrator for On or Off when target is reached for preference and/or battery power savings.

1. From Settings menu, use UP /DOWN  buttons to highlight VIBRATOR CONFIG selection, then press ENTER  button.
2. VIBRATOR CONFIG screen is displayed.
3. Use UP /DOWN  buttons to toggle ON or OFF selection.
4. Press ENTER  button to accept selection and exit to Settings menu.

STD



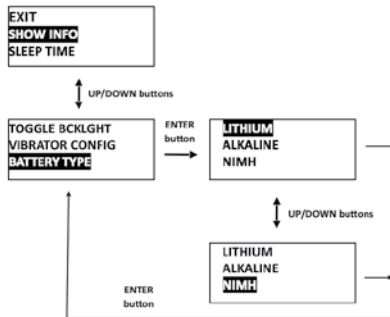
SLIM



BATTERY TYPE SELECTION

This function will allow user to configure the battery discharge thresholds for the type of battery used.

1. From Settings menu, use UP ▲/DOWN ▼ buttons to highlight BATTERY TYPE selection then press ENTER ◀ button.
2. BATTERY TYPE screen is displayed.
3. Use UP ▲/DOWN ▼ buttons to select the type of battery being used.
4. Press ENTER ◀ button to accept selection and exit to Settings menu.



Note: Wrench is configured for Alkaline battery shipped from factory. If Alkaline battery is replaced with rechargeable Nickel-Metal Hydride (NIMH) or lithium, battery type should be changed so battery level icon and LOW battery warnings function optimally. Battery life (REPLACE) will not be impacted, however 50% and Low will be optimized to show most accurate linear discharge time.

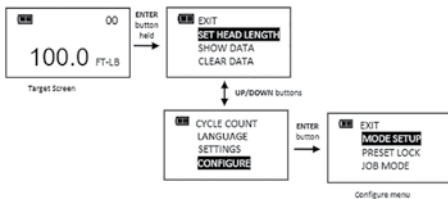
ADVANCED CONFIGURATION

Advanced configuration is accessed from CONFIGURE menu selection on main menu.

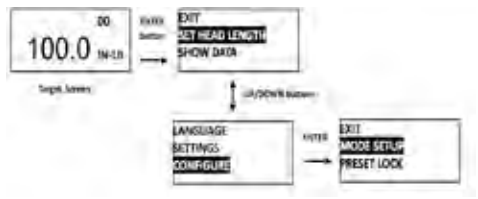
Note: If wrench has been locked (see Preset Lock and Job Mode), a password entry is required to enter Configure menu.

1. From target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
2. Highlight CONFIGURE menu selection using UP/DOWN buttons.
3. Press ENTER button to display Configure menu.
Menu Selections:
EXIT - Exits Configure menu and returns to target torque or angle screen.
MODE SETUP - Displays wrench mode setup menu.
PRESET LOCK - Displays Preset lock menu.
DELETE PRESETS - Displays delete all presets menu.
JOB MODE - Displays Job mode menu.
CALIBRATION - Displays wrench calibration menu (password protected).
SET DATE/TIME - Displays clock date and time entry screens.
SET CAL INTRVAL - Displays calibration interval setup screen (requires clock date and time setup).
CHANGE PASSWD - Displays change password menu.
4. To exit Configure menu and return to target torque or angle screen, press ENTER button while EXIT menu selection is highlighted.

STD



SLIM



Note: All user configurable settings are stored in non-volatile memory and are retained while power is off.

MODE SETUP

Mode setup menu allows user configure target torque and angle minus and plus tolerances and enable/disable Torque THEN Angle mode and Torque AND angle mode.

1. From Configure menu, press ENTER button while MODE SETUP selection is highlighted.
2. Mode Setup menu is displayed.

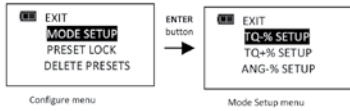
Menu Selections:

- EXIT - Exits Mode setup menu and returns to Configure menu screen.
- TQ-% SETUP - Displays target torque minus tolerance entry screen.
- TQ+% SETUP - Displays target torque plus tolerance entry screen.
- ANG-% SETUP - Displays target torque minus tolerance entry screen.
- ANG+% SETUP - Displays target torque plus tolerance entry screen.
- THEN DISABLED - Displays THEN Mode enable/disable screen.
- AND DISABLED - Displays AND Mode enable/disable screen.

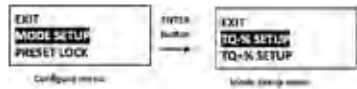
TAWM SERIES

- Use UP/DOWN buttons to highlight menu selections.
- Press ENTER button while EXIT menu selection is highlighted to return to Configure menu.

STD



SLIM



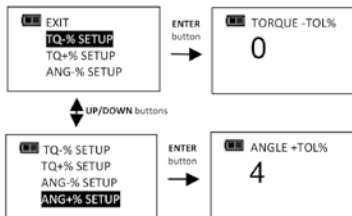
SETTING TARGET TOLERANCES

This function will allow user to set plus and minus tolerances for torque and angle targets.

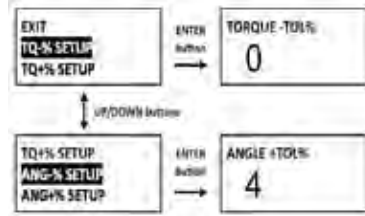
Note: These tolerances are used for manual modes only. Preset tolerances are defined by Minimum and Maximum values.

- From Mode Setup menu, use UP/DOWN buttons to highlight tolerance selection to setup (TQ-%, TQ+%, ANG-% ANG+%) then press ENTER button.
- Tolerance screen is displayed.
- Use UP/DOWN buttons to change tolerance value. Range is 0 to 10% (factory default for minus tolerance is 0% and 4% for plus tolerance).
- Press ENTER button to accept selection and exit to Mode Setup menu.

STD



SLIM



Note: Green progress lights turn on at target minus -% TOL.

Note: Red progress lights turn on above target plus +% TOL.

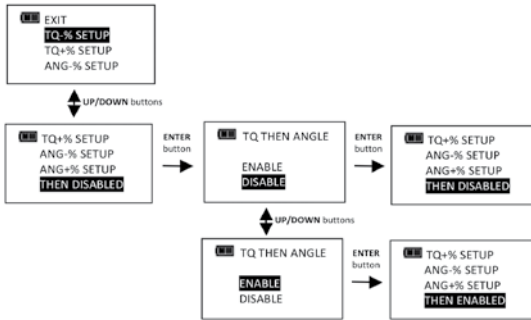
Note: Plus tolerance is added to minimum Preset value to define initial maximum value when a Preset is first added.

ENABLE/DISABLE TORQUE THEN ANGLE MODE

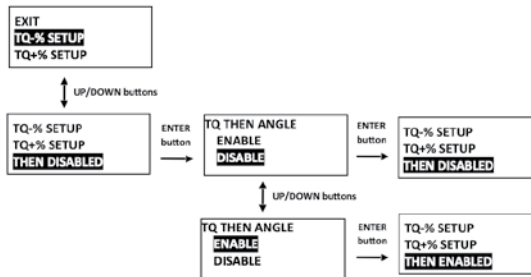
This function will allow user to enable or disable Torque THEN Angle Mode.

- From Mode Setup menu, use UP/DOWN buttons to highlight THEN DISABLED (factory default) selection then press ENTER button.
- TQ THEN ANGLE enable/disable screen is displayed.
- Use UP/DOWN buttons to select ENABLE or DISABLE selection.
- Press ENTER button to accept selection and exit to Mode Setup menu.

STD



SLIM



Note: Menu selection indicates current configuration (ENABLED or DISABLED).

TORQUE THEN ANGLE MODE

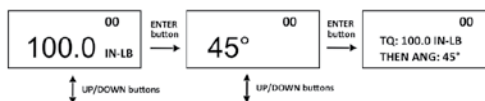
Torque THEN Angle mode is setup by first setting a target torque and units then a target angle before selecting Torque THEN Angle mode. In Torque THEN Angle mode, when applied torque reaches target torque, wrench automatically switches to angle mode for angle measurement. Progress lights indicate applied torque progress while torque is measured and angle when angle is measured. If torque is below target torque when angle reaches target angle, green progress lights will not turn on and if angle exceeds maximum angle, red progress lights turn on indicating a potential problem with fastener.

1. From target torque screen, use UP/DOWN buttons to set target torque and UNITS button to select torque measurement units then press ENTER button.
2. Angle target screen is displayed. Use UP/DOWN buttons to set target angle then press ENTER button.
3. Torque THEN Angle mode screen is displayed.
4. Apply torque until target is reached then rotate wrench to target angle.

STD



SLIM



Note: UNITS button can be used to select torque units while on Torque THEN Angle screen.

Note: Torque cycle is not recorded in memory unless both torque and angle reach targets.

Note: Red progress lights turn on if torque exceeds 110% of wrench full scale or if angle exceeds target + plus tolerance while in manual mode.

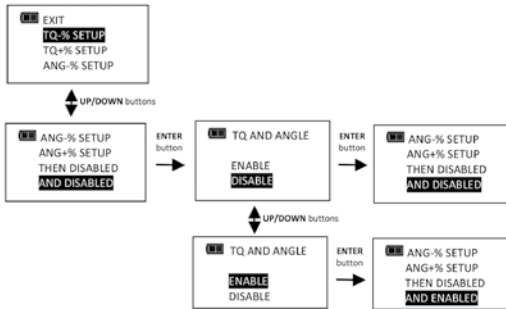
Note: Torque THEN Angle Presets are entered by pressing and holding Units button while on Torque THEN Angle screen. MAXIMUM TORQUE defaults to full range plus 10%. Refer to “Adding a Torque Preset” and “Adding an Angle Preset” in Basic section for parameter entry.

ENABLE/DISABLE TORQUE AND ANGLE MODE

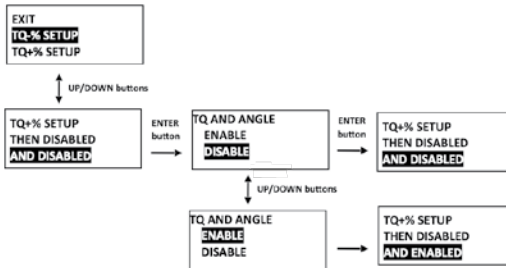
This function will allow user to enable or disable Torque AND Mode.

1. From Mode Setup menu, use UP/DOWN buttons to highlight AND DISABLED (factory default) selection then press ENTER button.
2. TQ AND ANGLE enable/disable screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to select ENABLE or DISABLE selection.
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Mode Setup menu.

STD



SLIM

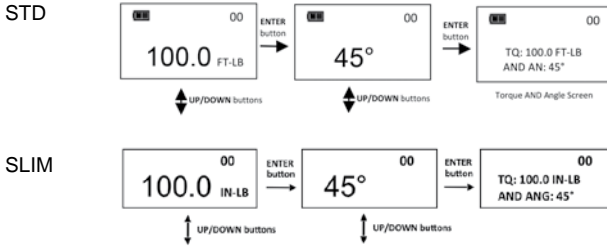


Note: Menu selection indicates current configuration (ENABLED or DISABLED).

TORQUE AND ANGLE MODE

Torque AND Angle mode is setup by first setting a target torque and units then a target angle before selecting Torque AND Angle mode. In Torque AND Angle mode, torque and angle are measured simultaneously. Yellow progress lights track torque measurement. When both torque and angle reach their targets, green progress lights turn on and torque and angle data record is stored. If either of measurements exceed their upper tolerance, red progress lights turn on.

1. From target torque screen, use UP/DOWN buttons to set target torque and UNITS button to select torque measurement units then press ENTER button.
2. Angle target screen is displayed. Use UP/DOWN buttons to set target angle then press ENTER button until Torque AND Angle mode screen is displayed.
3. Apply torque and rotate wrench until both targets are reached.



Note: UNITS button can be used to select torque units while on Torque AND Angle screen.

Note: Torque THEN Angle Presets are entered by pressing and holding Units button while on Torque THEN Angle screen. Refer to “Adding a Torque Preset” and “Adding an Angle Preset” in Basic section for parameter entry.

Note: Torque cycle is not recorded in memory unless both torque and angle reach targets.

Note: Red progress lights turn on if torque exceeds target + plus tolerance or if angle exceeds target + plus tolerance while in manual mode.

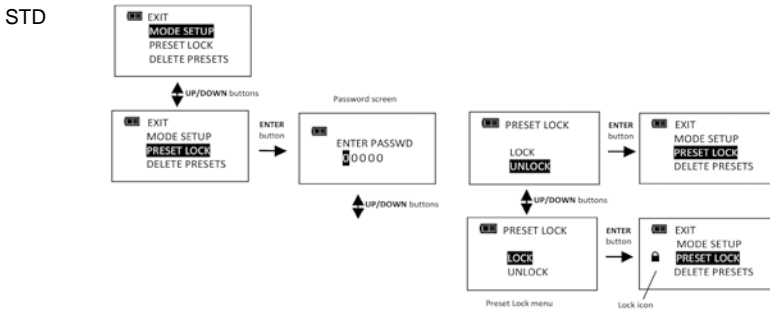
Note: Red progress lights turn on if torque exceeds maximum torque or if angle exceeds maximum angle in Preset mode.

PRESET LOCK

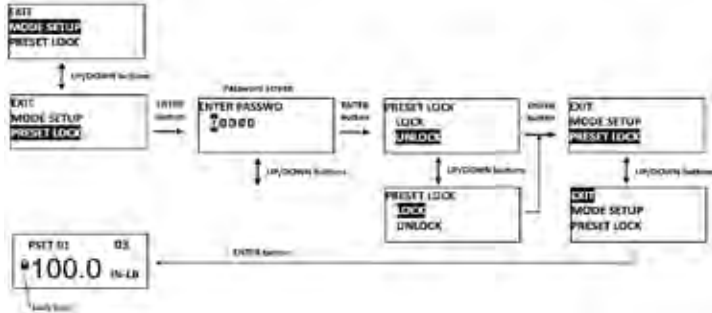
Preset Lock function allows user to lock wrench so that only configured presets are accessible. No other presets can be configured and manual target torque and angle modes are not accessible when locked.

Note: Password entry is required to enable Preset Lock. When locked, password entry is required to re-enter Configure menu (Refer to Calibration Manual regarding Configure password).

1. From Configure menu, use UP/DOWN buttons to highlight PRESET LOCK selection then press ENTER button.
2. Preset Lock enable/disable screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to select LOCK or UNLOCK selection.
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Configure menu.



SLIM



Note: If LOCK is selected without a Preset configured, following screen is displayed:

STD



SLIM

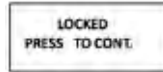


Note: When Preset Lock is enabled, Clear Memory function is disabled and displays following Locked message if attempted:

STD



SLIM



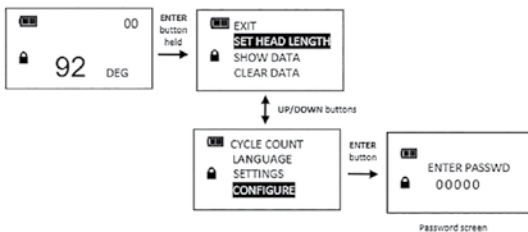
Note: When Preset Lock is enabled, Clear Cycle count function is disabled and displays Locked message if attempted.

PRESET UNLOCK

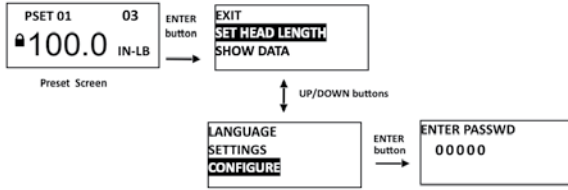
When Preset Lock is enabled, a password is required to access Configure menu. Refer to Calibration Manual for Configure password.

1. From target torque or angle screen, press and hold ENTER button for 3 seconds.
2. Highlight CONFIGURE menu selection using UP/DOWN buttons.
3. Press ENTER button to display Password screen.
4. Follow password entry procedure found in Calibration manual.

STD



SLIM

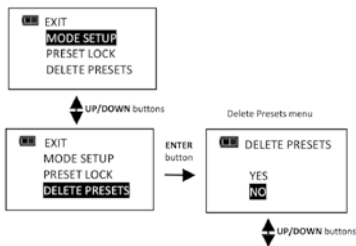


DELETE PRESETS

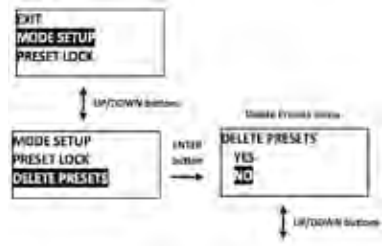
Delete Presets function allows user to delete all presets at once.

1. From Configure menu, use UP/DOWN buttons to highlight DELETE PRESETS selection then press ENTER button.
2. Delete Presets confirmation screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to select YES or NO selection.
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Configure menu.

STD

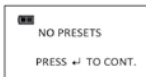


SLIM

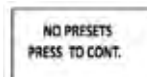


Note: If Delete Presets is selected without a Preset configured, following screen is displayed:

STD



SLIM



JOB MODE

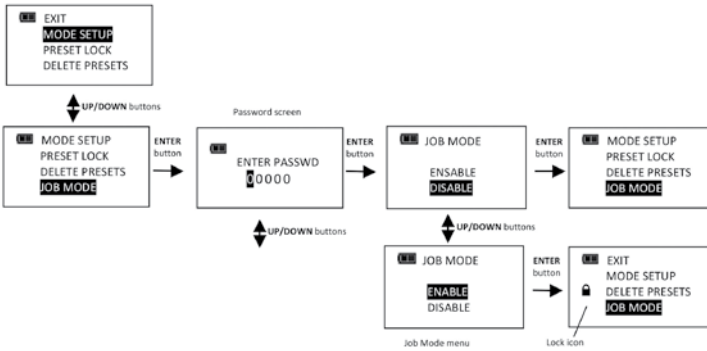
Job Mode function allows user to enable or disable wrench preset Job mode. When in Job mode, wrench executes presets in order configured and automatically switches to next preset when batch count reaches zero. When in Job mode wrench is locked and Preset lock icon is displayed.

Note: Password entry is required to enable Job Mode. When enabled, password entry is required to re-enter Configure menu (Refer to Calibration Manual for Configure password).

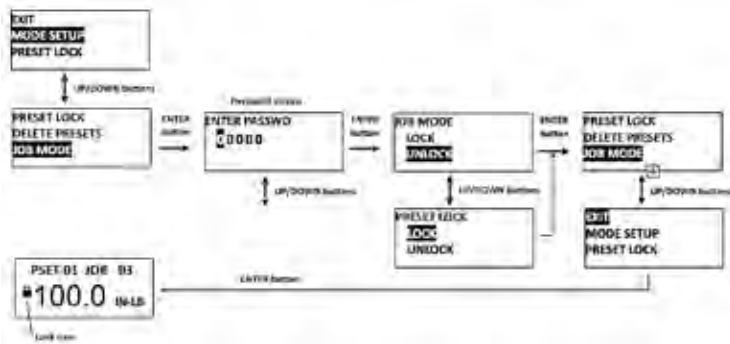
1. From Configure menu, use UP/DOWN buttons to highlight JOB MODE selection then press ENTER button.
2. Job Mode enable/disable screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to select ENABLE or DISABLE.
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Configure menu.

TAWM SERIES

STD



SLIM



Note: Text “JOB” is displayed between PSET number and batch count when enabled.



CALIBRATION

Calibration menu is password protected. Refer to Calibration Manual.

STD



SLIM



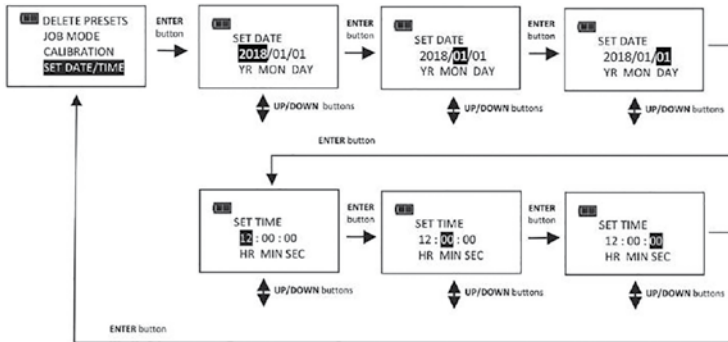
SETTING DATE AND TIME

Set Date/Time function allows user to set real-time-clock date and time for time stamping data records, recording last calibration date and notifying user of an expired calibration interval.

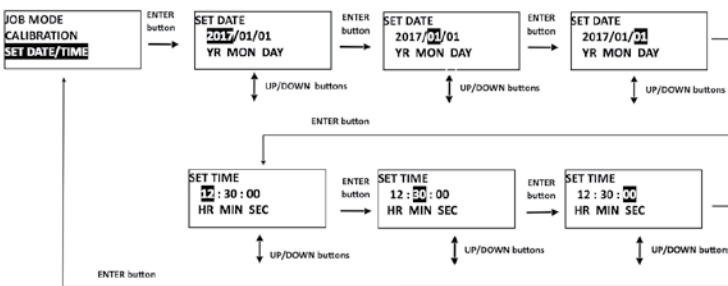
Note: When date and time is set for first time, In-Service date is also set and is used for calculating initial calibration interval (see “Setting Calibration Interval” in Advanced Configuration section).

1. From Configure menu, use UP/DOWN buttons to highlight SET DATE/TIME selection then press ENTER button.
2. SET DATE screen is displayed with year highlighted.
3. Use UP/DOWN buttons to set year then press ENTER button to highlight month.
4. Use UP/DOWN buttons to set month then press ENTER button to highlight day.
5. Use UP/DOWN buttons to set day then press ENTER button.
6. SET TIME screen is displayed with hour highlighted.
7. Use UP/DOWN buttons to set hour then press ENTER button to highlight minutes.
8. Use UP/DOWN buttons to set minutes then press ENTER button to highlight seconds.
9. Use UP/DOWN buttons to set seconds then press ENTER button.
10. Clock is set and Configure menu is displayed.

STD



SLIM



Note: Year selection will scroll up from 2018. Month selection will scroll from 1 to 12. Day selection will scroll from 1 to 31.

Note: Hour selection will scroll through 0 to 23. Minute and Second selections will scroll through 0 to 59.
Note: If batteries are removed from wrench for longer than 20 minutes, clock will revert to default settings and must be re-entered at power on.

SETTING CALIBRATION INTERVAL

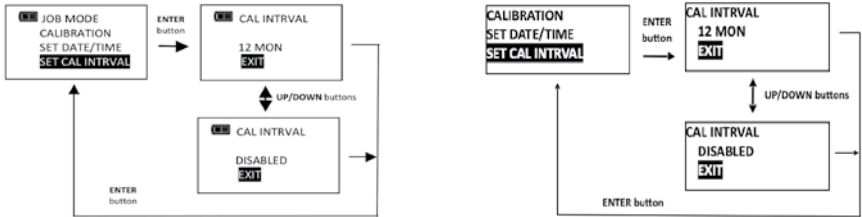
This function will allow user to set calibration interval for when "CAL NEEDED" message will be displayed.

1. From Configure menu, use UP/DOWN buttons to highlight SET CAL INTRVAL selection then press ENTER button.

2. CAL INTERVAL screen is displayed.
3. Use UP/DOWN buttons to change calibration interval.
 Selectable Intervals: 12 MON (factory default); 6 MON; 3 MON; DISABLED
4. Press ENTER button to accept selection and exit to Configure menu.

STD

SLIM



Note: Clock Date and Time must be set before calibration interval will function. If batteries are removed from wrench for longer than 20 minutes, clock will revert to default settings and must be re-entered at power on.

Note: Calibration interval is calculated from either IN-Service Date or last Calibration date (see SHOW INFO menu) depending on which is more recent date. When clock Date is greater than IN-Service or Last Calibration date, plus Cal Interval, “CAL NEEDED” message will be displayed on power up and after a re-zero. Pressing ENTER button will continue to target menu. Applying torque while “CAL NEEDED” message is displayed will immediately display torque or angle measurement and return to target menu when released.

Note: As an alternative to calibration interval, a Calibration Cycle Counter is provided in Calibration menu (Refer to Calibration Manual regarding Calibration menu). Each time a measurement cycle reaches target torque, calibration cycle counter is incremented. When torque is recalibrated, calibration counter is automatically reset to zero. User can disable calibration interval check and use number of cycles since last calibration to decide when to recalibrate.

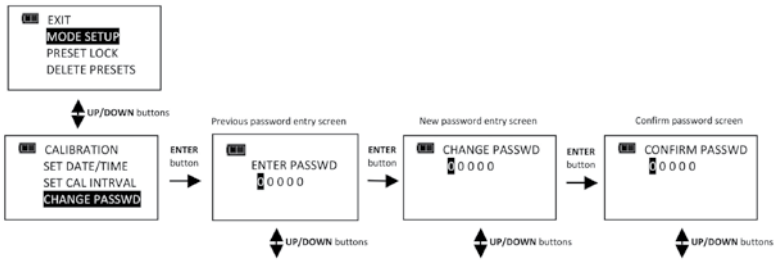
Note: If an invalid date is entered and Calibration interval is enabled, an unintended “CAL NEEDED” message may be displayed. Either disable the calibration interval or enter a correct date.

CHANGE PASSWORD

Change Password function allows user to change password to a new password. Default password is required to initially change the password (Refer to Calibration Manual for Configure password).

1. From Configure menu, use UP/DOWN buttons to highlight CHANGE PASSWD selection then press ENTER button.
2. Initial password entry screen is displayed.
3. Enter default password if changing for first time, otherwise enter current user password using UP/DOWN buttons to change each digit followed by ENTER button.
4. Change password entry screen is displayed.
5. Enter new password using UP/DOWN buttons to change each digit followed by ENTER button.
6. Confirm password entry screen is displayed.
7. Re-enter new password using UP/DOWN buttons to change each digit followed by ENTER button.

STD



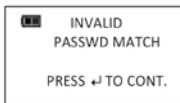
SLIM



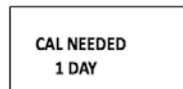
Note: Pressing POWER button at any time aborts password change sequence.

Note: If an invalid password is entered during the confirmation step, Invalid Password Match screen is displayed and new password is not accepted.

STD









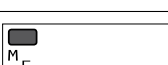

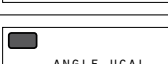


SLIM



TROUBLESHOOTING

Note: If any of following issues persist, return wrench to a SNA Europe/Bahco repair center.

ISSUE	POSSIBLE CAUSE	RESOLUTION
Wrench does not turn on when POWER button pressed.	Dead/No batteries	Replace batteries
	Software glitch	Cycle power using end-cap
Torque reading out of spec.	Calibration required	Recalibrate
	Incorrect head length entered	Enter correct offset head length
Wrench did not retain settings while batteries were removed.	Batteries removed before setting were saved in non-volatile memory.	Clear data, re-enter settings and press and hold POWER button to power down wrench before removing batteries.
	Low battery	Press ENTER button to continue using wrench and replace batteries soon.
	Dead battery	Press POWER button to turn off wrench and replace batteries.
	Torque applied while zeroing	Remove torque and re-zero
	Wrench over torqued	Recalibrate
	Wrench improperly calibrated	Recalibrate
	Torque sensor failure	Return to Factory
	Wrench moving during zeroing	Place wrench on stable surface
	Gyro unstable	Return to Factory
	ENTER button pressed during angle zeroing (Aborted zeroing to access menus)	Press POWER button to re-zero
	Over 125% of full scale torque applied	Cycle power using POWER button and recalibrate
	Wrench rotated too fast during angle measurement	Press POWER button to re-zero
	Calibration interval exceeded or invalid date entered with calibration interval enabled	Calibrate wrench or press ENTER to continue. Disable calibration interval if not required.
	Memory error	Clear data memory
	Torque uncalibrated	Calibrate torque
	Angle uncalibrated	Calibrate angle

IMPORTANT INFORMATION

USE OF ADAPTORS, EXTENSIONS AND UNIVERSALS

Anytime an adaptor, extension or universal is used with a torque wrench in such a way that fastener distance is different than torque wrench square drive distance at calibration, an adjustment to head length is required to get a proper fastener torque reading. When using wobble extension or a universal, do not exceed more than 15 degrees of offset from perpendicular drive. Do not use a long extension with flex-drive at full flex.

CALIBRATION

Contact your Bahco sales representative for calibration services or refer to Calibration Manual.

CERTIFICATION

This torque-angle wrench was calibrated at factory using angular displacement and torque measurement instruments that are traceable to National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Torque parameters comply with ISO 6789:2003 and ASME B107:300-2010 (B107.29). Note: no U.S. or International Standards exist for angle wrenches. Angle calibration was performed on an angle gage with ± 1 degree accuracy at each 45 degree indexing point throughout 180 degrees of rotation.

IMPORTANT!

Calibration events are recorded in wrench memory which provides evidence to void factory certification.

MAINTENANCE / SERVICE

Clean wrench by wiping with a damp cloth. DO NOT use solvents, thinners or carburetor cleaners. DO NOT immerse in anything.

Service and repairs are to be done by SNA Europe/Bahco Service Center only. Contact your Bahco Torque Products representative.

Ratchet head repair kits can be ordered from a Bahco Representative.

NOTES:

- If display shows persistent "TORQUE ZERO ERROR" at power on, wrench is damaged and must be returned for repair.
- If display shows "ANGLE ERROR" in angle mode, fastener rotation speed has exceeded capacity of wrench.
- Wrench must be held still during angle zeroing. Motion is indicated by alternating dashes "- ." on display

- Remove battery when stored for extended periods (Note: clock will revert to default settings).

BATTERY REPLACEMENT

Note: When replacing batteries, real-time-clock will maintain date and time for 20 minutes.

Note: Turn end cap counter-clockwise to unscrew.

Batteries should be installed in carrier prior to carrier installation into wrench. Battery negative contacts should be oriented with carrier springs.

Replace SLIM models with one single "AA" cell only

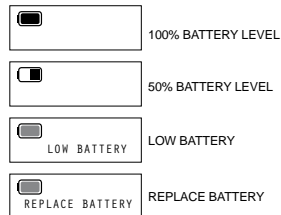


Unscrew end cap. Insert new cell
Negative (-) end into end cap

Replace STD models with three "AA" cells only.

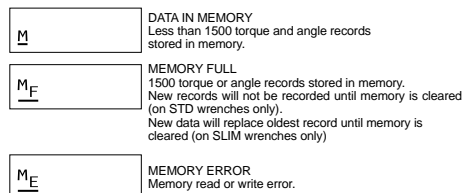


Unscrew end cap. Insert new cells
Positive (+) end into handle first



Note: When Replace Battery screen is displayed wrench will no longer operate until batteries are replaced. Only POWER button functions which immediately turns off wrench.

MEMORY INDICATORS




(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΑΔΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuypri (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmetring Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúčé Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
---	--	---	---	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produceret i samsvær med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produceret i samsvær med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobeny v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vpracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo  Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
--	---

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO[®]

TAWM SERIES

BAHCO®

**ELEKTRONICKÉ MOMENTOVÉ KLÍČE S
NASTAVOVÁNÍM ÚHLU A S PAMĚTÍ**

Překlad původního
návodu kobsluze



CE



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**VAROVÁNÍ:**

RIZIKO ODLETUJÍCÍCH ČÁSTÍ. Přílišné utahování může způsobit zlomení. Síly za hranici dorazů výkyvné hlavy mohou způsobit zlomení hlavy. Klíč mimo kalibraci úhlu může způsobit zlomení dílu nebo nástroje. Zlomené ruční nářadí, násuvné klíče nebo příslušenství mohou způsobit zranění. Nadměrná síla může způsobit sklouznutí otevřeného očkového klíče.



- Před používáním ELEKTRONICKÉHO MOMENTOVÉHO KLÍČE si přečtěte celý návod k použití.
- Pro zaručení přesnosti se práce nesmí provádět v režimu úhlu.
- V zájmu vlastní bezpečnosti a aby se zamezilo poškození klíče, používejte kvalitní profesionální nářadí a upevňovací prvky.
- Pro udržení přesnosti je nutná pravidelná rekalibrace klíče.
- Uživatel a osoby poblíž musí používat ochranné brýle.
- Přesvědčte se, že všechny součásti, adaptéry, prodloužení, šroubováky a násuvné klíče jsou dimenzované nebo překračují aplikovaný moment.
- Při používání tohoto klíče dodržujte všechna varování, pokyny a postupy, doporučené výrobcem klíče a systémového příslušenství.
- Používejte správné velikosti násuvných klíčů.
- Nepoužívejte opotřebené nebo popraskané násuvné klíče.
- Upevňovací prvky se zaoblenými hranami vyměňte.
- Aby se klíč nepoškodil: Nikdy nepoužívejte klíč s vypnutým napájením.
- Klíč vždy ZAPNĚTE, aby se aplikovaný moment měřil.
- Klíč nikdy nezapínejte při utahování nebo když je klíč v pohybu.
- Tento klíč nikdy nepoužívejte pro uvolňování upevňovacích prvků.



- Rukojeť klíče nikdy neprodlužujte, například nasazením trubky na rukojeť.
- Před pokračováním v práci vždy zkontrolujte, zda kapacita klíče souhlasí nebo překračuje aplikovaný moment.
- Při použití záporných hodnot posunu zkontrolujte, že nedošlo k překročení maximálního cílového momentu (viz tabulky na straně 6).
- Kalibraci po pádu klíče zkontrolujte.
- Přesvědčte se, že páčka přepínání směru otáčení ráčny je úplně přepnuta v správné poloze.
- Pokud víte, nebo máte podezření, že kapacita klíče byla překročena, prověřte kalibraci klíče.
- Výkyvnou hlavu klíče netlačte proti odporu dorazů.
- Při práci vždy udržujte stabilný postoj, abyste předešli možnému pádu při používání klíče.
- Lithiové (alkalické) baterie se nesmí nabíjet.
- Klíč odkládejte na suchém místě.
- Pokud klíč nebudete používat déle než 3 měsíce, baterie z klíče vyjměte.

**VAROVÁNÍ**

Riziko úrazu elektrickým proudem. Elektrický proud může způsobit úraz. Kovová rukojeť klíče není izolovaná. Klíč nepoužívejte na zařízeních pod proudem.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY SI USCHOVEJTE.

ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI

Výrobce nepřebírá odpovědnost při používání klíče v členské zemi EU, pokud návod k použití není v úředním jazyce příslušné země. Návod k použití, přeložený do jiných jazyků je k dispozici na CD, přiloženém ke klíči.

Pokud potřebujete překlad, obraťte se na zastoupení společnosti BAHCO ve vaší zemi.

TECHNICKÉ PARAMETRY

TYP HLAVY

Vnější čtyřhran, 48 zubů, utěsněná výkyvná hlava. Zástrčky ve velikostech 9x12, 14x18 a 24x32 pro vyměnitelnou hlavu

DISPLEJ

- TYP DISPLEJE:
Bodový LCD (rozlišení 192 x 65 bodů) STD
Bodový LCD (rozlišení 168 x 48 bodů) SLIM
- SMĚR POHLEDU: 6:00
- PODSVÍCENÍ: BÍLÉ (LED)

UTĚSNĚNÝ PANEĽ TLAČÍTEK

- 🔘 ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ a vynulování momentu a úhlu.
- ↵ ENTER - výběr režimu měření a vstup do nabídky.
- ▲ NAHORU - zvyšování nastavených hodnot momentu a úhlu a navigace v nabídce.
- ▼ DOLŮ - snižování nastavených hodnot momentu a úhlu a navigace v nabídce.
- U JEDNOTKY - výběr jednotky ft-lbs, in-lbs, in-oz (v závislosti na rozsahu); kgm, kg-cm, dNm, cNm (v závislosti na rozsahu) a vstup do nabídky PSET ([preset] = přednastavení).
- 💡 PODSVÍCENÍ LCD – osvětluje všechny obrazovky a poslední nejvyšší hodnotu naposledy vyvolaného momentu nebo úhlu.

FUNKCE

- Nastavování - cílová hodnota momentu.
- Sledování - zobrazování momentu nebo akumulované úhlové rotace v čase pomocí nárostových LED.
- Podržení vrcholové hodnoty - 5 s blikající vrcholové hodnoty momentu nebo střídání zobrazení vrcholové hodnoty momentu/úhlu po uvolnění působení momentu.
- Vyvolání vrcholové hodnoty - zobrazení poslední vrcholové hodnoty momentu nebo vrcholové hodnoty momentu/úhlu po stisknutí tlačítka.
- Paměť - zobrazení posledních 1500 vrcholových hodnot momentu nebo vrcholových hodnot momentu/úhlu.

PŘESNOST

- Teplota: ~ 22 °C (72 °F)
- Úhel: ±1 % hodnoty, ±1° ~ úhlové rychlosti > 10°/s < 180°/s

STD

Moment: (hlava v rovné poloze)	VSHR*PSHR**		
	±2%	±3%	hodnoty, 20 % až 100 % celé stupnice
	±4%	±6%	hodnoty, 10% až 19% celé stupnice
	±8%	±10%	hodnoty, 5% až 9% celé stupnice

SLIM

Moment: (hlava v rovné poloze)	VSHR*PSHR**		
	±2%	±3%	hodnoty, 20 % až 100 % celé stupnice
	±4%	±6%	hodnoty, 5% až 19% celé stupnice

PRACOVNÍ TEPLOTA

0 °F – +130 °F (-18 °C – +54 °C)

SKLADOVACÍ TEPLOTA

0 °F – +130 °F (-18 °C – +54 °C)

POSUN MĚŘENÍ

ÚHEL: -0,12 úhlových stupňů na stupeň C.
MOMENT: +0,01 % hodnoty na stupeň C.

VLHKOST

Až do 90 %, nekondenzující.

BATÉRIE

SLIM (úzké): jeden alkalický článek AA
STD (standardní): tři alkalické články AA
Alkalické a dobíjecí baterie NiMH splňují požadavky ASME na min. 10hodinovou životnost baterií při nepřetržitém chodu.

PŘEDVOLENÉ AUTOMATICKÉ VYPÍNÁNÍ

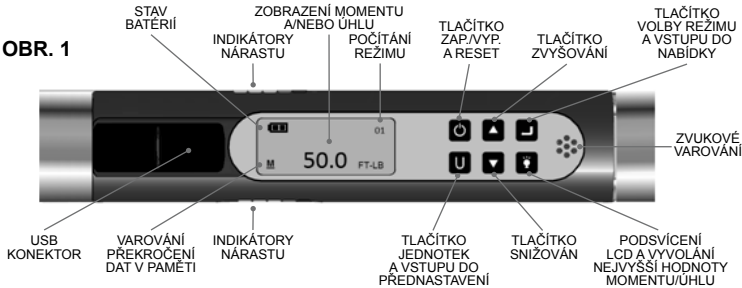
Po 2 minutách nepoužívání (nastavitelné, viz pokročilá nastavení).

* ve směru pohybu hodinových ručiček.

** proti směru pohybu hodinových ručiček.

POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ

OBR. 1



INDIKÁTORY NÁRASTU

Žluté LED:
První LED indikuje dosažení 40 % cílového momentu nebo úhlu. Druhá LED indikuje dosažení 60 % cíle. Třetí LED indikuje dosažení 80 % cíle.

Zelené LED:
Indikují dosažení cílového momentu nebo úhlu.

Červené LED:
Indikují překročení cílového momentu nebo úhlu o 4 % nebo překročení maxima přednastaveného cíle.

Do rukojeti klíče vložte čerstvé litiové batérie „AA“.

POŘADÍ ZAPÍNÁNÍ KLÍČE

Upozornění: Momentový klíč *nezapínajte* během aplikace utahovacího momentu, jinak bude hodnota nulového momentu posunuta a klíč bude zobrazovat hodnotu momentu i po uvolnění působení momentu. Pokud k tomu dojde, klíč na stabilní ploše bez působení momentu opakovaně vynulujte krátkým stisknutím tlačítka ZAP./VYP.

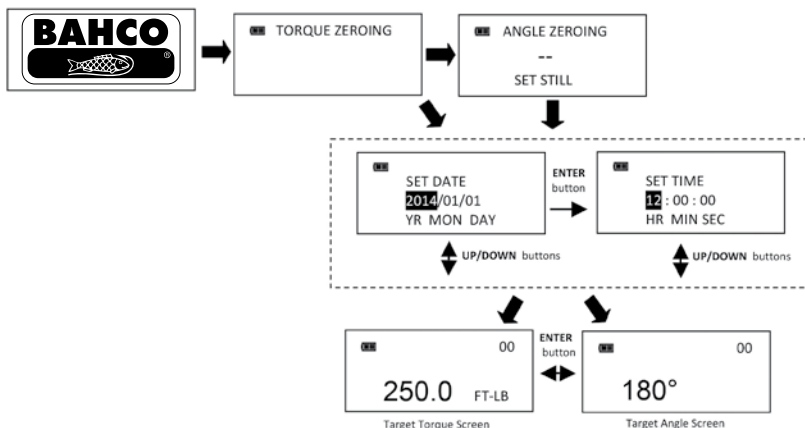
1. Zapnutí klíče.

Klíč klidně držte a stiskněte tlačítko ZAP./VYP. Zobrazí se logo BAHCO a po něm se zobrazí obrazovky vynulování utahovacího momentu a úhlu (pokud byl předtím zvolen režim úhlu). Pokud hodiny reálného času nebyly nastaveny, zobrazí se obrazovky pro zadání datumu a času (pro zadávání datumu a času viz část o pokročilé konfiguraci). Po zadání datumu a času nebo pokud byl čas nastaven předtím, zobrazí se obrazovka cílové hodnoty MOMENTU nebo ÚHLU (v závislosti na předtím zvoleném režimu měření).

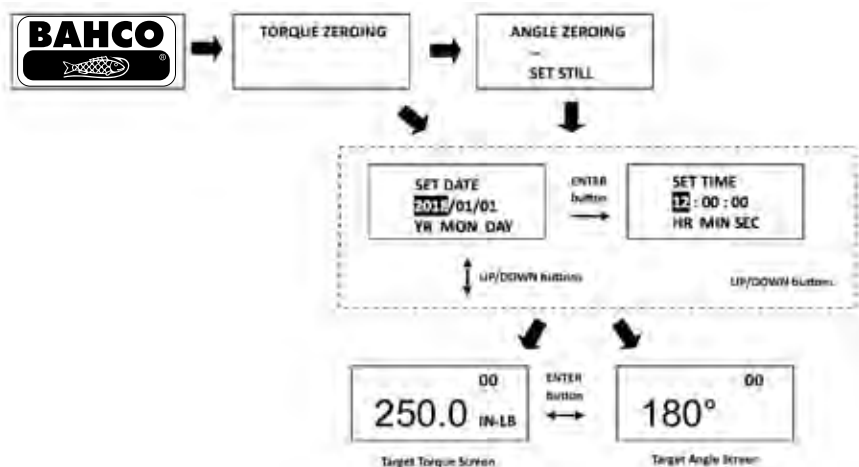
2. Výběr režimu měření.

Opakováním stisknutím tlačítka ENTER se budete přepínat mezi obrazovkami TORQUE [MOMENT] a ANGLE [ÚHEL].

STD



SLIM



Upozornění: Při prvním nastavování datumu a času se rovněž nastaví datum začátku používání klíče, který se používá pro výpočet počátečního intervalu kalibrace (viz „Nastavení intervalu kalibrace“ v části o pokročilé konfiguraci).

Upozornění: Pokud je klíč spuštěn v režimu měření utahovacího momentu, úhel se nevy nuluje, dokud klíč nepřepnete do režimu měření úhlu. V tomto režimu se pak vynulování úhlu a momentu spustí automaticky po 2 vteřinách. Klíč by měl být umístěn na stabilním povrchu bez aplikování utahovacího momentu.

Upozornění: Stisknutí tlačítka ENTER při nulování úhlu zruší funkci nulování, aby mohl uživatel zvolit jiný režim měření.

REŽIM MĚŘENÍ UTAHOVACÍHO MOMENTU

- Nastavte cílovou hodnotu utahovacího momentu.
Pro změnu cílové hodnoty MOMENTU použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ.
- Zvolte si jednotky měření.
Tlačítko JEDNOTKY opakovaně stiskněte, dokud se na obrazovce cílového MOMENTU nezobrazí požadované jednotky.
- Aplikujte UTAHOVACÍ MOMENT.
Klíč uchopte ve středu rukojeti a utahovací moment pomalu aplikujte na upevňovací prvek, dokud indikátory nárastu nesvíí zeleným světlem a 1/2 sekundy trvající zvukové varování a vibrace v rukojeti vás neupozorní, abyste přestali.
- Aplikaci UTAHOVACÍHO MOMENTU přerušete.
Poznamenejte si nejvyšší hodnotu MOMENTU, blikající na LCD displeji po dobu 5 sekund. Stisknutím tlačítka PODSVÍCENÍ během blikání nejvyšší hodnoty bude zobrazování hodnoty pokračovat, dokud tlačítko neuvolníte. Krátkým stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ, ENTER nebo JEDNOTKY se zobrazení okamžitě vrátí na obrazovku cílové hodnoty MOMENTU. Opakovanou aplikací MOMENTU se ihned spustí druhý cyklus měření MOMENTU.
- Vyvolejte nejvyšší (vrcholovou) hodnotu MOMENTU.
Pro vyvolání posledního měření vrcholové hodnoty MOMENTU stiskněte tlačítko PODSVÍCENÍ a podržte jej stisknuté přibližně 3 sekundy. Vrcholová (nejvyšší) hodnota MOMENTU bude blikat 5 sekund.

REŽIM MĚŘENÍ ÚHLU

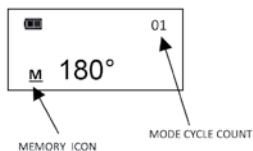
Upozornění: Při prvním zvolení režimu měření úhlu po zapnutí klíče se na obrazovce zobrazí správa „ANGLE ZERO REQUIRED“ [POTŘEBNÉ VYNULOVÁNÍ ÚHLU]. Po uplynutí dvou sekund se spustí vynulování úhlu a klíč se musí položit na stabilní povrch. Pokud tlačítko ENTER stisknete před uplynutím dvou sekund, abyste se přepli pouze do režimu momentu, proces vynulování úhlu se přeskočí.

1. Nastavte cílovou hodnotu úhlu. Pro změnu cílové hodnoty ÚHLU použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ.
2. Aplikujte utahovací moment a klíč otočte. Klíč uchopte ve středu rukojeti a utahovací moment pomalu aplikujte na upevňovací prvek a klíč otáčejte středně rychlou rovnoměrnou rychlostí, dokud indikátory nárastu nesvítil zeleným světlem a 1/2 sekundy trvající zvukové varování a vibrace v rukojeti vás neupozorní, abyste přestali.
3. Aplikaci momentu přerušte. Poznamenejte si střídající se hodnoty MOMENTU a ÚHLU, blikající na LCD displeji po dobu 5 sekund. Stisknutím tlačítka PODSVÍCENÍ během blikání nejvyšších hodnot bude zobrazování hodnot pokračovat, dokud tlačítko neuvolníte. Krátkým stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ, ENTER nebo JEDNOTKY se zobrazení okamžitě vrátí na obrazovku cílové hodnoty ÚHLU. Opakovanou aplikací momentu („ráčnováním“) před zobrazením obrazovky cílové hodnoty, sčítání ÚHLU bude pokračovat, dokud klíč budete otáčet.
4. Vyvolejte nejvyšší (vrcholovou) hodnotu ÚHLU. Pro vyvolání posledního měření vrcholové hodnoty ÚHLU stiskněte tlačítko PODSVÍCENÍ a podržte jej stisknuté přibližně 3 sekundy. Vrcholové (nejvyšší) hodnoty MOMENTU a ÚHLU budou střídavě blikat 5 sekund.

POČÍTÁNÍ CYKLŮ REŽIMU

Funkce počítání cyklů režimu slouží pro sčítání cyklů, kolikrát klíč v režimu měření momentu dosáhl cílový moment nebo cílový úhel v režimu měření úhlu.

STD / SLIM



POČÍTÁNÍ CYKLŮ REŽIMU MĚŘENÍ MOMENTU A ÚHLU

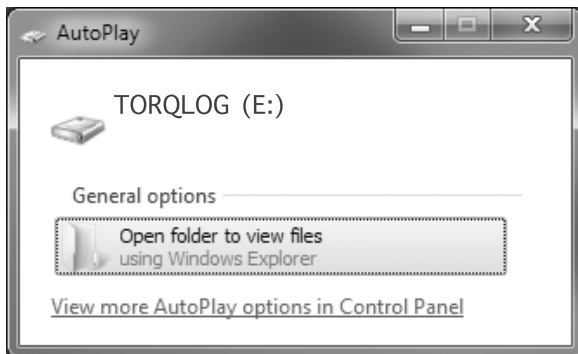
1. Číslicové počítadlo, umístěné v pravém horním rohu obrazovky cílové hodnoty momentu nebo úhlu se po každém cyklu měření momentu nebo úhlu, pokud aplikovaný moment nebo uhol dosáhl cílovou hodnotu, zvýší o jednotku.
2. Při přepínání mezi režimem měření momentu nebo úhlu tlačítkem ENTER nebo když se cílová hodnota změní, číslicové počítadlo se vynuluje na hodnotu 00. Počítadlo se NEVYNULUJE v případě vynulování hodnot, při vstupu/opouštění nabídky nebo při vypnutí klíče.
3. Symbol paměti se zobrazí v případě, když se do paměti uloží minimálně jedna hodnota z cyklu měření momentu nebo úhlu.

STAŽENÍ DAT

Hodnoty momentů a úhlů v paměti klíče lze přes rozhraní USB stáhnout do počítače.

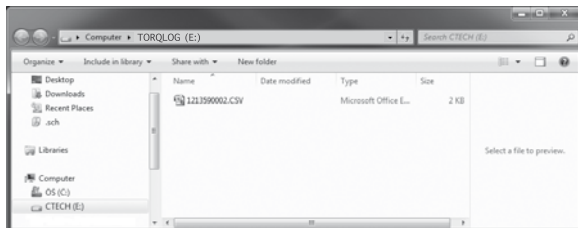
Upozornění: Při stahování údajů z momentového klíče, název předešlého souboru změňte nebo jej přesuňte do jiné složky, aby nedošlo k jeho přepsání. Operační systém Windows® však uživatele upozorní na duplicitu názvů souborů a uživateli umožní stahování přeskočit, přepsat existující soubor nebo uložit nový soubor jako druhou kopii.

1. Přiložený USB kabel z počítače připojte k momentovému klíči.
2. Na displeji počítače se objeví okno „Automaticky přehrát“ se zobrazeným TORQLOG jako diskovou jednotkou, s možnostmi použití průzkumníka Windows pro prohlížení souborů:



3. Klikněte na volbu „Otevřít složku“ pro zobrazení souboru TORQLOG Character Separated Value [znakově zvláštní hodnoty] (.csv) file.

Upozornění: Pokud se funkce „Automaticky přehrát“ nespustí automaticky, pro zobrazení obsahu jednotky CTECH použijte průzkumníka Windows.



4. Dvojitým kliknutím na název souboru v programu MS Excel soubor otevřete (příklad: „12135907.CSV“)
nebo pomocí „tahej a pusť“ zkopírujte soubor do počítače.
5. Údaje v momentovém klíči lze odstranit vymazáním souboru v jednotce TORQLOG.

HLAVNÍ NABÍDKA

V hlavní nabídce se zobrazí systémové informace momentového klíče.

1. Na obrazovce cílového momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
2. Pro zvýraznění výběru nabídky použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ a pak stiskněte tlačítko ENTER.
Výběr nabídek:
EXIT [ODCHOD] - Odchod z hlavní nabídky a návrat na obrazovku cílových hodnot.
SET HEAD LENGTH [NASTAVIT DÉLKU HLAVY] - Zobrazí se obrazovka pro zadávání délky hlavy klíče.
SHOW DATA [ZOBRAZIT HODNOTY] - Zobrazí se uložené hodnoty utahovacího momentu a úhlu.
CLEAR DATA [ODSTRANIT HODNOTY] - Vymaže uložené hodnoty utahovacího momentu a úhlu.
CYCLE COUNT [POČÍTADLO CYKLŮ] - Zobrazí obrazovku s počtem cyklů měření momentu/úhlu.
LANGUAGE [JAZYK] - Zobrazení nabídky pro výběr jazyka.
SETTINGS - [NASTAVENÍ] - Zobrazí nabídku pokročilých nastavení (viz část o pokročilých nastaveních).
CONFIGURE [KONFIGUROVAT] - Zobrazí nabídku pokročilé konfigurace (viz část o pokročilých nastaveních).

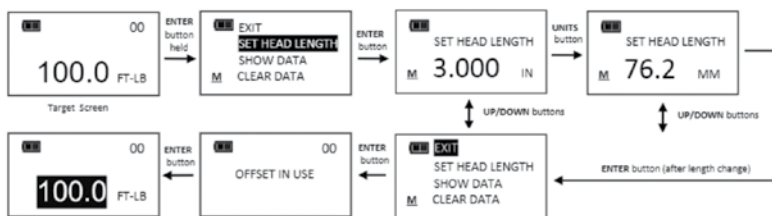
NASTAVENÍ DÉLKY HLAVY

Upozornění: Pokud je na klíči nasazena vyměnitelná hlava nebo je připojen nástavec či adaptér, délku použité hlavy, adaptéru a/nebo nástavce je možné do nástroje zadat pro korekci délky bez rekaliibrace.

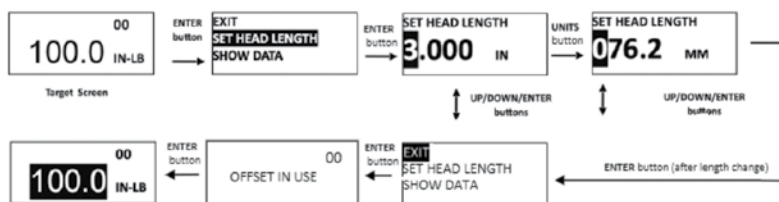
1. Pro zadání délky hlavy, na obrazovce hodnot momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
2. Při zvýrazněné položce nabídky SET HEAD LENGTH [NASTAVIT DÉLKU HLAVY] krátce stiskněte tlačítko ENTER.
3. Zobrazí se obrazovka nastavování délky hlavy. Předvolená délka hlavy je délka hlavy při kalibraci (nula je při pevné hlavě klíče) a zobrazí se se zvýrazněnou nejdůležitější hodnotou. Pro zvýšení/ snížení hodnoty délky hlavy použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ. Při podržení tlačítek NAHORU/DOLŮ bude zvyšování/snižování hodnoty probíhat rychleji.
4. Pro potvrzení hodnoty stiskněte tlačítko ENTER a zvýrazněte další důležitou hodnotu.
5. Předvolenými jednotkami délky jsou palce ("). Pro přechod na milimetry stiskněte tlačítko UNITS [JEDNOTKY].
6. Stisknutím tlačítka ENTER po nastavení posledního čísla se program klíče vrátí do hlavní nabídky. Pokud se přednastavená délka hlavy klíče změní, na obrazovce cílových hodnot se zobrazí zpráva OFFSET IN USE [POUŽÍVÁ SE POSUN]. Stisknutím tlačítka Enter zobrazíte cílovou obrazovku. Cílový uťahovací moment je zvýrazněn černě.

Upozornění: Při současném stisknutí tlačítek NAHORU/DOLŮ na obrazovce nastavování délky hlavy, zobrazená délka hlavy se vrátí na nulu či na kalibrační délku hlavy pro klíče s vyměnitelnými hlavami.

STD



SLIM



Upozornění: Pro hlavu s pevně danou délkou, Zadaná délka hlavy je délka posunu, měřena od středu čtyřhranu po střed upevňovacího prvku.



Upozornění: U vyměnitelných hlav se délka hlavy měří od pojistného kolíku po střed čtyřhranu. Položka SET HEAD LENGTH [NASTAVIT DÉLKU HLAVY] je nastavena při kalibraci. Pokud je použita hlava jiné délky, zadejte novou délku hlavy a posun se vypočte automaticky.



Upozornění: U vyměnitelné hlavy s adaptérem platí, že zadaná délka hlavy je součet délky hlavy a délky posunu.



POUŽÍVÁNÍ ZÁPORNÝCH POSUNŮ

Upozornění: Při používání v opačném směru zadejte zápornou hodnotu posunu (odstupu) s flexibilní hlavou či při výpočtu součtu délky vyměnitelné hlavy a délky posunu.



Je-li délka posunu (či délka hlavy minus délka posunu pro vyměnitelnou hlavu) záporná hodnota, maximální hodnotu momentu upevňovacího prvku omezují následující vztahy:

STD

Momentový klíč do 135 Nm:

Maximální hodnota cílového momentu =
posun *4,1 + 135

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

Momentový klíč do 340 Nm:

Maximální hodnota cílového momentu =
posun *6,1 + 340

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

Momentový klíč do 800 Nm:

Maximální hodnota cílového momentu =
posun *7,6 + 800

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

Momentový klíč do 12 Nm:

Maximální hodnota cílového momentu =
posun * 0,522 + 12

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

Momentový klíč do 30 Nm:

Maximální hodnota cílového momentu =
posun * 1.3 + 30

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Upozornění: Při použití záporných hodnot posunu (odstupu), při zadání cílové hodnoty momentu, větší než výše uvedené maximální hodnoty, může dojít ke stržení závitu upevňovacího prvku před dosažením jeho cílové hodnoty momentu a rovněž k poškození momentového klíče.

ZOBRAZENÍ ULOŽENÝCH HODNOT UTAHOVACÍHO MOMENTU A ÚHLU

Hodnoty momentu se po každém cyklu utahování po dosažení cílové hodnoty aplikovaného momentu ukládají do paměti. Hodnoty momentu a úhlu se v každém cyklu utahování po dosažení cílové hodnoty aplikovaného úhlu ukládají do paměti. Po uložení hodnot do energeticky nezávislé paměti se na displeji zobrazí symbol paměti (M).

1. Pro zobrazení uložených hodnot momentu a úhlu, na obrazovce cílových hodnot momentu nebo úhlu, tlačítko ENTER podržte stisknuté 3 sekundy.
2. Položku nabídky SHOW DATA [ZOBRAZIT HODNOTY] zvýrazněte stisknutím tlačítek NAHORU/ DOLŮ, pak pro zobrazení obrazovky pro zobrazení hodnot stiskněte tlačítko ENTER.
3. Na obrazovce zobrazení hodnot pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ pak můžete procházet jednotlivé zaznamenané hodnoty.

Příklad:

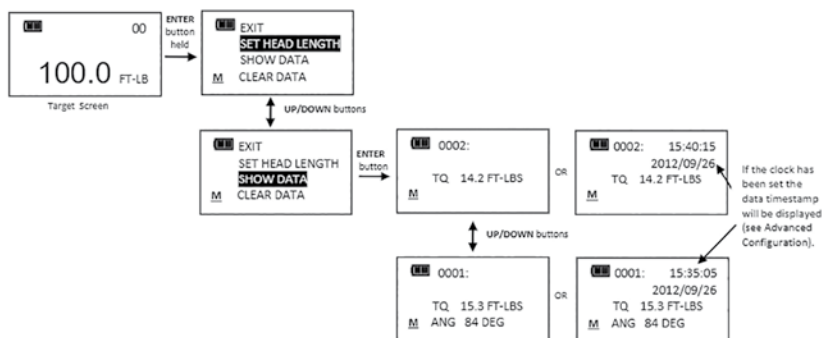
0002 = Zobrazení počítadla seznamů hodnot: TQ = vrcholová hodnota momentu.

0001 = Zobrazení počítadla seznamů hodnot: TQ = vrcholová hodnota momentu;

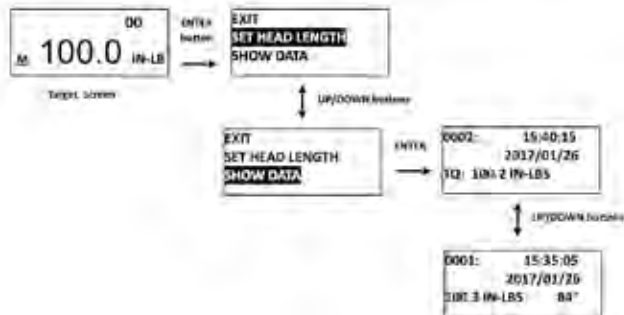
ANG = vrcholová hodnota úhlu.

4. Stisknutím tlačítka ENTER během zobrazení hodnot na obrazovce hodnot se vrátíte do hlavní nabídky.

STD



SLIM



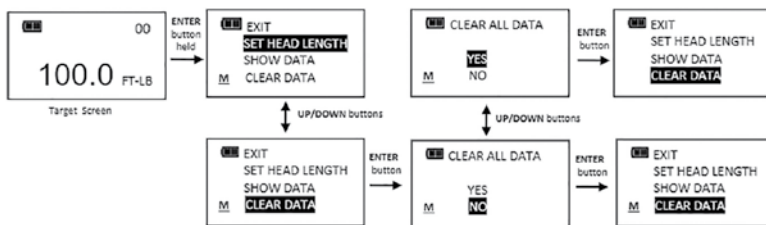
Upozornění: Do paměti lze uložit maximálně 1500 údajů z měření. Po naplnění paměti se na displeji zobrazí symbol naplnění a dokud se paměť nevyprázdní, nelze do ní ukládat další hodnoty.

VYMAZÁNÍ HODNOT UTAHOVACÍHO MOMENTU A ÚHLU

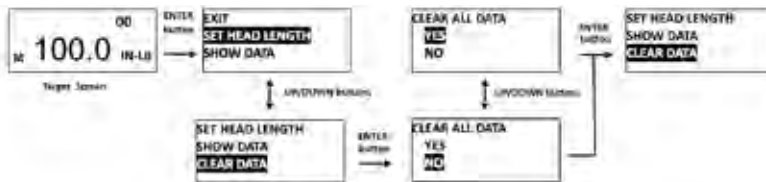
1. Na obrazovce s cílovými hodnotami momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
2. Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky CLEAR DATA [ODSTRANIT HODNOTY] a pro zobrazení obrazovky CLEAR ALL DATA [ODSTRANIT VŠECHNY HODNOTY] stiskněte tlačítko ENTER.
3. Na obrazovce CLEAR ALL DATA [ODSTRANIT VŠECHNY HODNOTY], pro vymazání všech hodnot zvýrazněte položku nabídky YES [ANO], nebo položku nabídky NO [NE] pro odchod bez vymazání hodnot.
4. Po provedení příslušné volby stiskněte tlačítko ENTER.

Upozornění: Je-li momentový klíč uzamčen (viz přednastavení zámku v části o pokročilém nastavování klíče), funkce vymazání hodnot z paměti je vypnuta.

STD



SLIM



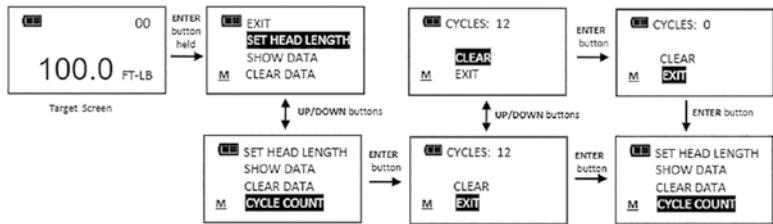
ZOBRAZENÍ A VYMAZÁNÍ POČÍTADLA CYKLŮ KLÍČE

Pokaždé po dosažení hodnoty cílového momentu nebo úhlu se počítadlo počtu cyklů klíče zvýší o jednotku. Maximální počet cyklů je 999999.

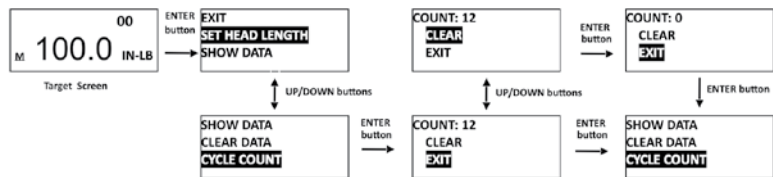
1. Na obrazovce cílové hodnoty momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
2. Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky CYCLE COUNT [POČÍTADLO CYKLŮ].
3. Pro zobrazení obrazovky CYCLE COUNT [POČÍTADLO CYKLŮ] stiskněte tlačítko ENTER.

4. Pro odchod z obrazovky CYCLE COUNT [POČÍTADLO CYKLŮ bez vymazání počítadla cyklů, při zvýrazněné položce nabídky EXIT [ODCHOD] stiskněte tlačítko ENTER.
5. Pro vynulování počítadla cyklů klíče na 0, zvýrazněte položku nabídky CLEAR [VYMAZAT] a pak stiskněte tlačítko ENTER.
6. Položka nabídky EXIT [ODCHOD] se po vymazání počítadla zvýrazní automaticky. Pro návrat do hlavní nabídky stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



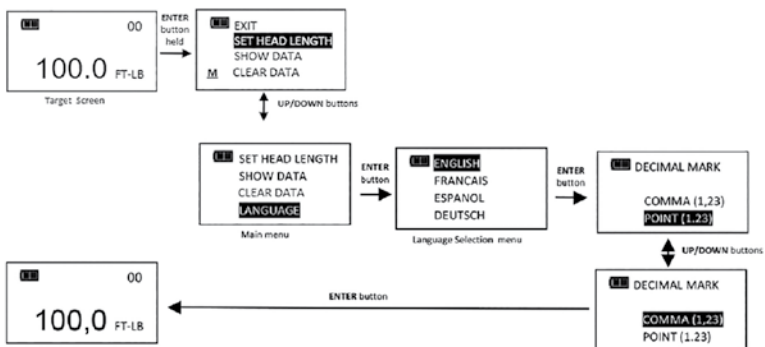
Upozornění: Je-li momentový klíč uzamčen (viz přednastavení zámku v části o pokročilém nastavování klíče), funkce vymazání hodnot z paměti je vypnuta.

JAZYK

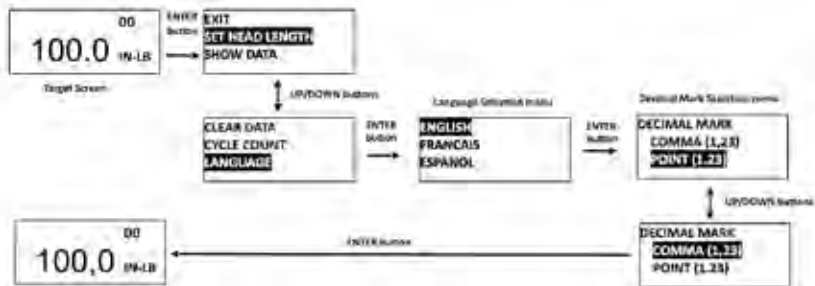
1. Pro výběr nabídky jazyka, při zvýrazněné nabídce LANGUAGE [JAZYK] stiskněte tlačítko ENTER, pak si zvýrazněte požadovaný jazyk a opět stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se nabídka pro výběr oddělovače desetinných míst. Oddělovačem desetinných míst může být desetinná čárka nebo tečka. Pro výběr oddělovače desetinných míst použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ a pak stiskněte tlačítko ENTER.

Upozornění: Nastavení oddělovače desetinných míst ovlivní formát stažených údajů při jejich otevírání v programu MS Excel v závislosti na regionálních nastaveních operačního systému Windows®.

STD



SLIM



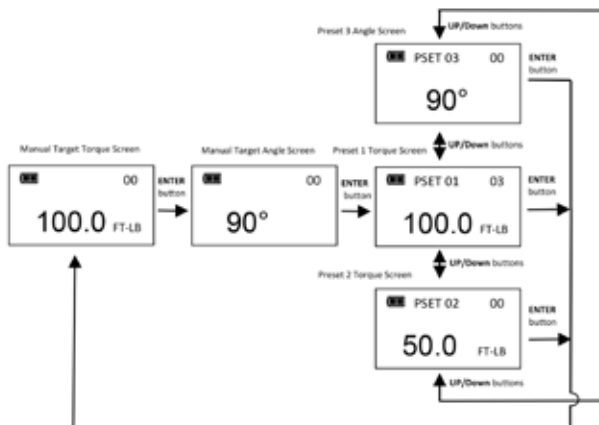
3. Pro opuštění hlavní nabídky a pro návrat na obrazovku cílových hodnot momentu a úhlu, při zvýrazněné poloze nabídky EXIT [ODCHOD] stiskněte tlačítko ENTER.

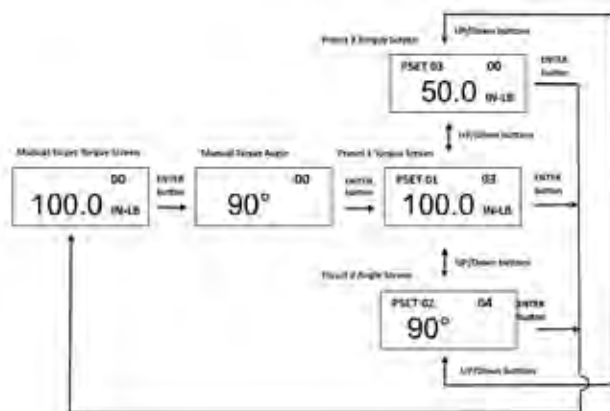
PŘEDNASTAVENÉ CÍLOVÉ HODNOTY (PSET)

Funkce přednastavených cílových hodnot (PSET) umožňuje uživateli konfigurovat 50 přednastavených sérií hodnot momentu nebo úhlu, každou s cílovou, minimální a maximální (mimo rozsah) hodnotou, s pořadovým číslem série hodnot. Přednastavené hodnoty se ukládají do energeticky nezávislé paměti, kde se uchovávají i po vypnutí napájení klíče.

Upozornění: Po přidání přednastavené série hodnot (viz níže), opakovaným stisknutím tlačítka ENTER se můžete přepínat mezi obrazovkami manuálního nastavování cílové hodnoty momentu, režimu měření úhlu a obrazovkou přednastavených cílových hodnot (PSET). Po zobrazení obrazovky PSET si stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ můžete zvolit další konfigurované PSET.

STD

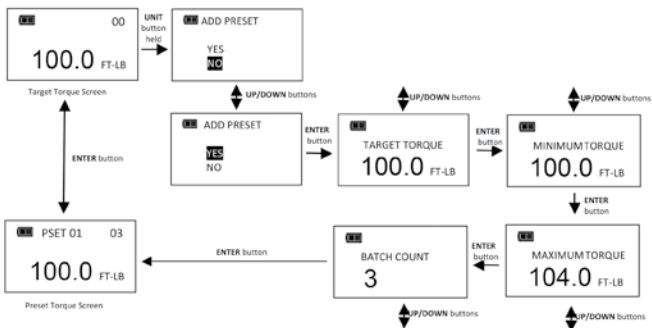




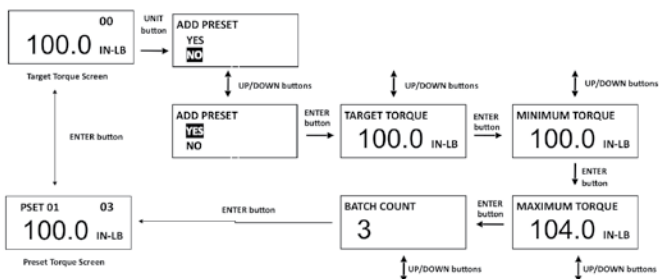
PŘIDÁNÍ PŘEDNASTAVENÍ UTAHOVACIEHO MOMENTU

1. Na stránce manuálního nastavování cílové hodnoty momentu si zvolte jednotky měření.
2. Tlačítko UNITS [JEDNOTKY] stisknete a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
3. Zobrazí se obrazovka ADD PRESET [PŘIDAT PŘEDNASTAVENOU HODNOTU] pro potvrzení. Tlačítky NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky YES [ANO] a poté stisknete tlačítko ENTER. Při výběru položky nabídky NO [NE] se vrátíte do hlavní nabídky bez přidání nové přednastavené hodnoty (PSET).
4. Zobrazí se obrazovka TARGET TORQUE [CÍLOVÁ HODNOTA MOMENTU]. CÍLOVÁ HODNOTA MOMENTU je cílová hodnota momentu utažení příslušného upevňovacího prvku. Výchozí hodnota CÍLOVÉHO MOMENTU je hodnota z obrazovky nastavení cílového momentu. Jako hodnotu CÍLOVÉHO MOMENTU lze pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ nastavit libovolnou hodnotu, nacházející se v rozsahu příslušného momentového klíče. Po nastavení cílové hodnoty momentu stisknete tlačítko ENTER.
5. Zobrazí se obrazovka MINIMUM TORQUE [HODNOTA MINIMÁLNÍHO MOMENTU]. MINIMÁLNÍ MOMENT je hodnota, při které se rozsvítí zelený indikátor nárastu momentu, zazní zvukový signál a klíč začne vibrovat. Výchozí hodnota MINIMÁLNÍHO MOMENTU je hodnota CÍLOVÉHO MOMENTU minus záporná tolerance momentu (předvolená hodnota je 0 %, viz MODE SETUP [NASTAVENÍ REŽIMU] v části o pokročilé konfiguraci). Jako hodnotu MINIMÁLNÍHO MOMENTU pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ lze nastavit libovolnou požadovanou hodnotu z hodnoty CÍLOVÉHO MOMENTU podle minimální hodnoty momentu příslušného klíče. Po nastavení požadované minimální hodnoty momentu stisknete tlačítko ENTER.
6. Jako další se zobrazí obrazovka MAXIMUM TORQUE [HODNOTA MAXIMÁLNÍHO MOMENTU]. MAXIMÁLNÍ MOMENT je hodnota, při překročení které se rozsvítí červený indikátor nárastu momentu. Výchozí hodnota MAXIMÁLNÍHO MOMENTU je hodnota CÍLOVÉHO MOMENTU plus kladná tolerance momentu (předvolená hodnota je 4 %, viz MODE SETUP [NASTAVENÍ REŽIMU] v části o pokročilé konfiguraci). Hodnotu maximálního momentu lze pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ nastavit jako hodnotu CÍLOVÉHO MOMENTU až o 10 % vyšší než je maximální hodnota příslušného momentového klíče. Po nastavení požadované maximální hodnoty momentu stisknete tlačítko ENTER.
7. Následně sa zobrazí obrazovka BATCH COUNT [POČÍTADLO SÉRIÍ] počítadla sérií uťahování. Předvolená hodnota je 0. Rozsah počítadla sérií je 0 až 99. Počítadlo sérií můžete snížit nebo zvýšit pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ. Počítadlo se po každé sérii uťahování na hodnotu cílového momentu zvýší o jednotku, pokud byl počet sérií zadán jako nula. Počítadlo sérií se bude snižovat, pokud byl počet sérií nastaven jako nenulový a vrátí se na nastavenou hodnotu počtu sérií, když počítadlo dosáhne nuly. Po nastavení požadovaného počtu sérií uťahování stisknete tlačítko ENTER.
8. Zobrazí se obrazovka s přednastavenou cílovou hodnotou (PSET), označena pořadovým číslem od 01 do 50.
9. Pro zadání další přednastavené hodnoty opět stisknete tlačítko ENTER, dokud se nezobrazí obrazovka cílové hodnoty momentu a výše popsané kroky zopakujete.

STD



SLIM

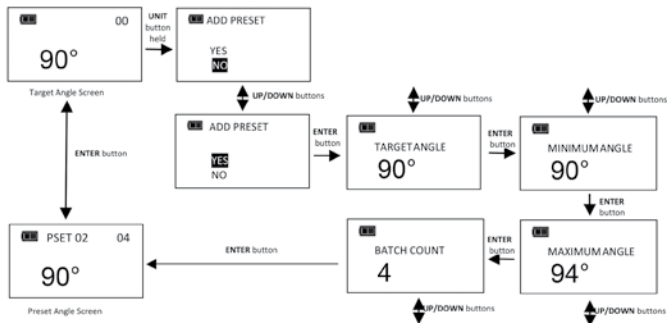


PŘIDÁNÍ PŘEDNASTAVENÉHO ÚHLU UTAHOVÁNÍ

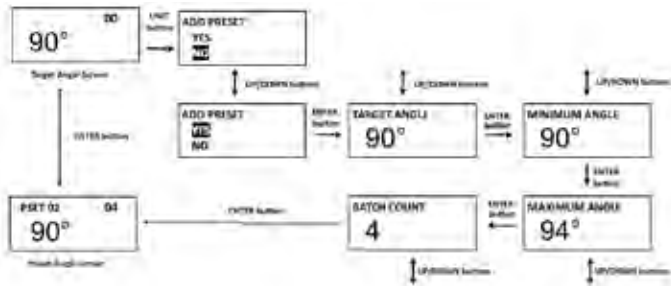
1. Na obrazovce manuálního nastavení hodnoty cílového úhlu stiskněte tlačítko UNITS [JEDNOTKY] a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
2. Zobrazí se obrazovka pro potvrzení ADD PRESET [PŘIDAT PŘEDNASTAVENÍ]. Tlačítka NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku YES [ANO] a poté stiskněte tlačítko ENTER. Při výběru položky nabídky NO [NE] se vrátíte k hlavní nabídce bez přidání přednastavené hodnoty (PSET).
3. Zobrazí se obrazovka TARGET ANGLE [CÍLOVÝ ÚHEL]. CÍLOVÝ ÚHEL je cílová hodnota úhlu otáčení upevňovacího prvku. Výchozí hodnota CÍLOVÉHO ÚHLU je hodnota na obrazovce cílového úhlu. Hodnotu CÍLOVÉHO ÚHLU lze tlačítky NAHORU/DOLŮ nastavit od 0° do 360°. Po nastavení požadované hodnoty cílového úhlu stiskněte tlačítko ENTER.
4. Zobrazí se obrazovka MINIMUM ANGLE [MINIMÁLNÍ ÚHEL]. MINIMÁLNÍ ÚHEL je hodnota, při které se rozsvítí zelené indikátory nárůstu, zazní zvukový signál a klíč začne vibrovat. Výchozí hodnotou MINIMÁLNÍHO ÚHLU je CÍLOVÝ ÚHEL minus záporná tolerance úhlu (předvolená 0 %, viz MODE SETUP [NASTAVENÍ REŽIMU] v části o pokročilé konfiguraci). MINIMÁLNÍ ÚHEL lze tlačítky NAHORU/DOLŮ nastavit od 0° až po hodnotu CÍLOVÉHO ÚHLU. Po nastavení požadované hodnoty minimálního úhlu stiskněte tlačítko ENTER.
5. Následně se zobrazí obrazovka MAXIMUM ANGLE [MAXIMÁLNÍ ÚHEL]. MAXIMÁLNÍ ÚHEL je hodnota úhlu, nad kterou se rozsvítí červený indikátor nárůstu. Výchozí hodnotou MAXIMÁLNÍHO ÚHLU je CÍLOVÝ ÚHEL plus pozitivní tolerance úhlu (předvolená 4 %, viz MODE SETUP [NASTAVENÍ REŽIMU] v části o pokročilé konfiguraci). Jako hodnotu MAXIMÁLNÍHO ÚHLU lze tlačítky NAHORU/DOLŮ nastavit libovolnou hodnotu, která je vyšší než hodnota CÍLOVÉHO ÚHLU. Po nastavení požadované hodnoty stiskněte tlačítko ENTER.
6. Následně se zobrazí obrazovka BATCH COUNT [POČÍTADLO SÉRIÍ]. Předvolená hodnota je nula. Rozsah počítadla sérií je 0 až 99. Pro zvýšení/snížení hodnoty počítadla sérií použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ. Hodnota na počítadle se po dosažení hodnoty cílového úhlu zvýší o jednotku, bylo-li počítadlo nastaveno na nulu. Při nastavení počítadla na nenulovou hodnotu, hodnota na počítadle bude klesat až na nulu. Po nastavení požadované hodnoty na počítadle sérií stiskněte tlačítko ENTER.

- Zobrazí se obrazovka s cílovou hodnotou přednastavení (PSET), označena nejbližším dostupným pořadovým číslem PSET od 01 do 50.
- Pro přidání dalších přednastavení opakovaně stiskněte tlačítko ENTER, dokud se nezobrazí obrazovka cílové hodnoty úhlu a výše uvedené kroky zopakujte.

STD



SLIM

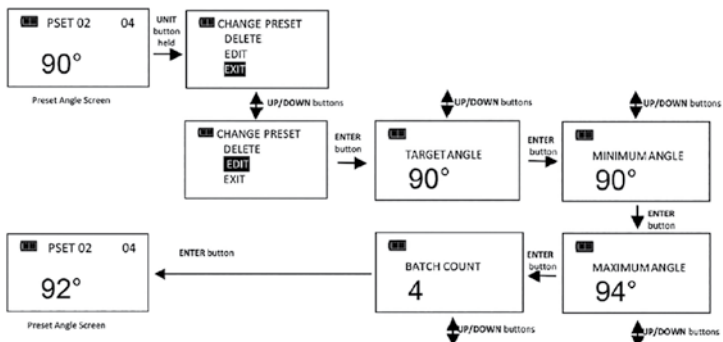


ÚPRAVY PŘEDNASTAVENÍ (PSET)

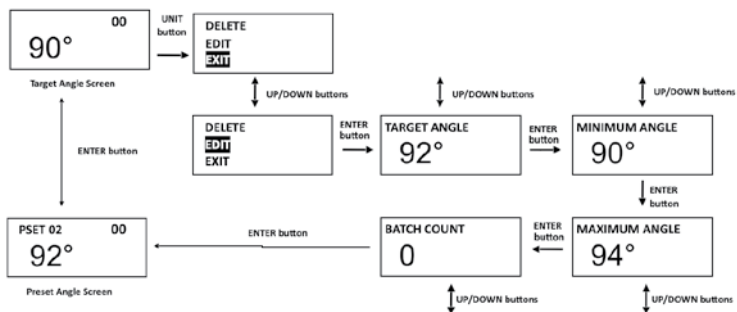
Funkce pro úpravy PSET umožňuje uživateli upravovat přednastavení, uložena v paměti klíče.

- Na stránce přednastavení, které chcete upravovat, stiskněte tlačítko UNITS [JEDNOTKY] a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
- Zobrazí se obrazovka CHANGE PRESET [ZMĚNIT PŘEDNASTAVENÍ].
- Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky EDIT [UPRAVIT] a poté stiskněte tlačítko ENTER.
- Zobrazí se obrazovka TARGET TORQUE [CÍLOVÝ MOMENT] nebo TARGET ANGLE [CÍLOVÝ ÚHEL]. Hodnotu lze změnit stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ. Po nastavení požadované cílové hodnoty momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER.
- Zobrazí se obrazovka MINIMUM TORQUE [MINIMÁLNÍ MOMENT] nebo MINIMUM ANGLE [MINIMÁLNÍ ÚHEL]. Hodnotu lze změnit stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ. Po nastavení požadované cílové hodnoty momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER.
- Zobrazí se obrazovka MAXIMUM TORQUE [MAXIMÁLNÍ MOMENT] nebo MAXIMUM ANGLE [MAXIMÁLNÍ ÚHEL]. Hodnotu lze změnit stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ. Po nastavení požadované hodnoty momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER.
- Zobrazí se obrazovka BATCH COUNT [POČÍTADLO SÉRIÍ]. Hodnotu lze změnit stisknutím tlačítek NAHORU/DOLŮ. Po nastavení hodnoty na počítadle stiskněte tlačítko ENTER.
- Zobrazí se stránka s cílovou přednastavenou hodnotou (PSET) se stejným pořadovým číslem PSET.

STD



SLIM



Upozornění: Při stisknutí tlačítka ENTER při zvýrazněné položce nabídky EXIT [ODCHOD] se funkce ukončí bez úpravy PSET.

VYMAZÁNÍ PŘEDNASTAVENÍ (PSET)

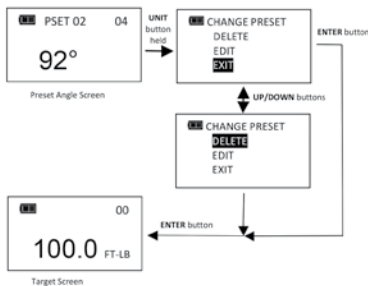
Funkce vymazání PSET umožňuje uživateli odstranit uložená přednastavení z paměti klíče.

1. Na stránce s přednastaveními si vyberte přednastavení pro vymazání a tlačítko UNITS [JEDNOTKY] stiskněte a podržte stisknuté 3 sekundy.
2. Zobrazí se obrazovka CHANGE PRESET [ZMĚNIT PŘEDNASTAVENÍ].
3. Tlačítky NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky DELETE [VYMAZAT] a stiskněte tlačítko ENTER.
4. Zobrazí se obrazovka s cílovou hodnotou a odstraněné PSET už není k dispozici

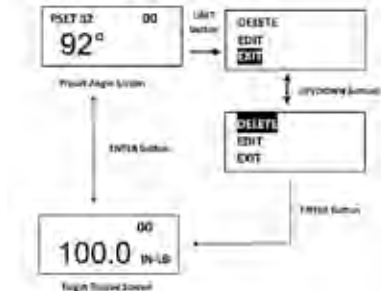
Upozornění: Při stisknutí tlačítka ENTER při zvýrazněné položce nabídky EXIT [ODCHOD] se funkce ukončí bez vymazání PSET.

Upozornění: Při vymazání zvoleného přednastavení (PSET) si všechna ostatní uložená přednastavení ponechají svá původní pořadová čísla. Po zadání nového přednastavení, toto přednastavení se označí prvním dostupným pořadovým číslem.

STD



SLIM



POKROČILÁ NASTAVĚ

Pokročilá nastavení jsou dostupná z položky SETTINGS [NASTAVENÍ] v hlavní nabídce.

1. Na obrazovce hodnot cílového momentu nebo úhlu stisknete tlačítko ENTER a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
2. Tlačítky NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky SETTINGS [NASTAVENÍ].
3. Pro zobrazení nabídky nastavení stisknete tlačítko ENTER.

Volby nabídky:

EXIT [ODCHOD] - odchod z nabídky nastavení a návrat na obrazovku cílových hodnot.

SHOW INFO [ZOBRAZIT INFORMACE] - zobrazení informací o pracovních parametrech klíče.

SLEEP TIME [ČAS POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU] - zobrazí obrazovku pro nastavení intervalu pro přepnutí klíče do pohotovostního režimu.

LCD CONTRAST [KONTRAST LCD DISPLEJE] - zobrazí obrazovku nastavování kontrastu LCD displeje.

KEY BEEP [TÓN TLAČÍTEK] - zobrazí obrazovku zapnutí/vypnutí tónu tlačítek při jejich stisknutí.

TARGET BEEP [AKUSTICKÁ SIGNALIZACE PŘI CÍLOVÉ HODNOTĚ] – zobrazí nabídku pro zapnutí/vypnutí akustické signalizace při dosažení cílové hodnoty (pouze u klíčů SLIM (úzké)).

AUTO BACKLIGHT [AUTOMATICKÉ PODSVÍCENÍ] - zobrazí obrazovku pro zapínání/vypínání automatického podsvícení displeje během měření.

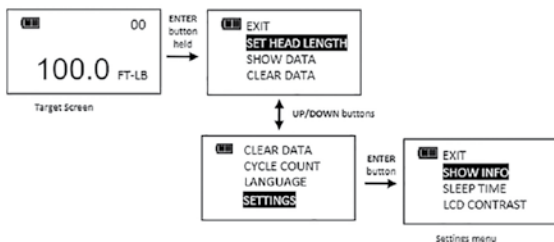
TOGGLE BACKLGH T [PŘEPÍNÁNÍ PODSVÍCENÍ] - zobrazí obrazovku aktivování/deaktivování tlačítka PODSVÍCENÍ nebo času zpoždění pro vypnutí podsvícení displeje.

VIBRATOR CONFIG [KONFIGURACE VIBRACE] - zobrazí obrazovku pro ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ vibrování klíče po dosažení cílové hodnoty.

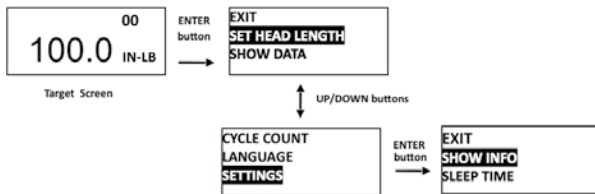
BATTERY TYPE [TYP BATERIE] – zobrazí nabídku pro výběr typu baterie (pouze u klíčů SLIM (úzké)).

4. Pro opuštění nabídky nastavení a návrat na obrazovku cílových hodnot momentu nebo úhlu, při zvýrazněné položce nabídky EXIT [ODCHOD] stisknete tlačítko ENTER.

STD



SLIM



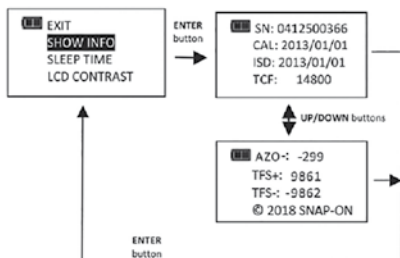
Upozornění: Všechna nastavení, konfigurovatelné uživatelem se uloží do energeticky nezávislé paměti a uchovávají se i po vypnutí klíče.

SHOW INFO [ZOBRAZIT INFORMACE]

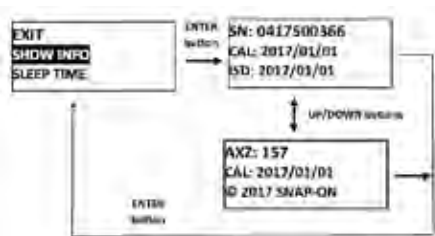
Položka nabídky zobrazení informací zobrazí pracovní parametry momentového klíče.

1. V nabídce nastavení, při zvýrazněné položce SHOW INFO [ZOBRAZIT INFORMACE] stisknete tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka SHOW INFO [ZOBRAZIT INFORMACE].
3. Pro rolování obrazovky použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ. Informace o klíči:
 SN: Sériové číslo klíče.
 CAL: Datum poslední kalibrace klíče.
 ISD: Datum posledního servisu.
 TCF: Faktor kalibrace utahovacího momentu.
 ACF: Faktor kalibrace úhlu.
 VER: Verze softvéru.
 OVR CNT: Počítadlo přetočení sleduje, kolikrát došlo k přetočení klíče (momentu >125 % celého rozsahu stupnice).
 TQZ: Posun nuly utahovacího momentu.
 AZZ: Posun nuly úhlu osy Z (pouze u klíčů SLIM (úzké)).
 AZX: Posun nuly úhlu osy X (pouze u klíčů SLIM (úzké)).
 AZO: Posun nuly úhlu při plném rozsahu utahovacího momentu (pouze u klíčů SLIM (úzké)).
 TFS: Hodnota plného rozsahu utahovacího momentu (pouze u klíčů SLIM (úzké)).
 AZO+: Posun nuly úhlu při plném rozsahu utahovacího momentu po směru hodinových ručiček (pouze u klíčů STD (standardní)).
 AZO-: Posun nuly úhlu při plném rozsahu utahovacího momentu proti směru hodinových ručiček (pouze u klíčů STD (standardní)).
 TFS+: Plný rozsah utahovacího momentu po směru hodinových ručiček. (pouze u klíčů STD (standardní)).
 TFS-: Plný rozsah utahovacího momentu proti směru hodinových ručiček (pouze u klíčů STD (standardní)).
 Autorská práva (pouze u klíčů SLIM (úzké)).
4. Po stisknutí tlačítka ENTER opustíte nabídku zobrazení informací a vrátíte se k nabídce nastavení.

STD



SLIM

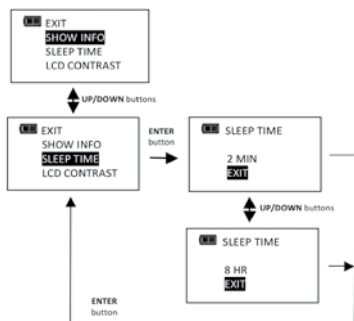


NASTAVENÍ ČASU POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU

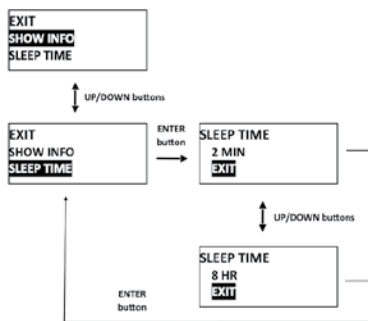
Tato funkce umožňuje uživateli nastavit interval, kdy se klíč přepne do pohotovostního režimu po posledním utahování nebo posledním stisknutí libovolného tlačítka.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce SETTINGS [NASTAVENÍ] zvýrazněte položku nabídky SLEEP TIME [ČAS POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU] a stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka SLEEP TIME [ČAS POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU].
3. Pro výběr intervalu pohotovostního režimu použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ.
Nastavitelné intervaly: 2 min. (přednastavení z výroby); 5 min.; 10 min.; 30 min.; 1 hod.; 2 hod.; 8 hod.
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce nastavení stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM

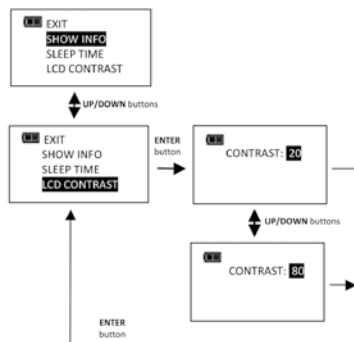


NASTAVENÍ KONTRASTU LCD DISPLEJE

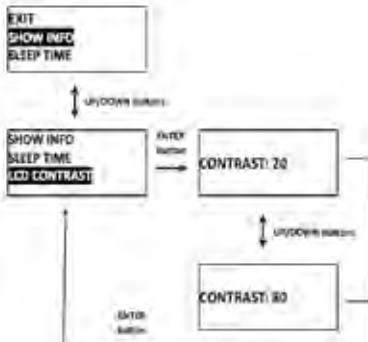
Tato funkce umožňuje uživateli nastavit kontrast LCD displeje pro optimalizaci zobrazení.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce SETTINGS [NASTAVENÍ] zvýrazněte položku LCD CONTRAST [KONTRAST LCD] a stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka CONTRAST [KONTRAST].
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte požadovaný kontrast a přitom sledujte změny na displeji.
Volitelné úrovně kontrastu: 20 až 80 v intervalu po 5 (přednastavení z výroby = 40).
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce nastavení stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM

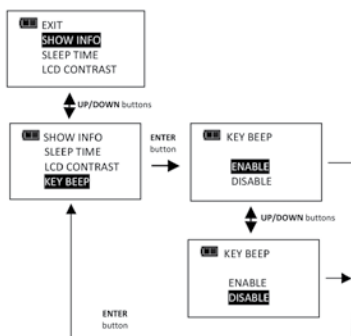


NASTAVENÍ TÓNU TLAČÍTEJ

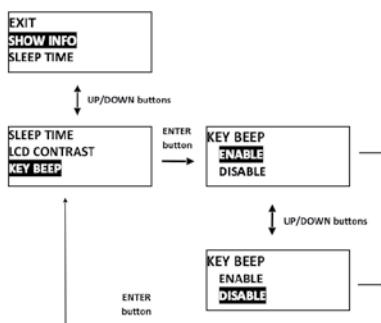
Tato funkce umožňuje uživateli zapnout nebo vypnout zvukovou signalizaci při stisknutí tlačítek.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce SETTINGS [NASTAVENÍ] zvýrazněte položku KEY BEEP [TÓN TLAČÍTEK] a stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka KEY BEEP [TÓN TLAČÍTEK].
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky ENABLE [ZAPNOU] (přednastavení z výroby) nebo DISABLE [VYPNOU].
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce nastavení stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM

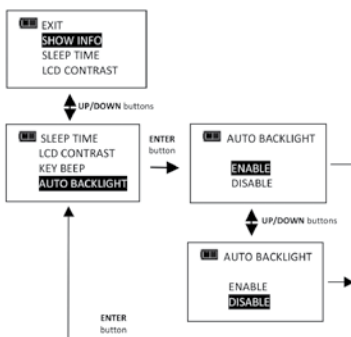


NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO PODSVÍCENÍ

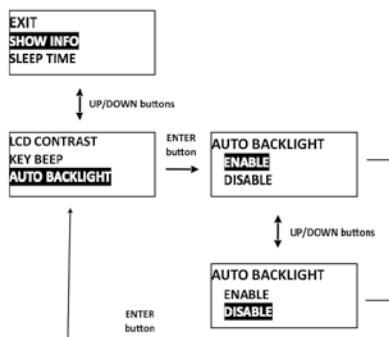
Tato funkce umožňuje uživateli aktivovat nebo deaktivovat zapnutí podsvícení displeje během měření utahovacího momentu nebo úhlu utahování.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce nastavení zvýrazněte položku AUTO BACKLIGHT [AUTOMATICKÉ PODSVÍCENÍ] a stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka AUTO BACKLIGHT [AUTOMATICKÉ PODSVÍCENÍ].
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku ENABLE [AKTIVOVAT] (předvolena z výroby) nebo DISABLE [DEAKTIVOVAT].
4. Pro potvrzení výběru a návrat k nabídce nastavení stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



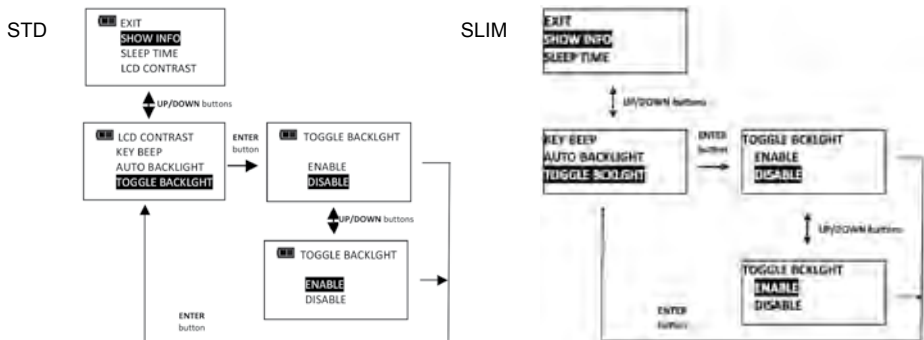
NASTAVENÍ PŘEPÍNÁNÍ PODSVÍCENÍ

Tato funkce umožňuje uživateli zapínat nebo vypínat funkci přepínání podsvícení displeje. Pokud je režim přepínání vypnutý, stisknutím tlačítka PODSVÍCENÍ se podsvícení zapne a po pěti sekundách po stisknutí libovolného tlačítka se automaticky vypne. Pokud je režim přepínání zapnutý, stisknutím tlačítka PODSVÍCENÍ se podsvícení displeje zapne a zůstane zapnuté, dokud se tlačítko PODSVÍCENÍ nestiskne opět.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ na obrazovce s nabídkou nastavení zvýrazněte položku TOGGLE BACKLIGHT [PŘEPÍNÁNÍ PODSVÍCENÍ] a poté stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka PŘEPÍNÁNÍ PODSVÍCENÍ.
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku ENABLE [ZAPNOUT] nebo DISABLE [VYPNOUT] (předvolba z výroby).
4. Pro potvrzení výběru a odchod k nabídce nastavení stiskněte tlačítko ENTER.

Upozornění: Podsvícení displeje se vypne při vypnutí klíče stisknutím vypínače nebo po uplynutí času pro přepnutí libovolného režimu.

Upozornění: Pokud je přepínání podsvícení zapnuté a podsvícení svítí, zůstane svítit během a po ukončení působení uťahovacího momentu.

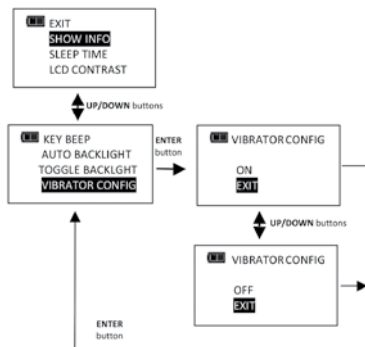


KONFIGURACE VIBROVÁNÍ

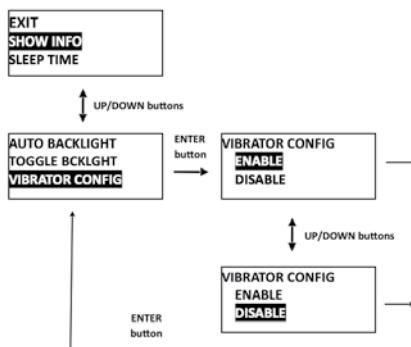
Tato funkce umožňuje uživateli konfigurovat přednostní zapnutí nebo vypnutí vibrování po dosažení cílové hodnoty, aby se šetřily baterie.

1. Tlačítka NAHORU /DOLŮ zvýrazněte položku VIBRATOR CONFIG [KONFIGURACE VIBROVÁNÍ] a poté stiskněte tlačítko ENTER .
2. Zobrazí se obrazovka KONFIGURACE VIBROVÁNÍ.
3. Tlačítka NAHORU /DOLŮ přepínejte mezi možnostmi ON [ZAP.] nebo OFF [VYP.].
4. Pro potvrzení výběru a odchod k nabídce nastavení stiskněte tlačítko ENTER .

STD



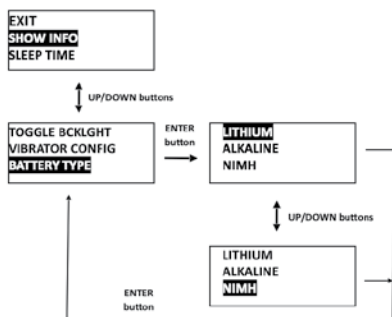
SLIM



BATTERY TYPE SELECTION [VÝBĚR TYPU BATERIE] (POUZE U KLÍČŮ SLIM (ÚZKÉ))

Tato funkce uživateli umožňuje konfigurovat prahové hodnoty vybití pro používaný typ baterie.

1. V nabídce Settings [Nastavení] pomocí tlačítek NAHORU ▲/DOLŮ ▼ označte položku BATTERY TYPE [TYP BATERIE] a stiskněte ENTER [↵].
2. Zobrazí se obrazovka BATTERY TYPE [TYP BATERIE].
3. Pomocí tlačítek NAHORU ▲/DOLŮ ▼ označte, který typ baterie používáte.
4. Tlačítkem ENTER [↵] potvrdíte volbu a vrátíte se do nabídky Settings [Nastavení].



Upozornění: Klíč je nakonfigurován pro použití s alkalickými bateriemi, se kterými je odeslán z výroby. Pokud alkalickou baterii nahradíte dobíjecí nikl-metal hydridovou (NiMH) či lithiovou baterií, je vhodné změnit typ baterie v nastavení, aby indikátor stavu baterie a varovný signál pro slabou baterii (LOW) fungovaly správně. Životnost baterie (REPLACE [VYMĚNIT]) tím nebude ovlivněna, ale stavy 50% nabití a Low (slabá baterie) budou optimalizovány, aby ukazovaly co nejpřesnější dobu lineárního vybíjení.

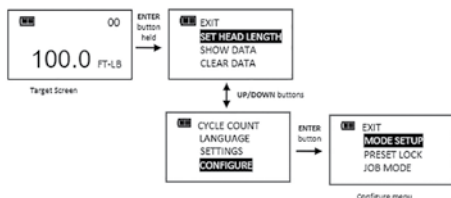
POKROČILÁ KONFIGURACE

Pokročilá konfigurace je dostupná z položky hlavní nabídky CONFIGURE [KONFIGUROVAT].

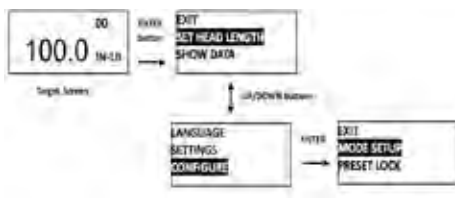
Upozornění: Pokud byl momentový klíč uzamčen (viz přednastavení zámku a pracovní režim), pro vstup do nabídky konfigurace je nutné heslo.

1. Na obrazovce cílové hodnoty momentu nebo úhlu stiskněte tlačítko ENTER a podržte jej stisknuté 3 sekundy.
2. Tlačítka NAHORU/DOLŮ zvýrazněte položku nabídky CONFIGURE [KONFIGUROVAT].
3. Pro zobrazení nabídky pro konfiguraci stiskněte tlačítko ENTER. Volby nabídky:
EXIT [ODCHOD] - Opuštění nabídky pro konfiguraci a návrat na obrazovku cílové hodnoty momentu nebo úhlu.
MODE SETUP [NASTAVENÍ REŽIMU] - Zobrazení nabídky pro nastavení režimu klíče.
PRESET LOCK [PŘEDNASTAVIT ZÁMEK] - Zobrazení nabídky pro přednastavení zámku.
DELETE PRESETS [VYMAZAT PŘEDNASTAVENÍ] - Zobrazení nabídky pro vymazání všech přednastavení.
JOB MODE [PRACOVNÍ REŽIM] - Zobrazení nabídky pracovního režimu.
CALIBRATION [KALIBRACE] - Zobrazení nabídky kalibrace klíče (chráněna heslem).
SET DATE/TIME [NASTAVIT DATUM/ČAS] - Zobrazení obrazovky pro zadávání datumu a času.
SET CAL INTERVAL [NASTAVIT INTERVAL KALIBRACE] - Zobrazení obrazovky nastavení intervalu kalibrace (vyžaduje nastavení datumu a času).
CHANGE PASSWD [ZMĚNIT HESLO] - Zobrazení nabídky pro změnu hesla.
4. Pro opuštění nabídky konfigurace a návrat na obrazovku cílového momentu nebo úhlu, při zvýrazněné položce nabídky EXIT [ODCHOD] stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



Upozornění: Všechna uživatelem konfigurovatelná nastavení se ukládají do energeticky nezávislé paměti a uchovávají se i po vypnutí klíče.

NASTAVENÍ REŽIMU

Nabídka nastavení režimu umožňuje uživateli konfigurovat cílovou hodnotu momentu a úhlu, záporné a kladné tolerance a aktivovat/deaktivovat režim „Nejdřív moment POTÉ úhel“ a režim „Moment A úhel“.

1. V nabídce pro konfiguraci, při zvýrazněné nabídce MODE SETUP [NASTAVENÍ REŽIMU] stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se nabídka nastavení režimu. Volby ponuky:
EXIT [ODCHOD] - Odchod z nabídky nastavení režimu a návrat na obrazovku s nabídkou konfigurace.
TQ-% SETUP [NASTAVENÍ -% MOMENTU] - Zobrazení obrazovky pro zadávání záporné tolerance cílového momentu.
TQ+% SETUP [NASTAVENÍ +% MOMENTU] - Zobrazení obrazovky pro zadávání kladné tolerance cílového momentu.
ANG-% SETUP [NASTAVENÍ -% ÚHLU] - Zobrazení obrazovky pro zadávání záporné tolerance cílového úhlu.
ANG+% SETUP [NASTAVENÍ +% ÚHLU] - Zobrazení obrazovky pro zadávání kladné tolerance cílového úhlu.

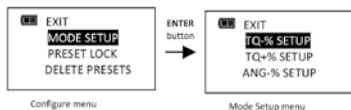
THEN DISABLED [POTÉ DEAKTIVOVÁN] - Zobrazení obrazovky aktivování/deaktivování režimu THEN [POTÉ].

AND DISABLED [A DEAKTIVOVÁN] - Zobrazení obrazovky aktivování/deaktivování režimu A.

3. Pro zvýraznění položek nabídky používejte tlačítka NAHORU/DOLŮ.

4. Pro návrat k nabídce konfigurace, při zvýrazněné položce nabídky EXIT [ODCHOD] stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



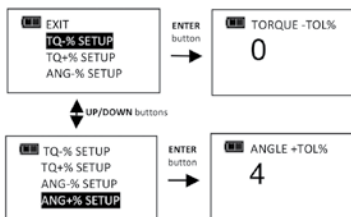
NASTAVENÍ CÍLOVÝCH TOLERANCÍ

Tato funkce umožňuje uživateli nastavit kladné a záporné tolerance cílových hodnot utahovacího momentu a úhlu utažení.

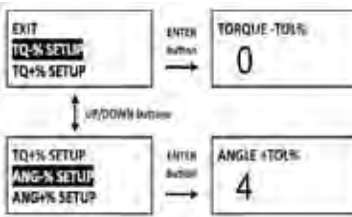
Upozornění: Tyto tolerance se používají pouze pro manuální režimy. Přednastavené tolerance jsou definovány jako minimální a maximální hodnota.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ na obrazovce s nabídkou nastavování režimu zvýrazněte položku nabídky tolerancí pro nastavení (TQ-%, TQ+%, ANG-%, ANG+%) a poté stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka tolerancí.
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ změníte hodnotu tolerance. Rozsah je 0 % až 10 % (nastavení z výroby je 0 % pro zápornou toleranci a 4 % pro kladnou toleranci).
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce nastavování režimu stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



Upozornění: Zelené indikátory nárůstu se rozsvítí při cílové hodnotě minus -% TOL.

Upozornění: Červené indikátory nárůstu se rozsvítí nad cílovou hodnotou plus +% TOL.

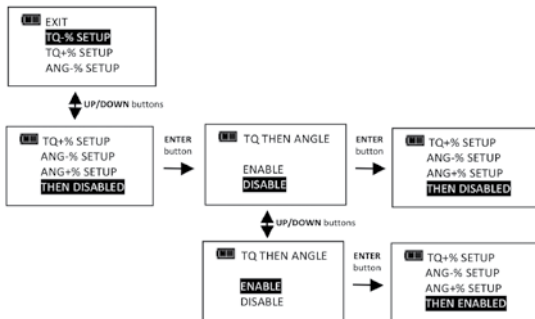
Upozornění: Kladná tolerance se připočte k minimální přednastavené hodnotě, pro definování vychozí maximální hodnoty po připočtení přednastavené hodnoty.

AKTIVACE/DEAKTIVACE REŽIMU „NEJDŘÍV MOMENT, POTÉ ÚHEL“

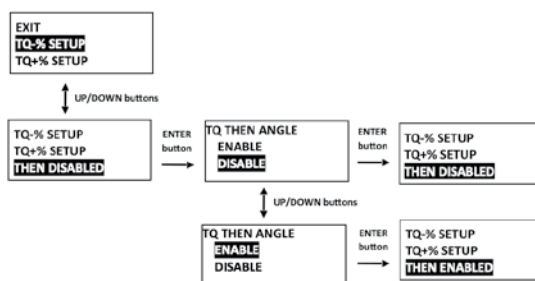
Tato funkce umožňuje uživateli aktivovat nebo deaktivovat režim „Nejdřív moment, POTÉ úhel“.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce nastavování režimu zvýrazněte položku THEN DISABLED [POTÉ DEAKTIVOVÁN] (předvolba z výroby) a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka aktivace/deaktivace TQ THEN ANGLE [NEJDŘÍV MOMENT POTÉ ÚHEL].
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ si zvolte možnost ENABLE [AKTIVOVAT] nebo DISABLE [DEAKTIVOVAT].
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce nastavování režimu stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



Upozornění: Položka nabídky indikuje aktuální konfiguraci (AKTIVOVÁN nebo DEAKTIVOVÁN).

REŽIM „NEJDŘÍV MOMENT, POTÉ ÚHEL“

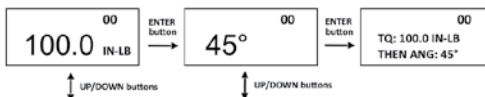
Režim „Nejdřív moment POTÉ úhel“ se nastavuje až po nastavení hodnoty cílového momentu a jednotek, pak se nastaví cílový úhel a po něm se zvolí režim „Nejdřív moment POTÉ úhel“. V režimu „Nejdřív moment POTÉ úhel“, se klíč při utahování po dosažení cílové hodnoty momentu automaticky přepne do režimu úhlu utahování pro změření úhlu. Indikátory nárůstu signalizují postupný nárůst při měření momentu a úhlu při měření úhlu. Když je moment pod hranicí cílového momentu a úhel dosáhl cílovou hodnotu, zelené indikátory nárůstu se nerozsvítí a pokud úhel překročí maximální úhel, rozsvítí se červené indikátory nárůstu, což indikuje potenciální problém s upevňovacím prvkem.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ na obrazovce cílového momentu nastavte hodnotu cílového momentu a tlačítkem JEDNOTKY si zvolte jednotky měření momentu a poté stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka cílového úhlu. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte hodnotu cílového úhlu a poté stiskněte tlačítko ENTER.
3. Zobrazí se obrazovka režimu „Nejdřív moment, POTÉ úhel“.
4. Aplikujte utahovací moment, dokud nedosáhne cílovou hodnotu a pak klíč otočte do cílového úhlu.

STD



SLIM



Upozornění: Tlačítko JEDNOTKY lze na obrazovce „Nejdřív moment, POTÉ úhel“ používat pro výběr jednotek uťahovacího momentu.

Upozornění: Číslo cyklu uťahovacího momentu se neuloží do paměti, dokud uťahovací moment a úhel utažení nedosáhnou cílových hodnot.

Upozornění: Červené indikátory nárůstu se rozsvítí v případě, když v manuálním režimu moment překročí 110 % celého rozsahu klíče nebo když úhel překročí cílovou hodnotu + kladná tolerance.

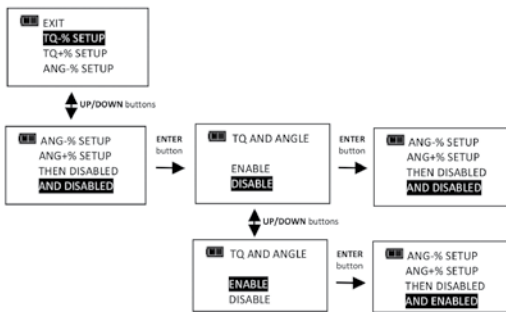
Upozornění: Přednastavené hodnoty „Nejdřív moment, POTÉ úhel“ se zadávají na obrazovce „Nejdřív moment, POTÉ úhel“ po stisknutí tlačítka JEDNOTKY. Předvolený MAXIMÁLNÍ MOMENT je plný rozsah klíče plus 10 %. Viz „Přidat přednastavený moment“ a „Přidat přednastavený úhel“ v základní části - zadávání parametrů.

AKTIVACE/DEAKTIVACE REŽIMU „MOMENT A ÚHEL“

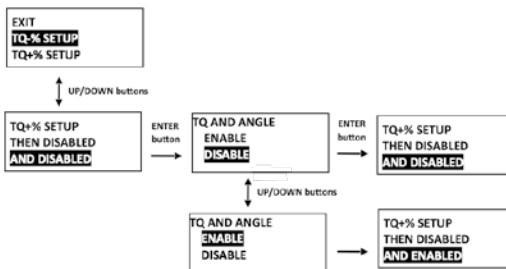
Tato funkce umožňuje uživateli aktivovat nebo deaktivovat režim „Moment a úhel“.

1. Tlačítky NAHORU/DOLŮ, v nabídce nastavování režimu zvýrazněte položku AND DISABLED [A DEAKTIVOVÁNO] (předvolba z výroby) a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka aktivace/deaktivace TQ AND ANGLE [MOMENT A ÚHEL].
3. Tlačítky NAHORU/DOLŮ si zvolte položku ENABLE [AKTIVOVAT] nebo DISABLE [DEAKTIVOVAT].
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce nastavování režimu stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



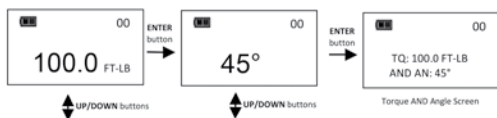
Upozornění: Položka nabídky indikuje aktuální konfiguraci (AKTIVOVÁN nebo DEAKTIVOVÁN).

REŽIM „MOMENT A ÚHEL“

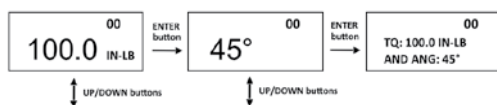
Režim „Moment A úhel“ se nastavuje až po nastavení hodnoty cílového momentu a jednotek a poté hodnoty cílového úhlu a po nich se zvolí režim „Moment A úhel“. V režimu „Moment A úhel“, se hodnota momentu a úhlu měří současně. Žluté indikátory nárůstu sledují měření uťahovacího momentu. Když uťahovací moment a úhel uťahování dosáhnou svých cílových hodnot, rozsvítí se zelené indikátory nárůstu a hodnoty momentu a úhlu se uloží do paměti klíče. Pokud některá z hodnot překročí horní hranici své tolerance, rozsvítí se červené indikátory nárůstu.

1. Tlačítky NAHORU/DOLŮ na obrazovce cílového momentu nastavte cílový moment a tlačítkem JEDNOTKY si zvolte jednotky měření momentu a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka cílového úhlu. Tlačítky NAHORU/DOLŮ nastavte cílový úhel, poté stiskněte tlačítko ENTER, dokud se nezobrazí obrazovka režimu „Moment A úhel“.
3. Aplikujte utahovací moment a otáčejte klíčem, dokud se nedosáhnou obě cílové hodnoty.

STD



SLIM



Upozornění: Tlačítko JEDNOTKY lze na obrazovce „Moment A úhel“ používat pro výběr jednotek utahovacího momentu.

Upozornění: Přednastavení „Nejdřív moment POTÉ úhel“ se zadávají stisknutím a podržením tlačítka JEDNOTKY na obrazovce „Nejdřív moment POTÉ úhel“. Viz „Přidat přednastavený moment“ a „Přidat přednastavený úhel“ v základní části - zadávání parametrů.

Upozornění: Číslo cyklu utahovacího momentu se neuloží do paměti, dokud utahovací moment a úhel utažení nedosáhnou cílové hodnoty.

Upozornění: Červené indikátory nárůstu se rozsvítí v případě, když v manuálním režimu moment překročí cílovou hodnotu + kladná tolerance nebo když úhel překročí cílovou hodnotu + kladná tolerance.

Upozornění: Červené indikátory nárůstu se rozsvítí v případě, když v režimu přednastavení moment překročí maximální moment nebo když úhel překročí maximální úhel.

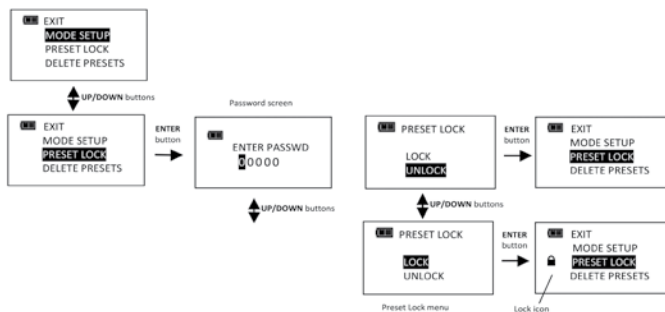
PŘEDNASTAVENÚ UZAMČENÍ

Funkce přednastavení uzamčení umožňuje uživateli uzamknout klíč, přičemž jsou dostupná pouze konfigurovaná přednastavení. Žádná další přednastavení nelze konfigurovat a režimy manuálního nastavování momentu a úhlu nejsou při uzamčeném klíči dostupné.

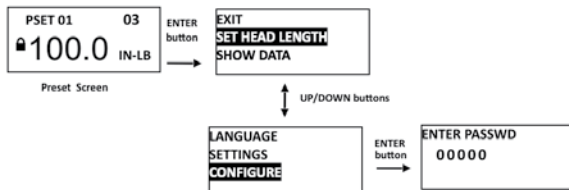
Upozornění: Pro aktivaci přednastavení zámku se vyžaduje zadání hesla. Při uzamčeném klíči se zadání hesla vyžaduje pro obnovení vstupu do nabídky konfigurace (konfigurace hesla – viz příručku kalibrace).

1. Tlačítky NAHORU/DOLŮ na obrazovce s nabídkou konfigurace zvýrazněte položku PRESET LOCK [PŘEDNASTAVIT ZÁMEK] a poté stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka pro aktivaci/deaktivaci přednastavení zámku.
3. Tlačítky NAHORU/DOLŮ si zvolte položku LOCK [ZAMKNOUT] nebo UNLOCK [ODEMKNOUT].
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce konfigurace stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM

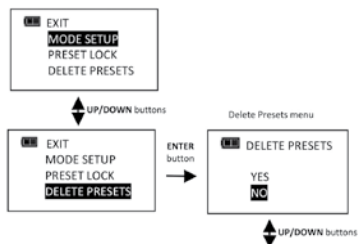


VYMAZÁNÍ PŘEDNASTAVENÍ

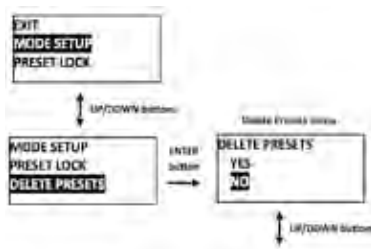
Funkce vymazání přednastavení umožňuje uživateli vymazat všechna přednastavení najednou.

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce konfigurace zvýrazněte položku DELETE PRESETS [VYMAZAT PŘEDNASTAVENÍ] a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka pro potvrzení volby vymazání přednastavení.
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ si zvolte položku YES [ANO] nebo NO [NE].
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce konfigurace stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM

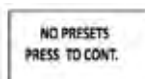


Upozornění: Při zvolené položce **DELETE PRESETS [VYMAZAT PŘEDNASTAVENÍ]** bez konfigurovaných přednastavení se zobrazí následující obrazovka:

STD



SLIM



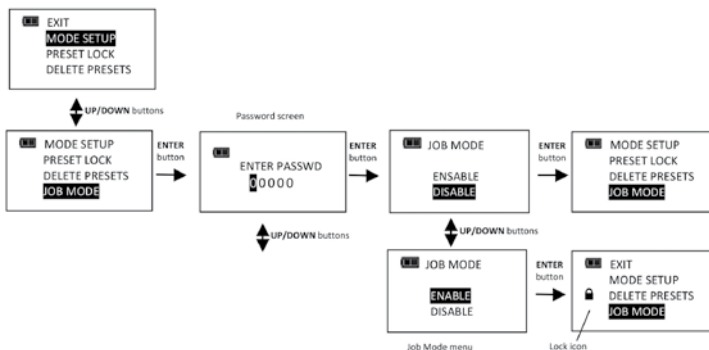
PRACOVNÍ REŽIM

Funkce pracovního režimu umožňuje uživateli aktivovat nebo deaktivovat přednastavení pracovního režimu klíče. Když je klíč v pracovním režimu, provádí přednastavené úkony v nakonfigurovaném pořadí a automaticky se přepne na následující přednastavení, když počítadlo sérií dosáhne nulu. Když je klíč v pracovním režimu, zamkne se a zobrazí se ikona přednastavení uzamčení.

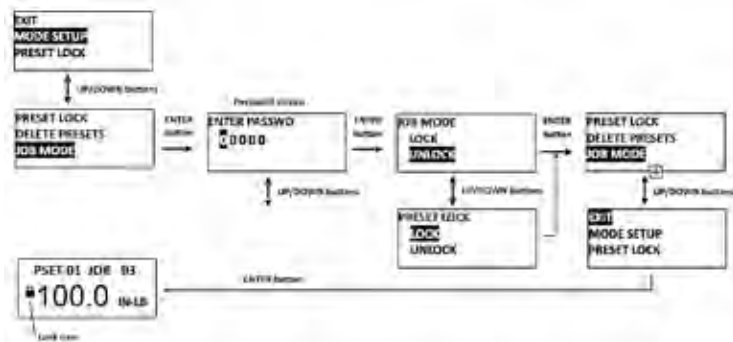
Upozornění: Pro aktivování pracovního režimu je nutné zadat heslo. Po jeho aktivování se vyžaduje zadání hesla pro opakovaný vstup do nabídky konfigurace (konfigurace hesla – viz příručka kalibrace).

1. Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ v nabídce konfigurace zvýrazněte položku JOB MODE [PRACOVNÍ REŽIM] a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka aktivace/deaktivace pracovního režimu.
3. Pro výběr ENABLE [AKTIVOVAT] nebo DISABLE [DEAKTIVOVAT] použijte tlačítka NAHORU/DOLŮ.
4. Pro potvrzení výběru a návrat k nabídce konfigurace stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



Upozornění: Text „JOB“ [PRÁČE] se zobrazí za číslem PSET [PŘEDNASTAVENÍ] a počítadlem sérií, je-li aktivováno.



KALIBRACE

Nabídka kalibrace je chráněna heslem. Nabídka kalibrace – viz příručku kalibrace.

STD



SLIM



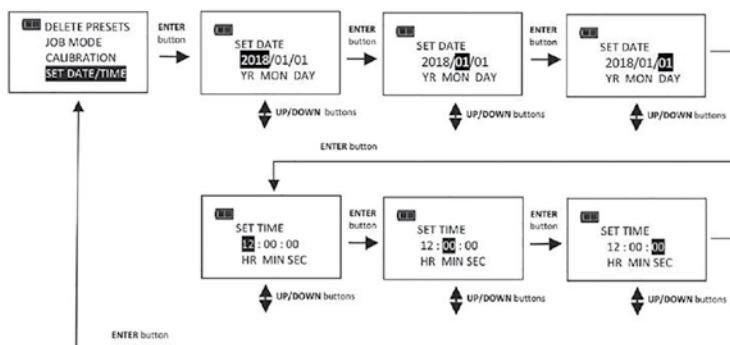
NASTAVENÍ DATUMU A ČASU

Funkce nastavení datumu a času umožňuje uživateli nastavit reálné datum a čas pro označování záznamů s hodnotami datumem a časem, zaznamenávat datum a čas poslední kalibrace a zároveň uživatele upozorňuje na uplynutí intervalu kalibrace.

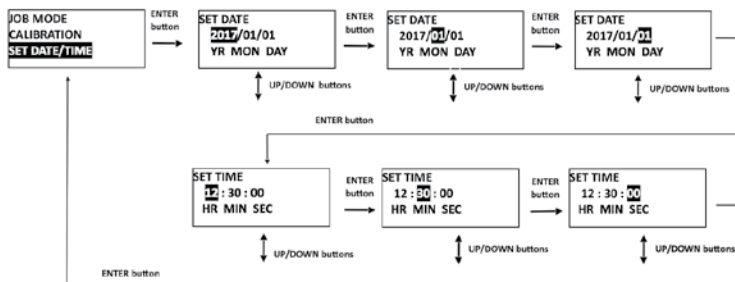
Upozornění: Při prvním nastavování datumu a času se zároveň nastaví datum uvedení klíče do provozu, který se používá pro výpočet výchozího intervalu kalibrace (viz „Nastavení intervalu kalibrace“ v části o pokročilé konfiguraci).

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce nastavení zvýrazněte položku SET DATE/TIME [NASTAVENÍ DATUMU/ČASU] a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka SET DATE [NASTAVIT DATUM] se zvýrazněným rokem.
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte rok, pak pro zvýraznění měsíce stiskněte tlačítko ENTER.
4. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte měsíc, pak pro zvýraznění dne stiskněte tlačítko ENTER.
5. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte den a pak stiskněte tlačítko ENTER.
6. Zobrazí se obrazovka SET TIME [NASTAVIT ČAS] se zvýrazněnou hodinou.
7. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte hodinu, pak pro zvýraznění minut stiskněte tlačítko ENTER.
8. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte minuty, pak pro zvýraznění sekund stiskněte tlačítko ENTER.
9. Tlačítka NAHORU/DOLŮ nastavte sekundy a pak stiskněte tlačítko ENTER.
10. Hodiny jsou nastaveny a zobrazí se nabídka konfigurace.

STD



SLIM



Upozornění: Volba roku začíná rokem 2013. Volba měsíců je od 1 do 12. Volba dnů se pohybuje od 1 do 31.

Upozornění: Volba hodin je od 0 do 23. Minuty a sekundy se pohybují od 0 do 59.

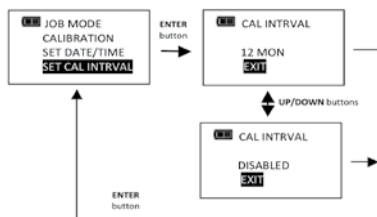
Upozornění: Po vyjmutí baterií z klíče na dobu, překračující 20 minut se nastavení hodin vrátí na předvolené nastavení a hodiny se po vložení baterií musí nastavit nanovo.

TAVENÍ INTERVALU KALIBRACE

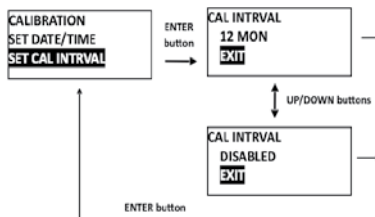
Tato funkce umožňuje uživateli nastavit interval kalibrace, po jehož uplynutí se zobrazí obrazovka „CAL NEEDED“ [NUTNÁ KALIBRACE].

1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ na obrazovce nastavení zvýrazněte položku SET CAL INTERVAL [NASTAVIT INTERVAL KALIBRACE] a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka CAL INTERVAL [INTERVAL KALIBRACE].
3. Tlačítka NAHORU/DOLŮ interval kalibrace změňte. Nastavitelné intervaly:
12 MON [12 MĚS.] (nastavení z výroby); MON [6 MĚS.]; 3 MON [3 MĚS.]; DEAKTIVOVÁN
4. Pro potvrzení volby a návrat k nabídce konfigurace stiskněte tlačítko ENTER.

STD



SLIM



Upozornění: Datum a čas se musí nastavit před aktivováním funkce intervalu kalibrace. Po vyjmutí baterií z klíče na dobu, překračující 20 minut, nastavení hodin se vrátí na předvolené nastavení a hodiny se po vložení baterií musí nastavit nanovo.

Upozornění: Interval kalibrace se vypočítává buď podle datumu prvního zapnutí klíče nebo podle datumu poslední kalibrace (viz nabídku SHOW INFO [ZOBRAZIT INFORMACE]), podle toho, které datum nastane dřív. Pokud je aktuální datum vyšší než datum prvního zapnutí klíče nebo datum poslední kalibrace plus interval kalibrace, po zapnutí klíče nebo jeho vynulování se zobrazí zpráva „CAL NEEDED“ [NUTNÁ KALIBRACE]. Stisknutím tlačítka ENTER se přepnete do nabídky cílových hodnot. Působení utahovacího momentu při zobrazení zprávy „CAL NEEDED“ [NUTNÁ KALIBRACE] způsobí okamžité zobrazení změněného momentu nebo úhlu utahování a po uvolnění klíče se zobrazení vrátí k nabídce cílových hodnot.

Upozornění: Jako alternativa intervalu kalibrace je v nabídce kalibrace k dispozici počítadlo cyklů kalibrace (nabídka kalibrace – viz příručku kalibrace). Pokaždé, když cyklus měření dosáhne cílovou hodnotu utahovacího momentu, se hodnota počítadla cyklů kalibrace zvýší o jednotku. Když se utahovací moment rekalibruje, se počítadlo cyklů kalibrace automaticky vynuluje. Uživatel může kontrolu intervalů kalibrace deaktivovat a použít počet cyklů od poslední kalibrace a tak rozhodnout, kdy je nutně klíč rekalibrovat.

Upozornění: Pokud bylo zadáno nesprávné datum a interval kalibrace je aktivován, může se zobrazit nežádoucí zpráva „CAL NEEDED“ [NUTNÁ KALIBRACE]. Buď deaktivujte interval kalibrace nebo zadejte správné datum.

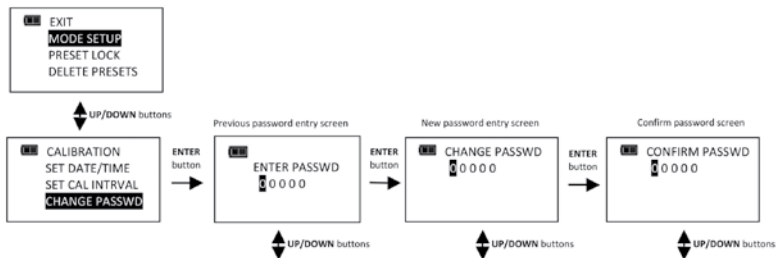
ZMĚNA HESLA

Funkce pro změnu hesla umožňuje uživateli vyměnit staré heslo za nové. Předvolené heslo se požaduje pro počáteční změnu hesla (konfigurace hesla – viz příručku kalibrace).

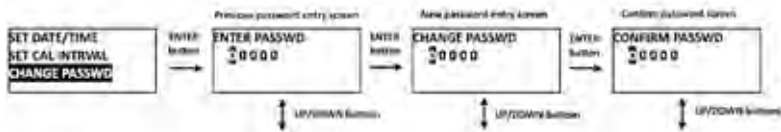
1. Tlačítka NAHORU/DOLŮ v nabídce konfigurace zvýrazněte položku CHANGE PASSWD [ZMĚNIT HESLO] a pak stiskněte tlačítko ENTER.
2. Zobrazí se obrazovka pro zadávání počátečního hesla.
3. Zadejte předvolené heslo, pokud jej měníte poprvé, nebo tlačítka NAHORU/DOLŮ postupně změňte jednotlivé číslice aktuálního hesla uživatele a každé stiskněte tlačítko ENTER.
4. Zobrazí se obrazovka pro zadávání změněného hesla.

5. Tlačítky NAHORU/DOLŮ zadejte nové heslo a každou číslici potvrďte stisknutím tlačítka ENTER.
6. Zobrazí se obrazovka pro potvrzení zadaného hesla.
7. Tlačítky NAHORU/DOLŮ opět zadejte nové heslo a každou číslici potvrďte stisknutím tlačítka ENTER.

STD



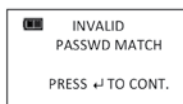
SLIM



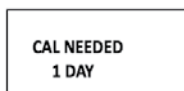
Upozornění: Stisknutí vypínače vždy přeruší pořadí změny hesla.

Upozornění: Když během potvrzování hesla zadáte nesprávné heslo, zobrazí se obrazovka **INVALID PASSWD MATCH [NEPLATNÁ SHODA HESLA]** a nové heslo nebude přijato.

STD









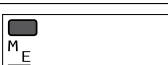




SLIM



PORUCHY A JEJICH ODSTRANOVÁNÍ

Upozornění: Pokud kterákoliv z následujících poruch přetrvává, klíč nechte opravit v autorizovaném servisním středisku SNA Europe/Bahco.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Klíč se po stisknutí tlačítka vypínače nezapne	Vybité/žádné baterie	Vyměňte/vložte baterie
	Chyba softvéru	Obnovte napájení pootočením koncového víčka
Hodnota momentu je mimo specifikovaných tolerancí	Nutná kalibrace	Klíč recalibrujte
	Zadána nesprávná délka hlavy	Zadejte správnou délku hlavy klíče
Klíč si po vyjmutí baterií neuchoval nastavení	Baterie, vyjmuté před uložením nastavení způsobily, že nastavení se neuložily do energeticky nezávislé paměti	Údaje vymažte, opět zadejte nastavení, stiskněte a podržte vypínač a klíč před vyjmutím baterií vypněte
 LOW BATTERY	Nizký stav napětí v bateriích	Pro pokračování v používání klíče stiskněte tlačítko ENTER a baterie co nejdříve vyměňte
 REPLACE BATTERY	Vybité baterie	Klíč vypínačem vypněte a baterie vyměňte
 TORQUE ZERO ERROR	Aplikácia momentu počas vynulovania	Prestaňte aplikovať moment a nulovanie zopakujte
	Přetočení klíče	Klíč recalibrujte
	Nesprávná kalibrace klíče	Klíč recalibrujte
	Selhání snímače momentu	Klíč vraťte výrobci
 ANGLE ZEROING SET STILL	Pohnutí s klíčem během nulování	Klíč položte na stabilní podklad
	Nestabilní gyroobvod	Klíč vraťte výrobci
 ANGLE ZERO ERROR	Tlačítko ENTER stisknuté během nulování úhlu (nulování přerušeno pro přístup k nabídkám)	Pro zopakování nulování stiskněte vypínač
 OVERTORQUE	Aplikovaný moment překročil 125 % celého rozsahu stupnice klíče	Vypínačem obnovte napájení a klíč recalibrujte
 ANGLE ERROR	Počas merania uhla sa s kľúčom otáčalo príliš rýchlo	Stiskněte vypínač pro opětovné vynulování
 CALL NEEDED	Překročený interval kalibrace nebo zadáno nesprávné datum při aktivované funkci intervalu kalibrace	Klíč recalibrujte nebo pro pokračování stiskněte ENTER. Funkci intervalu kalibrace deaktivujte, pokud jí nepoužíváte
 M E	Chyba paměti	Paměť hodnot vymažte
 TORQUE UCAL	Utahovací moment není kalibrován	Utahovací moment kalibrujte
 ANGLE UCAL	Úhel utahování není kalibrován	Úhel utahování kalibrujte

DŮLEŽITÉ INFORMACE

POUŽÍVÁNÍ ADAPTÉRŮ, PRODLOUŽENÍ A KARDANOVÝCH KLOUBŮ

Při používání adaptérů, prodloužení nebo kardanových kloubů s momentovým klíčem, u kterých je vzdálenost utahovaného upevňovacího prvku jiná než vzdálenost čtyřhranného unašeče klíče při kalibraci, je pro získání přesné hodnoty utahovacího momentu upevňovacího prvku nutné upravit délku hlavy klíče. Při používání prodloužení s kloubem nebo kardanového kloubu, jeho zahnutí nesmí překročit odchylku 15 stupňů od kolmice čtyřhranu. Nepoužívejte dlouhé prodloužení s úplně zahnutým pohonem.

KALIBRACE

V případě potřeby kalibrace se obraťte na vaše obchodní zastoupení společnosti Bahco nebo si přečtěte příručku kalibrace.

CERTIFIKACE

Tento momentový klíč pro měření momentu a úhlu utažení byl kalibrován během výroby, s použitím měřících přístrojů pro měření změny úhlu a momentu, které doporučuje Národní institut normalizace a techniky (N. I. S. T.). Parametry utahovacího momentu splňují požadavky norem ISO 6789:2003 a ASME B107: 300-2010 (B107.29). Upozornění: Pro klíče pro měření úhlu utažení neexistují žádné americké nebo mezinárodní normy. Kalibrace úhlu byla provedena na úhlovém kalibru s přesností $\pm 1^\circ$ na každém 45° indexačním bodě v rozsahu 180°.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Kalibrační postupy se zaznamenávají do paměti klíče a poskytují důkazy pro zrušení certifikace výrobce.

ÚDRŽBA / OPRAVY

Momentový klíč utírejte mírně navlhčenou utěrkou. Na čištní NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla, ředidla nebo prostředky na čištní karburátorů. Klíč NEPONORUJTE do žádné kapaliny. Servis a opravy smí provádět pouze autorizované servisní středisko Bahco. V případě potřeby se obraťte na vašeho zástupce divize momentových klíčů Bahco. Sady na opravy ráčien Bahco si můžete objednat u vašeho obchodního zastoupení společnosti Bahco.

UPOZORNĚNÍ:

- Pokud se na displeji po zapnutí klíče trvale zobrazuje „TORQUE ZERO ERROR“ [CHYBA NULOVÁNÍ MOMENTU], klíč je poškozen a musí se odevzdat na opravu.
- Pokud se na displeji v režimu měření úhlu zobrazí „ANGLE ERROR“ [CHYBA ÚHLU], rychlost otáčení upevňovacího prvku byla příliš vysoká a překročila kapacitu klíče.

- S klíčem se při nulování úhlu nesmí hýbat. Pohyb klíče během nulování úhlu na displeji zobrazují dvě blikající pomlčky „- -“.
- Před odložením klíče na delší dobu, baterie z klíče vyjměte (upozornění: hodiny se po vyjmutí baterií vrátí na přednastavené hodnoty času).

VÝMĚNA BATERIÍ

Upozornění: Hodiny reálného času si při výměně baterií dokáží udržet datum a čas pouze 20 minut.

Upozornění: Koncové víčko přihrádky na baterie otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček odšroubujte. U modelů 30 a 135 Nm používejte tři baterie pouze velikosti „AAA“.

Baterie se do držáku musí vložit před zasunutím držáku do klíče. Záporné (–) póly baterií musí být na straně pružin držáku.

V případě výměny baterií v modelech SLIM (úzké) budete potřebovat jeden článek AA



V případě výměny baterií v modelech STD (standardní) budete potřebovat tři články AA

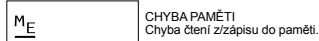
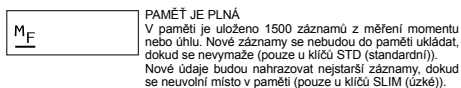
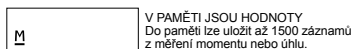


Koncové víčko odšroubujte
Vložte nové baterie.
Kladný pól (+) musí směřovat do rukojeti



Upozornění: Při zobrazení obrazovky s informací o výměně baterií, klíč přestane fungovat, dokud se baterie nevymění. Funguje pouze vypínač, který klíč okamžitě vypne.

MEMORY INDICATORS





(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройством:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuypri (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmetring Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúčé Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Anno (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
---	--	---	---	---	-------------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produceret i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	---

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM-SERIEN

BAHCO®

STANDARD OG SLANK
ELEKTRONISK MOMENT- OG VINKELNØGLE
MED HUKOMMELSE

Original vejledning



CE



VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER



ADVARSEL.

FARE FOR FLYVENDE PARTIKLER.

Overdreven vridning kan ødelægge værktøjet. Brug af tvang mod ledstøp på ledhovedet kan forårsage brud på hovedet. En vinkelnøgle, der ikke er kalibreret korrekt, kan medføre beskadigelse af dele eller værktøj. Defekte værktøjer, holdere eller tilbehør kan medføre personskade. Anvendelse af for meget kraft kan få hanefodsnøglen eller den åbne ringnøgle til at glide.



- Læs hele denne vejledning, inden du bruger den ELEKTRONISKE NØGLE.
- For at sikre nøjagtighed må arbejdet ikke foregå i vinkeltilstand.



- Af hensyn til personsikkerheden og for at undgå skader på nøglen skal du følge god installationspraksis for værktøjer og fastgørelsesanordninger.
- Periodisk efterkalibrering er påkrævet for at opretholde nøjagtigheden.
- Bær sikkerhedsbriller – gælder både bruger og omkringstående personer.
- Sørg for, at alle komponenter, herunder alle adaptere, forlængere, medbringere og holdere er klassificeret til at opfylde eller overstige det anvendte moment.
- Overhold alle advarsler, forholdsregler og procedurer fra producenten for udstyr og systemer, når du bruger denne nøgle.
- Brug den rigtige størrelse holder til fastgørelsesanordningen.
- Brug ikke holdere, der viser tegn på slid eller revner.
- Udskift fastgørelsesanordningen med afrundede hjørner.
- Sådan undgår du at beskadige nøglen: Brug aldrig nøglen i spændingsløs tilstand. TÆND altid for nøglen, så det anvendte moment måles.
- Tryk ikke på POWER-knappen, når der anvendes et moment, eller når nøglen er i bevægelse.
- Brug aldrig denne nøgle til at løsne fastgørelsesanordninger.
- Brug ikke forlængere, såsom et rør, på nøglens håndtag.



- Kontrollér, at nøglens kapacitet svarer til eller overstiger hvert anvendelsesområde, inden du fortsætter.
- Når der bruges negative forskydninger, skal du kontrollere, at de maksimale mål ikke overskrides (se tabellerne på side 6).
- Kontrollér kalibrering efter eventuelt tab på gulvet.
- Sørg for, at skraldens retningsgreb er helt i indgreb i den korrekte position.
- Kontrollér nøglens kalibrering, hvis du ved eller har mistanke om, at dens kapacitet er overskredet.
- Tving ikke hovedet på de fleksible hoveddrev mod stoppene.
- Tilpas altid din holdning for at undgå et eventuelt fald, hvis noget skulle give efter, mens du bruger nøglen.
- Forsøg ikke at genoplade alkalinebatterier.
- Opbevar nøglen et tørt sted.
- Tag batterierne ud, når du opmagasinerer en nøgle, der ikke skal bruges i mere end 3 måneder.



ADVARSEL.

Fare for elektrisk stød.

Elektrisk stød kan medføre personskade. Metalhåndtaget er ikke isoleret. Må ikke bruges på strømførende kredsløb.

GEM DENNE VEJLEDNING

ANSVARSRFRASKRIVELSE

Betjening af nøglen har ikke nogen garanti i et EU-medlemsland, hvis betjeningsvejledningen ikke foreligger på det pågældende lands sprog.

Kontakt BAHCO, hvis der er behov for en oversættelse.

SPECIFIKATIONER

HOVEDTYPE

Firkantet drev med 48 tænder
9 x 12, 14 x 18 og 24 x 32 modtagere til udskiftelig hoved

DISPLAY

- DISPLAYTYPE:
Punktmatrix-LCD (192 x 65 opløsning) STD
Punktmatrix-LCD (168 x 48 opløsning) SLIM
- SYNSRETNING: 6:00
- BAGGRUNDSLYS: HVIDT (LED)

FORSEGLET TASTATUR

- 🔌 POWER - ON/OFF (tænd/sluk) - tænder/slukker og nulstiller moment og vinkel
- ⬅️ ENTER – vælger måletilstand og menuindtastning
- ⬆️ UP (op) – øger moment og vinkelindstillinger trinvis og menupunkter under menunavigation
- ⬇️ DOWN (ned) – reducerer moment og vinkelindstillinger og menupunkter under menunavigation
- U UNITS (enheder) – vælger enheder: ft-lbs, in-lbs, i oz (afhængigt af område); kg m, kg cm, dNm, cNm (afhængigt af område) og åbner menuen PSET (forudindstilling)
- 💡 LCD BACKLIGHT (LCD-baggrundslys) – Oplyser alle skærme og husker sidste spidsværdi for moment eller vinkel

FUNKTIONER

- Indstil – mål for moment eller vinkel
- Spor – tidstro visning af moment eller akkumuleret vinkelrotation med statusindikator
- Fasthold spidsværdi – 5 sek. blinken af spidsværdi for moment eller skiftende spidsværdi for moment/vinkel ved udløsning af moment
- Husk spidsværdi – viser den sidste spidsværdi for moment eller spidsværdi for moment/vinkel ved knaptryk
- Hukommelse – visning af sidste 1500 aflæsninger af spidsværdier for moment eller spidsværdi for moment/vinkel

NØJAGTIGHED

- Temperatur: 22 °C
- Vinkel: $\pm 1\%$ af aflæsning $\pm 1^\circ$ kantet hastighed $> 10^\circ/\text{sek.}$ $< 180^\circ/\text{sek.}$

STD	MED	MOD	
	URET	URET	
Moment: (ubøjjet)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	af aflæsning, 20 % til 100 % af fuld skala
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	af aflæsning, 10 % til 19 % i fuld skala
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	af aflæsning, 5 % til 9 % i fuld skala
SLIM	Med uret	Mod uret	
	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	af aflæsning, 20 % til 100 % af fuld skala
Moment: (ubøjjet)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	af aflæsning, 5 % til 19 % i fuld skala

DRIFTSTEMPERATUR

-18 °C – 54 °C

OPBEVARINGSTEMPERATUR

-18 °C til 54 °C

MÅLESPREDNING

ANGLE (vinkel): -0,12 vinkelgrader pr. grader C
TORQUE (moment): +0,01 % af aflæsning pr. grader C

LUFTFUGTIGHED

Op til 90 % ikke-kondenserende

BATTERI

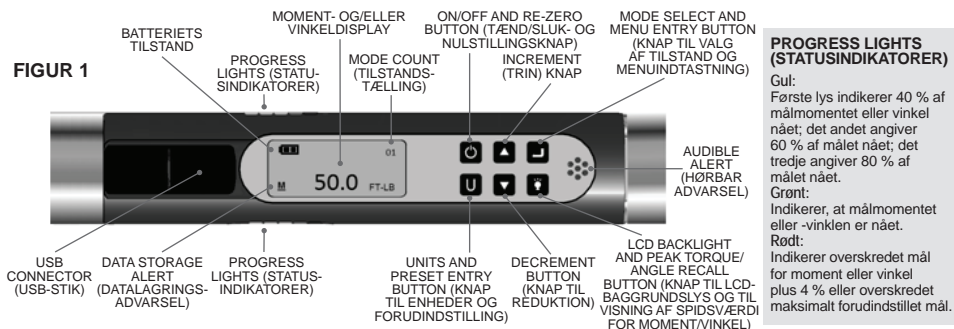
SLIM: Enkelt alkalisk "AA"-batteri
STD: Tre alkaliske "AA"-batterier
Alkaliske eller genopladelige NiMH-batterier overstiger krav fra ASME til batterilevetid på 10 timers kontinuerlig drift.

STANDARD AUTOMATISK AFBRYDELSE

2 minutter efter tomgang –
(Justérbar, se Avancerede indstillinger)

BRUGSVEJLEDNING

FIGUR 1



Monter nye alkaliske "AA"-batterier i nøglens håndtag.

TÆNDINGSSEKVENNS FOR NØGLE

Bemærk! Du må ikke slå nøglen til, mens moment er aktiveret, da nulafskydning for moment ellers vil være forkert, og nøglen vil angive en momentaflysning, når momentet er udløst. Hvis det sker, skal nøglen nulstilles igen ved at trykke kort på TÆND/SLUK-knappen, mens nøglen er på en stabil overflade, og intet moment er påført.

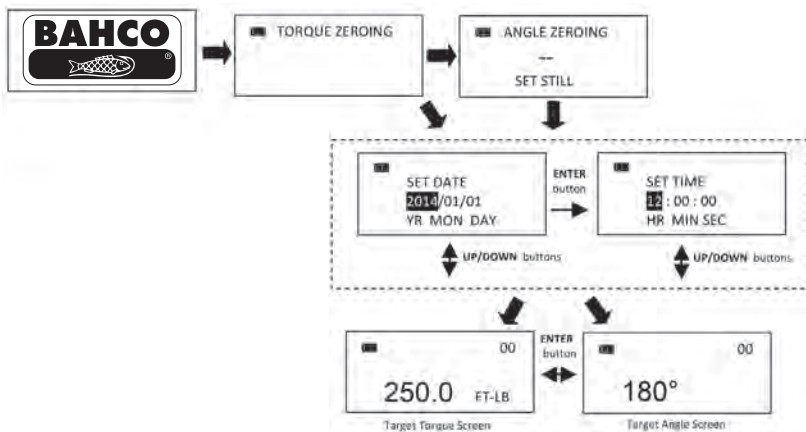
1. Tænd nøgle.

Tryk på POWER-knappen, mens du holder nøglen stille. BAHCO-logoet vises efterfulgt af skærmene til nulstilling af moment og vinkel (hvis vinkeltilstand tidligere var valgt). Hvis realtidsskrift ikke er indstillet, vises skærme til angivelse af dato og tid (se afsnittet Avanceret konfiguration til indtastning af dato og tid). Efter indtastning af dato og tid, eller hvis der tidligere er indstillet et klokkeslæt, vises Target Torque Screen (skærmen for målmoment) eller Target Angle Screen (skærmen for målvinkel) nu (afhængigt af den tidligere valgte måletilstand).

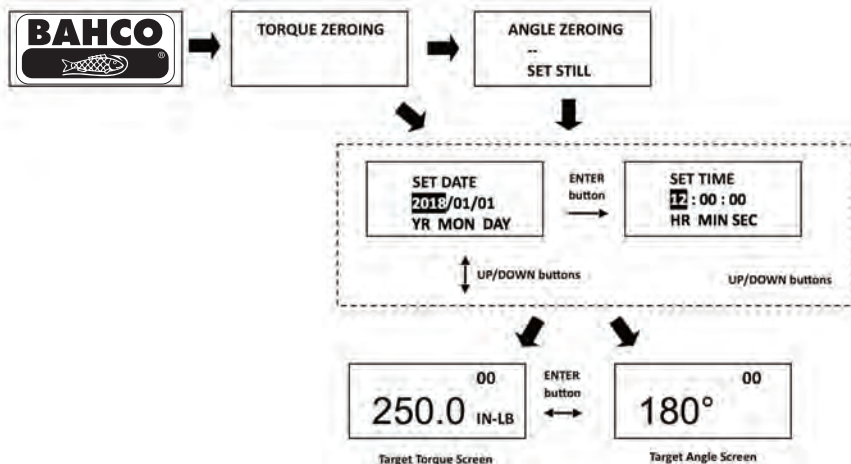
2. Vælg måletilstand.

Skift mellem skærmene for målmoment og målvinkel ved at trykke flere gange på knappen ENTER.

STD



SLIM



Bemærk! Når dato og tid indstilles for første gang, indstilles idriftsættelsesdatoen også og bruges til at beregne indledende kalibreringsinterval (se "Indstilling af kalibreringsinterval" i afsnittet Avanceret konfiguration).

Bemærk! Hvis nøglen tændes i tilstanden for måling af kun moment, nulstilles vinkel ikke, før tilstanden ændres til vinkelmålingstilstand, og på dette tidspunkt starter nulstilling af moment og vinkel automatisk efter 2 sekunder. Nøglen skal anbringes på et stabilt underlag uden noget anvendt moment.

Bemærk! Hvis der trykkes på knappen ENTER, mens vinkel nulstilles, afbrydes nulstillingsfunktionen for at gøre det muligt for brugeren at vælge en anden målingstilstand.

MOMENTTILSTAND

1. Indstil mål.
Brug UP/DOWN-knapperne til at ændre TORQUE-målværdi.
2. Vælg måleenheder.
Tryk flere gange på knappen UNITS, mens Target Torque Screen vises, indtil de ønskede enheder vises.
3. Påfør MOMENT.
Tag fat i midten af håndtaget, og påfør langsomt moment på fastgørelsesanordningen, indtil statusindikatoren bliver grøn, og du advares med et ½ sekunds lydsignal og håndtagsvibration om at stoppe.
4. Frigiv MOMENT.
Bemærk, at aflæsning af spidsværdien for MOMENT blinker på LCD-displayet i 5 sekunder. Hvis du trykker på knappen BACKLIGHT, mens spidsværdien for moment blinker, vil værdien fortsat blive vist, indtil knappen slippes. Hvis du trykker kort på knappen UP/DOWN, ENTER eller UNITS, går du straks tilbage til skærmen for målmoment. Gentagen påføring af MOMENT vil øjeblikkeligt starte en ny MOMENT-målecyklus.
5. Husk aflæsning af spidsværdi for MOMENT.
Du husker sidste spidsværdi for MOMENT-måling ved at trykke og holde på knappen BACKLIGHT i ca. tre sekunder. Spidsværdien for MOMENT vil blinke i 5 sekunder.

VINKELTILSTAND

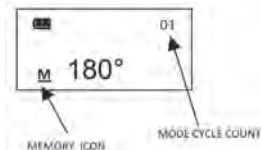
Bemærk! Når der vælges vinkelmålingstilstand for første gang efter tænding, vises meddelelsen "ANGLE ZERO REQUIRED" (vinkelnulstilling påkrævet). Processen til vinkelnulstilling starter efter to sekunder, og nøglen skal være placeret på en stabil overflade. Hvis knappen ENTER er trykket ned, før der er gået to sekunder, skiftes der til ren momenttilstand, og processen til vinkelnulstilling springes over.

1. Indstil mål. Brug UP/DOWN-knapperne til at ændre målværdi for ANGLE (vinkel).
2. Påfør moment, og drej nøglen. Tag fat i midten af håndtaget, og påfør langsomt moment på fastgørelsesanordningen, og drej nøglen med en moderat, men ensartet hastighed, indtil statusindikatoren lyser grøn, og du advares med et ½ sekunds lydsignal og håndtagsvibration om at stoppe.
3. Frigiv moment. Bemærk, at aflæsninger af spidsværdi for MOMENT og VINKEL blinker på LCD-displayet i fem sekunder. Hvis du trykker på knappen BACKLIGHT, mens spidsværdierne blinker, vil der fortsat vises værdier, indtil knappen slippes. Hvis du trykker kort på knappen UP/DOWN, ENTER eller UNITS, går du straks tilbage til skærmen for målvinkel. Gentagen påføring af moment (skralde), før målskærmen vises, vil fortsætte vinkelakkumulering, mens nøglen drejes.
4. Husk aflæsning af spidsværdi for vinkel. Sidste spidsværdi for moment huskes ved at trykke og holde på knappen BACKLIGHT i ca. 3 sekunder. Spidsværdi for moment og vinkel vises skiftevis i 5 sekunder.

TÆLLING AF SKIFT AF TILSTANDSCYKLUS

Funktionen til tælling af skift af tilstandscyklus bruges til at angive antallet af gange, nøglen har nået målmomentet i momentmålingstilstand eller målvinkel i vinkelmålingstilstand.

STD/SLIM



TÆLLING AF SKIFT AF MOMENT- OG VINKELTILSTANDSCYKLUS

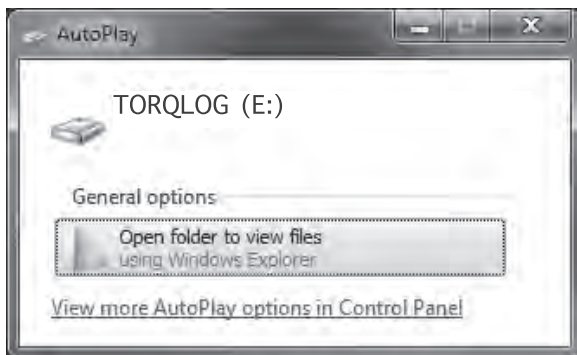
1. Den numeriske tæller, der er placeret øverst til højre på skærmen for målmoment eller målvinkel, vil øges efter hver moment- eller vinkelcyklus, hvis det påførte moment eller den anvendte vinkel har nået målværdien.
2. Når der skiftes mellem momenttilstand eller vinkeltilstand vha. knappen ENTER, eller hvis mål ændres, vil den numeriske tæller blive nulstillet til 00. Tælleren nulstilles IKKE, når der nulstilles ved menuåbning/lukning eller slukning.
3. Hukommelsesikonet tændes for at angive, at data om mindst én moment- eller vinkelcyklus er blevet gemt i hukommelsen.

DATADOWNLOAD

Data om moment og vinkel i hukommelsen kan downloades til en computer via en USB-port.

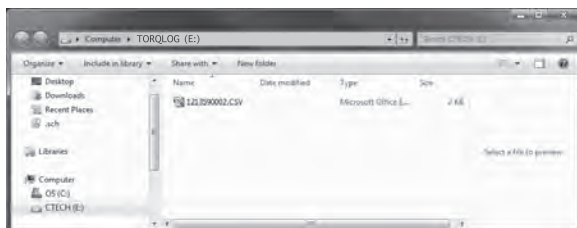
Bemærk! Når du downloader data fra en nøgle, der har tidligere downloadede data, skal du omdøbe den forrige fil eller flytte den til en anden mappe for at forhindre overskrivning. Dog vil Windows® give brugeren besked om dublerede filnavne og gøre det muligt for brugeren at springe over download, overskrive eksisterende fil eller gemme den nye fil som en anden kopi.

1. Tilslut det medfølgende USB-kabel mellem computeren og nøglen.
2. Computer vil vise vinduet "Automatisk afspilning", hvori TORQLOG vises som et diskdrev med mulighed for at bruge Windows Stifinder til at vise filer:



3. Klik på "Åbn mappe" for at få vist den kommaseparerede TORQLOG.csv-fil.

Bemærk! Hvis "Automatisk afspilning" ikke starter automatisk, skal du bruge Stifinder til at vise indholdet på TORQLOG-drevet.



4. Åbn filen med Microsoft Excel ved at dobbeltklikke på filnavnet (eksempel: "1213590002.CSV") eller "trække og indsætte" filen til computeren.
5. Data på nøglen kan ryddes ved at slette filen på TORQLOG-drevet.

HOVEDMENU

I hovedmenuen vises driftsoplysninger om nøglen.

1. På skærmen for målmoment eller målvinkel skal du trykke og holde på knappen ENTER i 3 sekunder.
2. Brug UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menuvalg, og tryk så på knappen ENTER.

Menuvalg:

EXIT (afslut) – Afslutter hovedmenuen og vender tilbage til målskærmen.

SET HEAD LENGTH (indstil hovedlængde) – Viser skærmen til angivelse af nøglehovedlængde.

SHOW DATA (vis data) – Viser gemte moment- og vinkeldata.

CLEAR DATA (ryd data) – Rydder gemte moment- og vinkeldata.

CYCLE COUNT (cyklustælling) – Viser skærmen til tælling af moment-/vinkelcyklus.

LANGUAGE (sprog) – Viser menuen til valg af sprog.

SETTINGS (indstillinger) – Viser menuen med avancerede indstillinger (se afsnittet Avancerede indstillinger).

CONFIGURE – Viser menuen for avanceret konfiguration (se afsnittet Avanceret konfiguration).

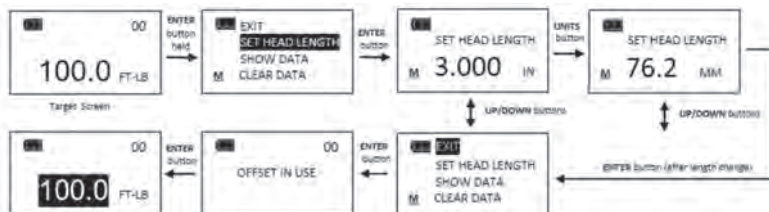
INDSTILLING AF HOVEDLÆNGDE

Bemærk! Hvis nøglen har et udskifteligt hoved, eller der tilføjes en adapter eller forlænger, kan længden af det hoved, den adapter og/eller den forlænger, som bruges, indtastes for at rette til en anden længde uden behov for genkalibrering.

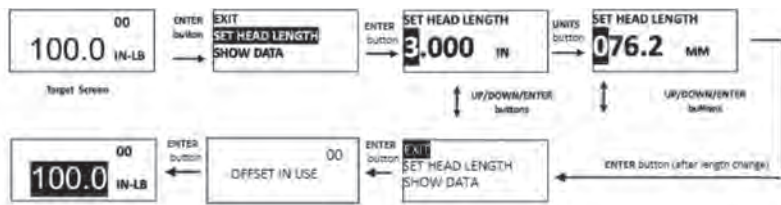
1. På skærmen for målmoment eller målvinkel skal du trykke og holde på knappen ENTER i 3 sekunder for at indtaste en hovedlængde.
2. Mens menuvalget SET HEAD LENGHT er fremhævet, skal du trykke kortvarigt på knappen ENTER.
3. Skærmen Indstil hovedlængde vises derefter. Standardhovedlængden er længden af hovedet efter kalibrering (nul for nøgle med fast hoved) og vises med det vigtigste ciffer fremhævet. Brug UP/DOWN-knapperne til at øge/reducere hovedlængden. Når du trykker og holder UP/DOWN-knapperne nede, øges/reduceres værdien gradvist hurtigere.
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere ciffer og fremhæve det næstvigtigste ciffer.
5. Standardenheder for længde er i tommer. Tryk på knappen UNITS for at skifte til millimeter.
6. Når du trykker på knappen ENTER efter indstilling af det næstvigtigste ciffer, vender du tilbage til hovedmenuen. Hvis længden ændres fra standard, vises meddelelsen "OFFSET IN USE" (forskydning i brug). Tryk på knappen ENTER for at få vist målskærmen. Målmomentet er fremhævet med sort.

Bemærk! Hvis der trykkes samtidigt på UP/DOWN-knapperne, mens skærmen Indstil hovedlængde er åben, nulstilles den viste hovedlængde eller længden af kalibreringshovedet til udskiftelige hovednøgler.

STD



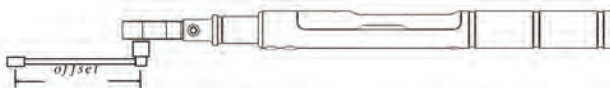
SLIM



Bemærk! For et hoved med fast længde er den indtastede hovedlængde forskudt længde målt fra midten af drevet til midten af fastgørelsesanordningen.



Bemærk! For et udskifteligt hoved måles hovedlængde fra låsestiften til midten af drevet. SET HEAD LENGTH indstilles under kalibrering. Hvis der bruges en anden hovedlængde, skal du indtaste den nye hovedlængde, hvorefter forskydning automatisk beregnes.



Bemærk! For et udskifteligt hoved med en adapter er den indtastede hovedlængde summen af hovedlængde og forskydningslængde.



BRUG AF NEGATIVE FORSKYDNINGSVÆRDIER

Bemærk! Indtast en negativ værdi for forskydning ved retning bagud med fleksibelt hoved eller ved beregning af summen af længderne af det udskiftelige hoved og forskydningen.



Når længden af en forskydning (eller summen af hovedet minus forskydningen for udskifteligt hoved) er negativ, er det maksimale mål for fastgørelsesanordning begrænset af følgende formler:

STD

135 Nm nøgle:

Maks. målmoment = forskydning * 4,1 + 135

Forskydning (cm)	Maks. mål (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

340 Nm nøgle:

Maks. målmoment = forskydning * 6,1 + 340

Forskydning (cm)	Maks. mål (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

800 Nm nøgle:

Maks. målmoment = forskydning * 7,6 + 800

Forskydning (cm)	Maks. mål (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

12 Nm nøgle:

Maks. målmoment = forskydning * 0,522 + 12

Forskydning (cm)	Maks. mål (Nm)
-1	11,48
-2	10,96
-3	10,43
-4	9,91

30 Nm nøgle:

Maks. målmoment = forskydning * 1,3 + 30

Forskydning (cm)	Maks. mål (Nm)
-1	28,70
-2	27,40
-3	26,10
-4	24,80

Bemærk! Når der bruges en negativ forskydning, kan indtastning af et målmoment, der er større end maksimumværdierne ovenfor, forårsage en overtilspændingsfejl, før målmomentet for fastgørelsesanordningen nås, og muligvis beskadige nøglen.

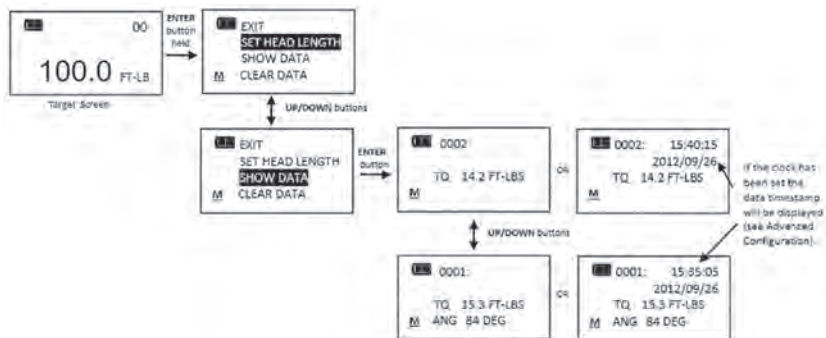
VISNING AF GEMTE MOMENT- OG VINKELDATA

Momentdata gemmes i hukommelsen efter hver momentcyklus, hvis det anvendte moment har nået målværdien. Moment- og vinkeldata gemmes i hukommelsen efter hver vinkelcyklus, hvis den anvendte vinkel har nået målværdien. Hukommelsesindikatoren vises, når data gemmes i ikke-flygtig hukommelse.

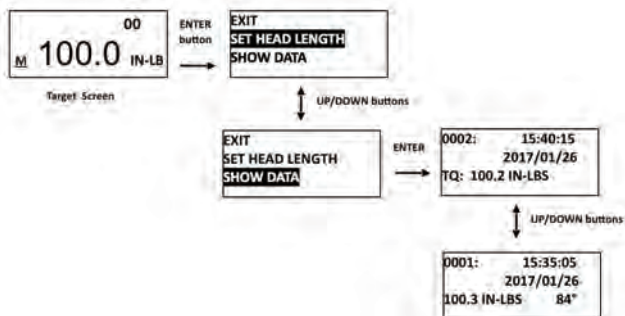
1. Tryk og hold på knappen ENTER på skærmen for målmoment eller målvinkel i 3 sekunder for at få vist gemte moment- og vinkeldata.
2. Fremhæv menuvalget SHOW DATA (vis data) ved at trykke på UP/DOWN-knapperne og derefter trykke på knappen ENTER for at få vist skærmen Vis data.

3. På skærmen Vis data skal du rulle gennem hver gemte datapost ved at trykke på UP/DOWN-knapperne.
 Eksempel:
 0002 = Vis datalistetæller: TQ = Spidsværdi for moment
 0001 = Vis datalistetæller: TQ = Spidsværdi for moment: ANG = Spidsværdi for vinkel
 4. Hvis du trykker på knappen ENTER, mens skærmen Vis data vises, vender du tilbage til hovedmenuen.

STD



SLIM



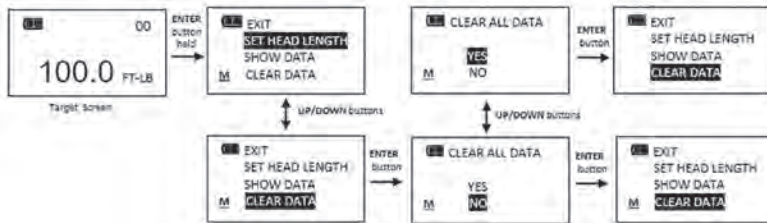
Bemærk! Der kan maksimalt gemmes 1500 dataregistreringer. Ikonet for fuld hukommelse vises, når den er fuld, og der gemmes ikke flere data, før hukommelsen er ryddet.

SLETNING AF GEMTE MOMENT- OG VINKELDATA

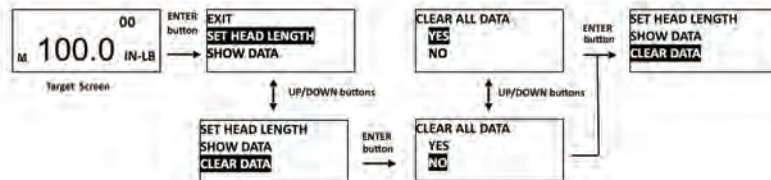
1. På skærmen for målmoment eller målvinkel skal du trykke og holde på knappen ENTER i 3 sekunder.
2. Fremhæv menuetpunktet CLEAR DATA (ryd data) ved at bruge UP/DOWN-knapperne, og tryk så på knappen ENTER for at få vist skærmen CLEAR ALL DATA (ryd alle data).
3. På skærmen CLEAR ALL DATA skal du fremhæve menuetpunktet YES (ja) for at slette alle gemte data eller menuetpunktet No (nej) for at afslutte uden at slette data.
4. Tryk på knappen ENTER efter at have foretaget dit valg.

Bemærk! Hvis nøglen er låst (se Forudindstillet lås i afsnittet Avanceret), vil funktionen Ryd data være deaktiveret.

STD



SLIM

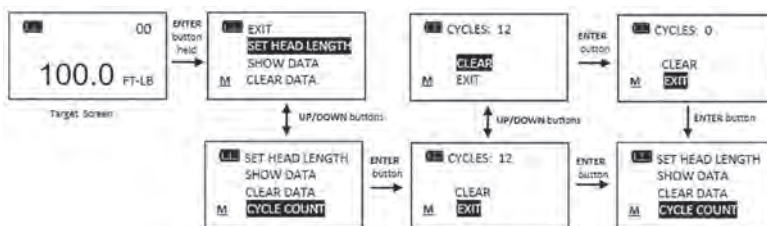


VISNING OG RYDNING AF NØGLENS CYKLUSTÆLLER

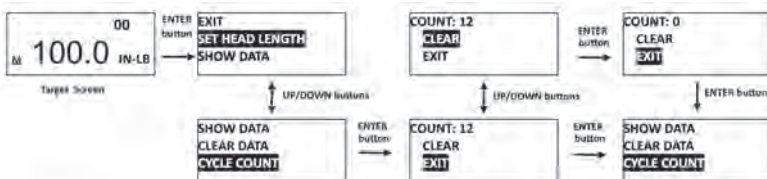
Hver gang målmomentet eller målvinklen nås, øges tælleren af nøglecycus. Den maksimale cyklustælling er 999999.

1. På skærmen for målmoment eller målvinkel skal du trykke og holde på knappen ENTER i 3 sekunder.
2. Fremhæv menu-punktet CYCLE COUNT (cyklustælling) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne.
3. Tryk på knappen ENTER for at få vist skærmen CYCLE COUNT.
4. Du afslutter skærmen CYCLE COUNT uden at rydde tællingen ved at trykke på knappen ENTER, mens menu-punktet EXIT (afslut) er fremhævet.
5. Du kan nulstille nøglecyklustællingen ved at fremhæve menu-punktet RYD og derefter trykke på knappen ENTER.
6. Menu-punktet EXIT fremhæves automatisk efter rydning af tællingen. Tryk på knappen ENTER for at gå tilbage til hovedmenuen.

STD



SLIM



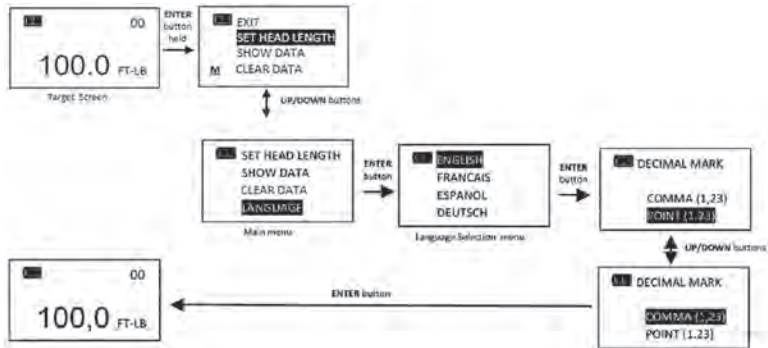
Bemærk! Hvis nøglen er låst (se Forudindstillet lås i afsnittet Avanceret), vil funktionen Ryd tælling være deaktiveret.

LANGUAGE (SPROG)

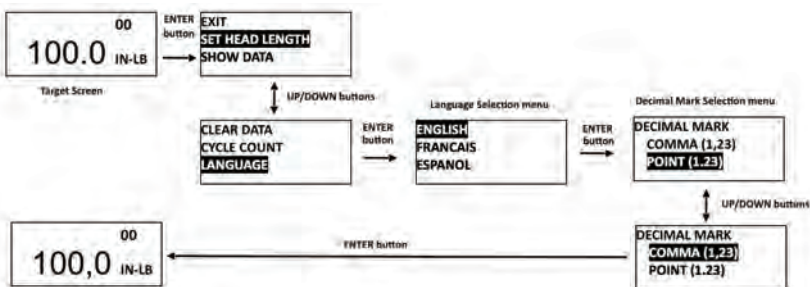
1. Du vælger sprogmenuen ved at trykke på knappen ENTER, mens LANGUAGE (sprog) er fremhævet, og derefter fremhæve det ønskede sprog og trykke på knappen ENTER.
2. Menuen til valg af DECIMAL MARK (decimalpunkt) vises. Decimalpunktet kan være et komma eller et decimalpunkt. Brug UP/DOWN-knapperne til at vælge decimalseparatoren, og tryk så på knappen ENTER.

Bemærk! Decimalseparatoren vil påvirke formateringen af de downloadede data, når de åbnes i Excel, afhængigt af områdeindstillingerne i Windows®.

STD



SLIM



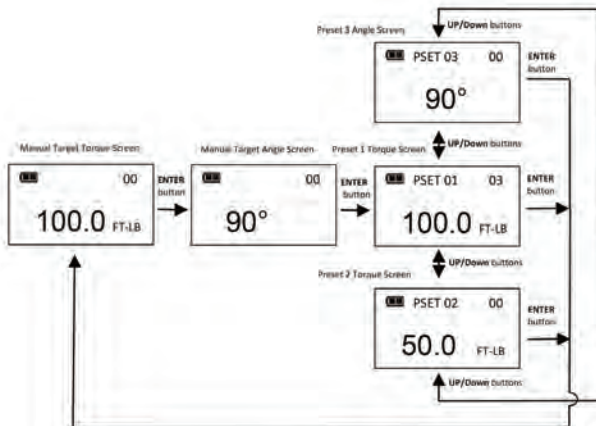
3. Du afslutter menuen og går tilbage til skærmen for målmoment eller målvinkel ved at trykke på knappen ENTER, mens menupunktet EXIT (afslut) er fremhævet.

FORUDINDSTILLINGER FOR MÅL (PSET)

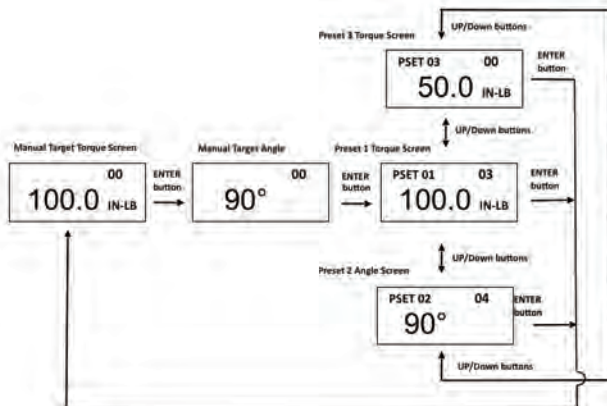
Funktionen forudindstillinger giver brugeren mulighed for at konfigurere 50 forudindstillede indstillinger for målmoment eller målvinkel, som hver har en optællingsværdi for mål, minimum, maksimum (over område) og batch. Forudindstillinger gemmes i den ikke-flygtige hukommelse, så de bevares, når strømmen er afbrudt.

Bemærk! Efter tilføjelse af en forudindstilling (se nedenfor) skal du navigere mellem manuelt målmoment, vinkeltilstand og PSET-skærm ved at trykke flere gange på knappen ENTER. Mens skærmen PSET vises, skal du trykke på UP/DOWN-knapperne for at vælge yderligere konfigurerede forudindstillinger.

STD



SLIM

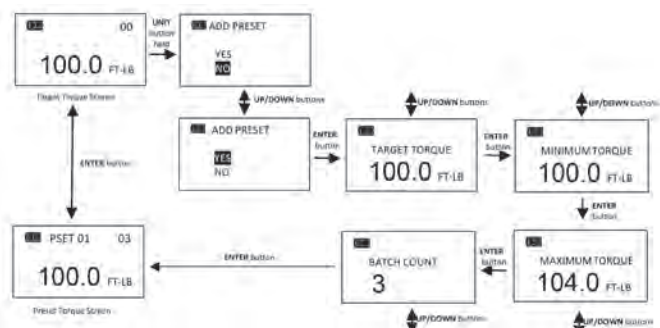


TILFØJELSE AF EN FORUDINDSTILLING FOR MOMENT

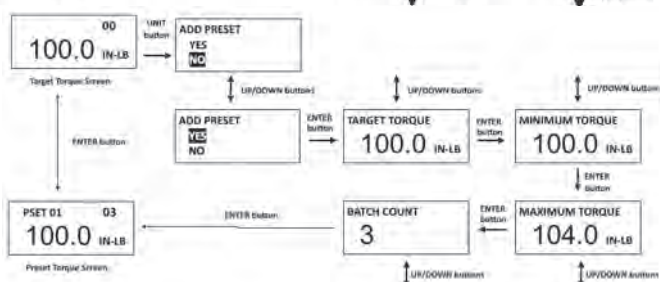
1. Fra skærmen med manuelt målmoment skal du vælge måleenheder.
2. Tryk og hold på knappen UNITS (enheder) i 3 sekunder.
3. Bekræftelsesskærmen ADD PRESET (tilføj forudindstilling) vises. Frømhæv menupunktet YES (ja) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne, og tryk så på knappen ENTER. Trykker du på menupunktet NO (nej), vender du tilbage til hovedmenuen uden at tilføje en forudindstilling.
4. Skærmen TARGET TORQUE (målmoment) vises. TARGET TORQUE er målværdien for fastgørelsesanordningen. Den indledende TARGET TORQUE-værdi er en værdi fra skærmen for målmoment. TARGET TORQUE kan indstilles til enhver værdi inden for nøglemomentområdet ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede målmomentværdi er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
5. Skærmen MINIMUM TORQUE (minimummoment) vises. MINIMUM TORQUE er den værdi, hvorved de grønne statusindikatorer, lydvarsler og vibratoren tændes. Den indledende MINIMUM TORQUE-værdi er TARGET TORQUE-værdi minus negativ momenttolerance (standard 0 %; se MODE SETUP (tilstandsopsætning) i afsnittet Avanceret konfiguration). MINIMUM TORQUE kan indstilles til enhver værdi fra TARGET TORQUE til nøglen minimale momentområde ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede minimale momentværdi er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.

- Skærmen MAXIMUM TORQUE (maksimummoment) vises derefter. MAXIMUM TORQUE er den momentværdi, over hvilken de røde statusindikatorer tændes. Den indledende værdi for MAXIMUM TORQUE vil være TARGET TORQUE-værdien plus positiv måltolerance (standard 4 %; se MODE SETUP (tilstandsopsætning) i afsnittet Avanceret konfiguration). Værdien for maksimal momentværdi kan indstilles til større end TARGET TORQUE-værdien til 10 % over nøglens maksimumsområde ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede maksimale momentværdi er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
- Skærmen BATCH COUNT (batchtælling) vises derefter. Standardværdien er nul. Batchtællingsområdet er 0 til 99. Tryk på UP/DOWN-knapperne for at øge/reducere batchtællingen. Tilstandstælling øges, hver gang målmomentet nås, hvis der indtastes en batchtælling på nul. Tilstandstælling reduceres, hvis der indtastes en batchtælling, der ikke er nul, og nulstilles til batchtællingsværdien, når tællingen når nul. Når den ønskede batchtællingsværdi er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
- Skærmen PSET-mål vises med næste tilgængelige PSET-nummer fra 01 til 50.
- Hvis du vil indtaste flere forudindstillinger for moment, skal du trykke flere gange på knappen ENTER, indtil skærmen for målmoment vises, og gentage trinnene ovenfor.

STD



SLIM



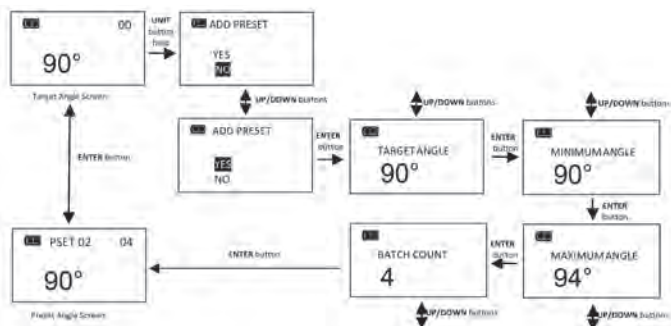
TILFØJELSE AF EN FORUDINDSTILLING FOR VINKEL

- På skærmen for manuel målvinkel skal du trykke og holde på knappen UNITS (enheder) i 3 sekunder.
- Bekræftelsesskærmen ADD PRESET (tilføj forudindstilling) vises. Fremhæv menupunktet YES (ja) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne, og tryk så på knappen ENTER. Trykker du på menupunktet NO (nej), vender du tilbage til hovedmenuen uden at tilføje en forudindstilling.
- Skærmen TARGET ANGLE (målvinkel) vises. TARGET ANGLE er målværdien for fastgørelsesanordningens rotationsvinkel. Den indledende TARGET ANGLE-værdi er værdien fra skærmen for målvinkel. TARGET ANGLE kan indstilles fra 0 til 360° ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede målvinkelværdi er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
- Skærmen MINIMUM ANGLE (minimumsvinkel) vises. MINIMUM ANGLE er den værdi, hvorved de grønne statusindikatorer, lydvarsler og vibratoren tændes. Den indledende værdi for MINIMUM ANGLE er TARGET ANGLE minus negativ vinkeltolerance (standard 0 %; se MODE SETUP (tilstandsopsætning) i afsnittet Avanceret konfiguration). MINIMUM ANGLE kan indstilles fra 0 til TARGET ANGLE (målvinkel) ved at trykke

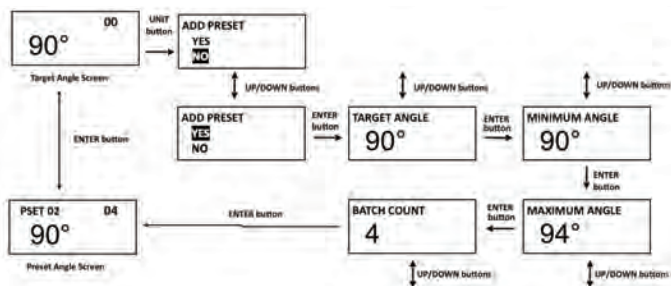
på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede værdi for minimumsvinkel er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.

5. Skærmen MAXIMUM ANGLE (maksimumsvinkel) vises derefter. MAXIMUM ANGLE er den vinkelværdi, over hvilken de røde statusindikatorer tændes. Den indledende værdi for MAXIMUM ANGLE vil være MÅLVINKEL plus positiv vinkeltolerance (standard 4 %; se MODE SETUP (tilstandsopsætning) i afsnittet Avanceret konfiguration). Værdien for MAXIMUM ANGLE kan indstilles til enhver værdi, der er større end TARGET ANGLE, ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Tryk på knappen ENTER, når den ønskede værdi er blevet indstillet.
6. Skærmen BATCH COUNT (batchtælling) vises derefter. Standardværdien er nul. Batchtællingsområdet er 0 til 99. Tryk på UP/DOWN-knapperne for at øge/reducere batchtællingen. Tilstandstælling øges, hver gang målvinklen nås, hvis der indtastes en batchtælling på nul. Tilstandstælling reduceres, hvis der indtastes en batchtælling, der ikke er nul, og nulstilles til batchtællingsværdien, når tællingen når nul. Når den ønskede batchtællingsværdi er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
7. Skærmen PSET-mål vises med næste tilgængelige PSET-nummer fra 01 til 50.
8. Du kan indtaste flere vinkelforudindstillinger ved at trykke flere gange på knappen ENTER, indtil skærmen for målvinkel vises, og gentage trinnene ovenfor.

STD



SLIM



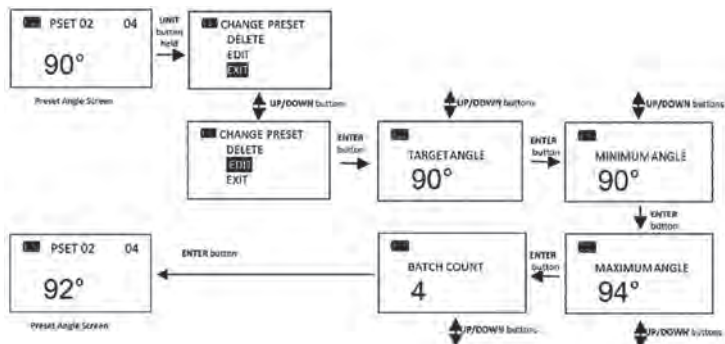
REDIGERING AF EN FORUDINDSTILLING

Funktion Rediger PSET giver brugeren mulighed for at redigere forudindstillinger, der er gemt på nøglen.

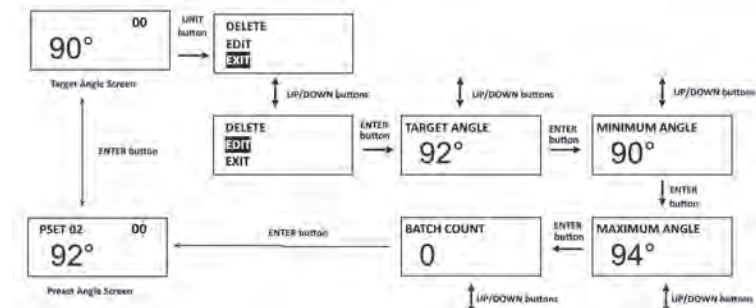
1. Fra den forudindstillingsskærm, der skal redigeres, skal du trykke og holde på knappen UNITS (enheder) i tre sekunder.
2. Skærmen CHANGE PRESET (skift forudindstilling) vises.
3. Fremhæv menupunktet EDIT (rediger) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne, og tryk så på knappen ENTER.
4. Skærmen med TARGET TORQUE eller TARGET ANGLE vises. Værdien kan ændres ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede værdi for målmoment eller målvinkel er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
5. Skærmen med MINIMUM TORQUE eller MINIMUM ANGLE vises. Værdien kan ændres ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede værdi for moment eller vinkel er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.

- Skærmen med MAXIMUM TORQUE eller MAXIMUM ANGLE vises derefter. Værdien kan ændres ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede værdi for moment eller vinkel er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
- Skærmen BATCH COUNT (batchtælling) vises derefter. Værdien kan ændres ved at trykke på UP/DOWN-knapperne. Når den ønskede batchtællingsværdi er blevet indstillet, skal du trykke på knappen ENTER.
- Skærmen PSET-mål vises med samme PSET-nummer.

STD



SLIM



Bemærk! Hvis du trykker på knappen ENTER, mens menupunktet EXIT (afslut) er fremhævet, afslutter du uden at redigere PSET.

SLETNING AF EN FORUDINDSTILLING

Funktionen slet PSET gør det muligt for brugeren at fjerne gemte forudindstillinger fra nøglen.

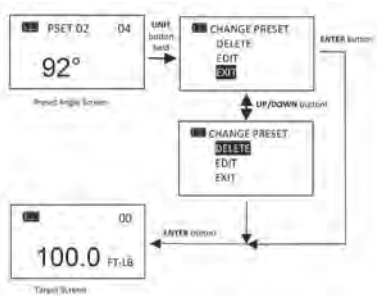
- Fra den forudindstillingsskærm, der skal slettes, skal du trykke og holde på knappen UNITS (enheder) i tre sekunder.
- Skærmen CHANGE PRESET (skift forudindstilling) vises.
- Fremhæv menupunktet DELETE (slet) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne, og tryk på knappen ENTER.
- Målskærmen vises, og den slettede forudindstilling kan ikke længere vælges.

Bemærk! Hvis du trykker på knappen ENTER, mens menupunktet EXIT (afslut) er fremhævet, afsluttes uden at slette forudindstilling.

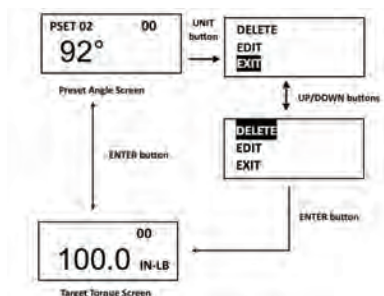
Bemærk! Når en forudindstilling slettes, bevarer alle andre gemte forudindstillinger deres oprindelige forudindstillingsnumre.

Når der indtastes en ny forudindstilling, tildeles den det første tilgængelige forudindstillingsnummer i rækkefølgen.

STD



SLIM



AVANCEREDE INDSTILLINGER

Der opnås adgang til avancerede indstillinger fra menupunktet SETTINGS (indstillinger) i hovedmenuen.

1. På skærmen for målmoment eller målvinkel skal du trykke og holde på knappen ENTER i 3 sekunder.
2. Fremhæv menupunktet SETTINGS (indstillinger) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne.
3. Tryk på knappen ENTER for at få vist menuen Indstillinger.

Menuvalg:

EXIT (afslut) – Afslutter menuen Indstillinger og vender tilbage til målskærmen.

SHOW INFO (vis info) – Viser driftsoplysninger for nøglen.

SLEEP TIME (hviletid) – Viser skærmen til opsætning af slukningsinterval.

LCD CONTRAST (LCD-kontrast) – Viser skærmen til opsætning af LCD-kontrast.

KEY BEEP (tastelyd) – Viser skærmen til opsætning af aktivering/deaktivering af knaptrykslyd.

TARGET BEEP (målyd) – Viser skærmen til opsætning af aktivering/deaktivering af målyd (kun på SLIM-nøgler).

AUTO BACKLIGHT (automatisk baggrundslys) – Viser skærmen til aktivering/deaktivering af automatisk baggrundslys for at aktivere baggrundslys under måling.

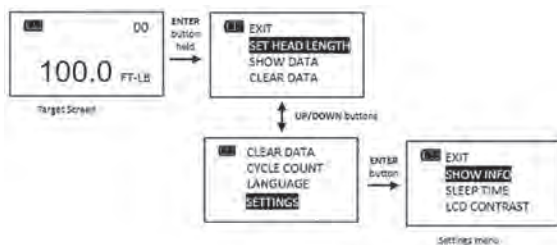
TOGGLE BACKLIGHT (slå baglys til/fra) – Viser skærmen til aktivering/deaktivering af omskiftning eller timeout for knappen baggrundslys.

VIBRATOR CONFIG (vibrationskonfiguration) – Viser konfigurationen for vibrator TIL/FRA, for når målet er nået.

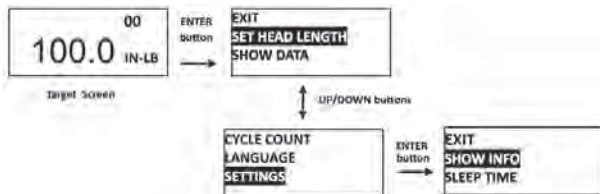
BATTERY TYPE (batteritype) – Viser skærmen til valg af batteritype (kun på SLIM-nøgler).

4. Du afslutter menuen Indstillinger og går tilbage til skærmen for målmoment eller målvinkel ved at trykke på knappen ENTER, mens menupunktet EXIT er fremhævet.

STD



SLIM



Bemærk! Alle indstillinger, der kan konfigureres af brugeren, er gemt i ikke-flygtig hukommelse og bevares, mens nøglen er slukket.

VIS INFO

Menupunktet Vis info viser driftsoplysninger for nøglen.

1. I menuen Indstillinger skal du trykke på knappen ENTER, mens menupunktet SHOW INFO er fremhævet.
2. Skærmen SHOW INFO vises.
3. UP/DOWN-knapperne bruges til at rulle på skærmen.

Driftsoplysninger:

SN: Serienummer tildelt nøglen.

CAL: Dato for sidste kalibrering af nøglen.

ISD: Idriftsættelsesdato.

TCF: Momentkalibreringsfaktor.

ACF: Vinkelkalibreringsfaktor.

VER: Softwareversion.

OVR CNT: Overmomenttæller viser, hvor mange gange der er forekommet overmoment på nøglen (moment > 125 % af fuld skala).

TQZ: Momentnulforskydning.

AZZ: Nulforskydning for Z-aksevinkel (kun på SLIM-nøgler).

AXZ: Nulforskydning for Z-aksevinkel (kun på SLIM-nøgler).

AZO: Vinkelnulforskydning ved fuldskalamoment (kun på SLIM-nøgler).

TFS: Momentfuldskalaværdi (kun på SLIM-nøgler).

AZO+: Vinkelnulforskydning ved momentretning med uret i fuld skala (kun på STD-nøgler).

AZO-: Vinkelnulforskydning ved momentretning mod uret i fuld skala (kun på STD-nøgler).

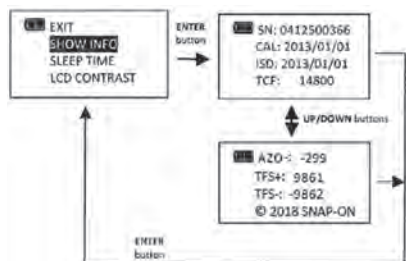
TFS+: Momentretning med uret i fuld skala (kun på STD-nøgler).

TFS-: Momentretning mod uret i fuld skala (kun på STD-nøgler).

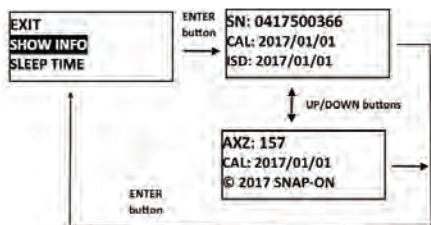
Copyright.

4. Når du trykker på knappen ENTER, afsluttes skærmen Vis info, og du vender tilbage til menuen Indstillinger.

STD



SLIM

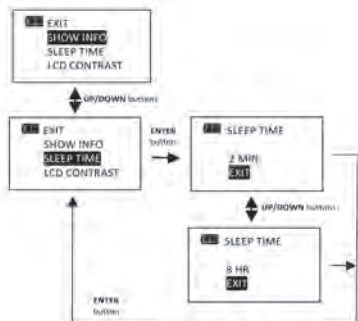


INDSTILLING AF HVILETID

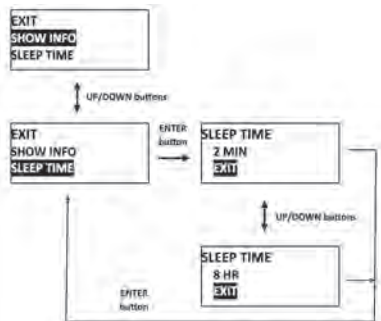
Denne funktion gør det muligt for brugeren at indstille intervallet for, hvornår nøglen overgår til slukningstilstand efter sidste påførte moment eller knaptryk.

1. I menuen Indstillinger skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet SLEEP TIME (hviletid), og tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen SLEEP TIME vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at vælge hvileinterval.
Valgbare intervaller: 2 MIN (fabriksstandard); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR (time); 2 HR (time); 8 HR (time)
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte til menuen Indstillinger.

STD



SLIM

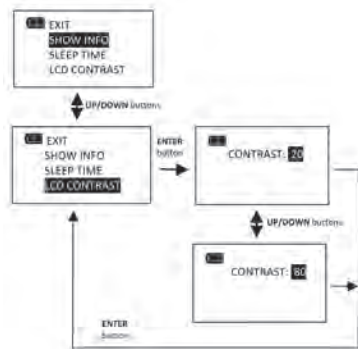


INDSTILLING AF LCD-KONTRAST

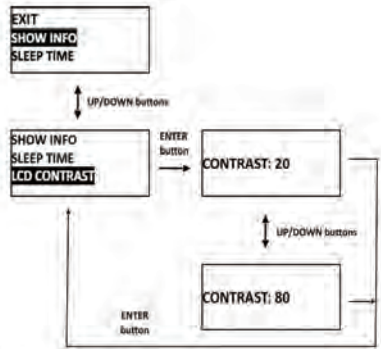
Denne funktion gør det muligt for brugeren at indstille LCD-kontrast til optimal visning.

1. I menuen Indstillinger skal du bruger UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet LCD CONTRAST (LCD-kontrast) og derefter trykke på knappen ENTER.
2. Skærmen KONTRAST vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne, mens du får vist displayet, for at ændre kontrast til ønsket niveau.
Valgbare niveauer: 20 til 80 i trin af 5 (fabriksstandard = 40).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Indstillinger.

STD



SLIM

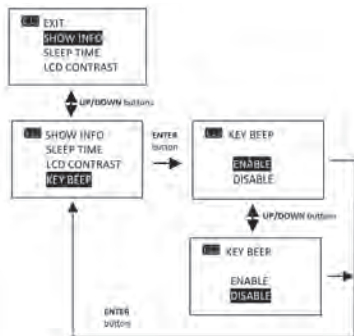


OPSÆTNING AF TASTELYD

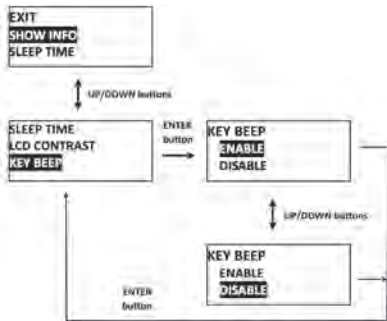
Denne funktion gør det muligt for brugeren at aktivere eller deaktivere lydæssig feedback, når der trykkes på en knap.

1. I menuen Indstillinger skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet KEY BEEP (tastelyd) og derefter trykke på knappen ENTER.
2. Skærmen KEY BEEP vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet ENABLE (aktiver) (fabriksstandard) eller DISABLE (deaktiver).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Indstillinger.

STD



SLIM

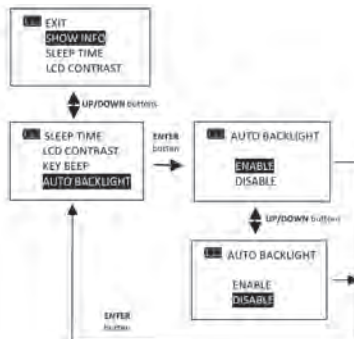


OPSÆTNING AF AUTOMATISK BAGGRUNDSLYS

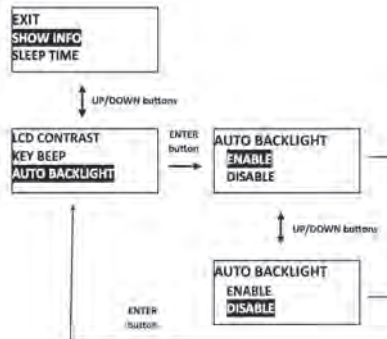
Denne funktion gør det muligt for brugeren at aktivere eller deaktivere tænding af baggrundslys under moment- eller vinkelmåling.

1. I menuen Indstillinger skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet AUTO BACKLIGHT (automatisk baggrundslys) og derefter trykke på knappen ENTER.
2. Skærmen AUTO BACKLIGHT vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet ENABLE (aktiver) (fabriksstandard) eller DISABLE (deaktiver).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Indstillinger.

STD



SLIM



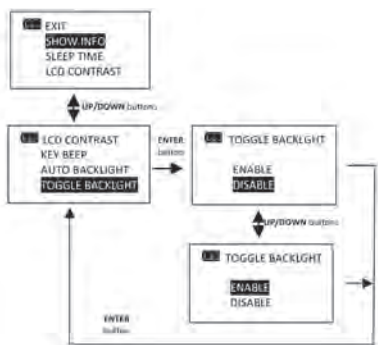
OPSÆTNING AF BAGGRUNDSLYSOMSKIFTNING

Denne funktion gør det muligt for brugeren at aktivere eller deaktivere funktionen til omskiftning af baggrundslys. Hvis skift-tilstand er deaktiveret, tænder knappen BACKLIGHT baggrundslyset, og det slukkes automatisk efter fem sekunder efter sidste knaptryk. Hvis skift-tilstand er aktiveret, vil et tryk på knappen BACKLIGHT tænde baggrundslyset, og det vil forblive tændt, indtil næste tryk på knappen BACKLIGHT.

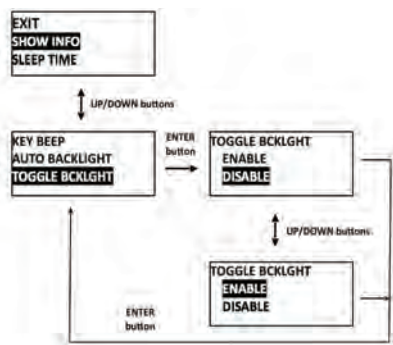
1. I menuen Indstillinger skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet TOGGLE BACKLIGHT (skift baggrundslys) og derefter trykke på knappen ENTER.
2. Skærmen TOGGLE BACKLIGHT vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet ENABLE (aktiver) eller DISABLE (deaktiver) (fabriksstandard).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte til menuen Indstillinger.

Bemærk! Baggrundslys slukkes, når nøglen slukkes med enten tryk på knappen POWER eller hviletid.
Bemærk! Hvis skift af baggrundslys er aktiveret, og baggrundslyset er tændt, forbliver baggrundslyset tændt under og efter påføring af moment.

STD









SLIM

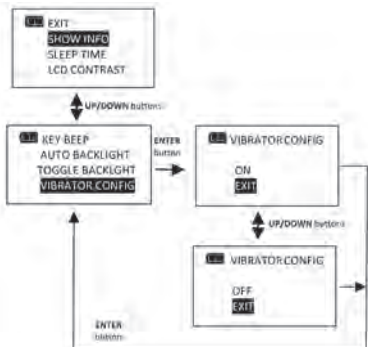


VIBRATORKONFIGURATION

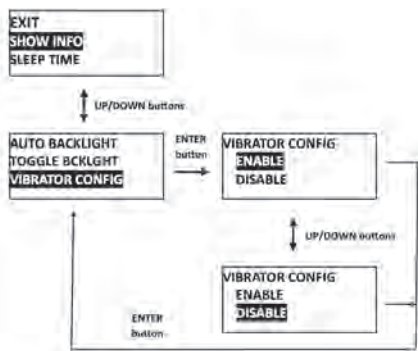
Denne funktion gør det muligt for brugeren at konfigurere vibratoren til tændt eller slukket, når målet er nået, som præference og/eller batteribesparelse.

1. I menuen Indstillinger skal du bruge knapperne UP /DOWN  til at fremhæve menupunktet VIBRATOR CONFIG (vibratorkonfiguration) og derefter trykke på knappen ENTER .
2. Skærmen VIBRATOR CONFIG (vibratorkonfiguration) vises.
3. Brug knapperne UP /DOWN  til at skifte mellem menupunktet ON (tændt) eller OFF (slukket).
4. Tryk på knappen ENTER  for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Indstillinger.

STD



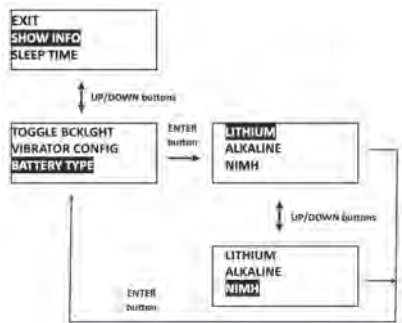
SLIM



VALG AF BATTERITYPE

Denne funktion gør det muligt for brugeren at konfigurere batteriafladningsgrænserne for den anvendte batteritype.

1. I menuen Indstillinger skal du bruge knapperne UP ▲ /DOWN ▼ til at fremhæve menupunktet BATTERY TYPE (batteritype) og derefter trykke på knappen ENTER ↵.
2. Skærmen BATTERY TYPE (batteritype) vises.
3. Brug knapperne UP ▲ /DOWN ▼ til at vælge den type batteri, der bruges.
4. Tryk på knappen ENTER ↵ for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Indstillinger.



Bemærk! Nøglen er konfigureret til alkalisk batteri fra fabrikken. Hvis det alkaliske batteri udskiftes med et genopladeligt batteri af typen nikkel-metal-hydrid (NIMH) eller lithium, skal der indstilles til en anden batteritype, så ikonet for batteriniveau og advarslerne for LAV batteriopladning fungerer optimalt. Batterilevetiden (REPLACE (udskift)) vil ikke blive påvirket. Dog vil 50 % og Lav blive optimeret til at vise den mest nøjagtige lineære afladningstid.

AVANCERET KONFIGURATION

Du får adgang til avanceret konfiguration via menupunktet CONFIGURE (konfigurer) i hovedmenuen.

Bemærk! Hvis nøglen er blevet låst (se Forudindstil lås og Jobtilstand), kræves indtastning af en adgangskode for at åbne menuen Konfigurer.

1. På skærmen for målmoment eller målvinkel skal du trykke og holde på knappen ENTER i 3 sekunder.
2. Fremhæv menupunktet CONFIGURE (konfigurer) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne.
3. Tryk på knappen ENTER for at få vist menuen Konfigurer.

Menuvalg:

EXIT (afslut) – Afslutter menuen Konfigurer og vender tilbage til skærmen for målmoment eller målvinkel.

MODE SETUP (tilstandsopsætning) – Viser menuen til opsætning af nøgletilstand.

PRESET LOCK (forudindstil lås) – Viser menuen Forudindstil lås.

DELETE PRESETS (slet forudindstillinger) – Viser menuen Slet alle forudindstillinger.

JOB MODE (jobtilstand) – Viser menuen Jobtilstand.

CALIBRATION (kalibrering) – Viser menuen til kalibrering af nøgler (adgangskodebeskyttet).

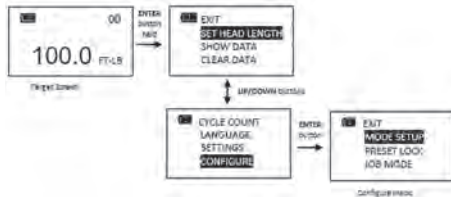
SET DATE/TIME (indstil dato/tid) – Viser skærme til angivelse af urets dato og klokkeslæt.

SET CAL INTERVAL (indstil kalibreringsinterval) – Viser skærmen til opsætning af kalibreringsinterval (kræver opsætning af urets dato og klokkeslæt).

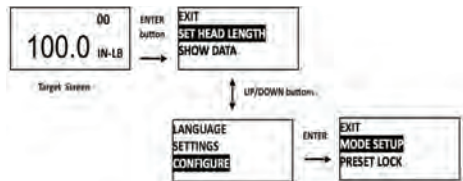
CHANGE PASSWD (ændr adgangskode) – Viser menuen til ændring af adgangskode.

4. Du afslutter menuen Konfigurer og går tilbage til skærmen for målmoment eller målvinkel ved at trykke på knappen ENTER, mens menupunktet EXIT (afslut) er fremhævet.

STD



SLIM



Bemærk! Alle indstillinger, der kan konfigureres af brugeren, er gemt i ikke-flygtig hukommelse og bevares, mens nøglen er slukket.

TILSTANDSOPSÆTNING

Menuen Tilstandsopsætning gør det muligt at konfigurere minus- og plustolerancer for målmoment og målvinkel og aktivere/deaktivere tilstanden Moment og HEREFTER vinkel og tilstanden Moment OG vinkel.

1. I menuen Konfigurer skal du trykke på knappen ENTER, mens menupunktet MODE SELECTION (tilstandsopsætning) er fremhævet.
2. Menuen Tilstandsopsætning vises.

Menuvalg:

EXIT (afslut) – Afslutter menuen Tilstandsopsætning og vender tilbage til skærmen med menuen Konfigurer.

TQ-% SETUP (opsætning moment - %) – Viser skærmen til indtastning af målmoment minus tolerance.

TQ+% SETUP (opsætning moment + %) – Viser skærmen til indtastning af målmoment plus tolerance.

ANG-% SETUP (opsætning vinkel - %) – Viser skærmen til indtastning af målvinkel minus tolerance.

ANG+% SETUP (opsætning vinkel + %) – Viser skærmen til indtastning af målvinkel plus tolerance.

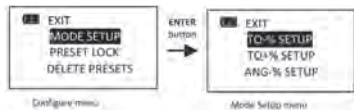
THEN DISABLED (derefter deaktiveret) – Viser skærmen for aktivering/deaktivering af tilstanden

DEREFTER.

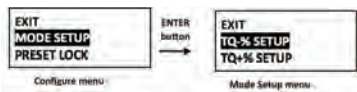
AND DISABLED (og deaktiveret) – Viser skærmen for aktivering/deaktivering af tilstanden OG.

3. Brug UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunkter.
4. Tryk på knappen ENTER, mens menupunktet EXIT (afslut) er fremhævet, for at gå tilbage til menuen Konfigurer.

STD



SLIM



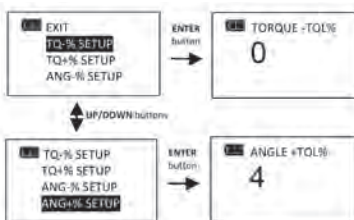
INDSTILLING AF MÅLTOLERANCER

Denne funktion gør det muligt at indstille plus- og minustolerancer for målmoment og målvinkel.

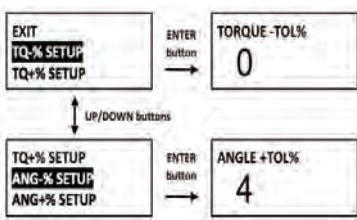
Bemærk! Disse tolerancer bruges udelukkende til manuelle tilstande. Forudindstillede tolerancer defineres af minimums- og maksimumsværdier.

1. I menuen Tilstandsopsætning skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve det tolerancevalg, der skal indstilles (TQ-%, TQ+% , ANG-% ANG+%) og derefter trykke på knappen ENTER.
2. Toleranceskærmen vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at skifte toleranceværdi. Området er 0 til 10 % (fabriksstandard for minustolerance er 0 % og 4 % for plustolerance).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Tilstandsopsætning.

STD



SLIM



Bemærk! Den grønne statusindikator tændes ved mål minus -% TOL.

Bemærk! Den røde statusindikator tændes over mål plus +% TOL.

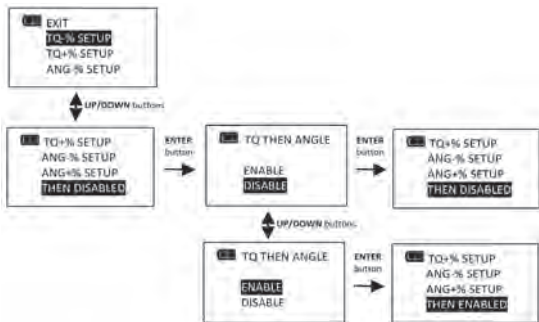
Bemærk! Plustolerance føjes til den minimale forudindstillingsværdi for at definere den indledende maksimumsværdi, når en forudindstilling indledningsvist tilføjes.

AKTIVÉR/DEAKTIVER TILSTANDEN MOMENT DEREFTER VINKEL

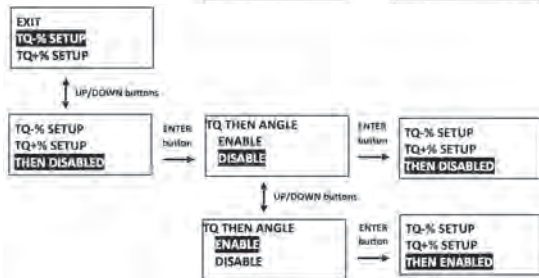
Denne funktion gør det muligt at aktivere eller deaktivere tilstanden Moment DEREFTER vinkel.

1. I menuen Tilstandsopsætning skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet THEN DISABLED (derefter deaktiveret) (fabriksstandard). Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen til aktivering/deaktivering af TQ THEN ANGLE (moment derefter vinkel) vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at vælge menupunktet ENABLE (aktivér) eller DISABLE (deaktiver).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Tilstandsopsætning.

STD



SLIM



Bemærk! Menuvalget angiver den aktuelle konfiguration (ENABLED (aktiveret) eller DISABLED (deaktiveret)).

TILSTANDEN MOMENT DEREFTER VINKEL

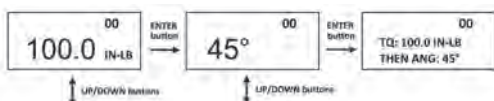
Tilstanden Moment DEREFTER vinkel indstilles ved først at indstille et målmoment og enheder og så en målvinkel, før du vælger tilstanden Moment og DEREFTER vinkel. Når anvendt moment når målmomentet i tilstanden Moment DEREFTER vinkel, skifter nøglen automatisk til vinkeltilstand for vinkelmåling. Statusindikatorerne viser forløbet for anvendt moment, mens moment måles, og vinkel, mens vinkel måles. Hvis moment er under målmoment, når vinklen når målvinklen, vil de grønne statusindikatorer ikke blive tændt, og hvis vinklen overstiger maksimumsvinklen, tændes de røde statusindikatorer og angiver et potentielt problem med fastgørelsesanordningen.

1. Fra skærmen med målmoment skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at indstille målmoment og knappen UNITS (enheder) til at vælge momentmålingsenheder. Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen Mål for vinkel vises. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille målvinklen, og tryk derefter på knappen ENTER.
3. Skærmen Tilstanden moment DEREFTER vinkel vises.
4. Påfør moment, indtil målet er nået, og drej derefter nøglen til målvinklen.

STD



SLIM



Bemærk! Knappen UNITS kan bruges til at vælge momentenheder, mens skærmen Moment DEREFTER vinkel vises.

Bemærk! Momentcyklus registreres ikke i hukommelsen, medmindre både moment og vinkel når målene. Bemærk! De røde statusindikatorer tændes, hvis momentet overstiger 110 % af nøglens fulde skala, eller hvis vinkel overstiger mål + plustolerance i manuel tilstand.

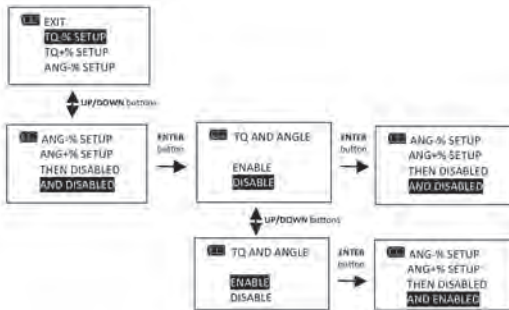
Bemærk! Forudindstillinger for moment DEREFTER vinkel indtastes ved at trykke og holde på knappen Enheder, mens skærmen Moment DEREFTER vinkel vises. MAXIMUM TORQUE (maksimalt moment) er som standard fuldt område plus 10 %. Se "Tilføjelse af en forudindstilling for moment" og "Tilføjelse af en forudindstilling for vinkel" i afsnittet Grundlæggende for at få oplysninger om parameterindtastning.

AKTIVÉR/DEAKTIVER TILSTANDEN MOMENT OG VINKEL

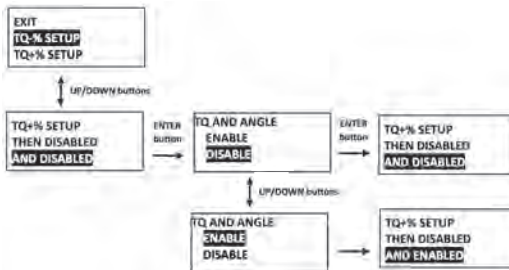
Denne funktion gør det muligt at aktivere eller deaktivere tilstanden Moment OG vinkel.

1. I menuen Tilstandsopsætning skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet AND DISABLED (og deaktiveret) (fabriksstandard). Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen til aktivering/deaktivering af TQ AND ANGLE (moment og vinkel) vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at vælge menupunktet ENABLE (aktivér) eller DISABLE (deaktiver).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Tilstandsopsætning.

STD



SLIM



Bemærk! Menuvalget angiver den aktuelle konfiguration (ENABLED (aktiveret) eller DISABLED (deaktiveret)).

TILSTANDEN MOMENT OG VINKEL

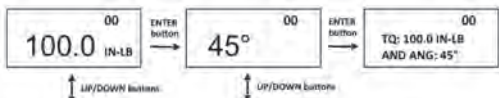
Tilstanden Moment OG vinkel indstilles ved først at indstille et målmoment og enheder og så en målvinkel, før du vælger tilstanden Moment OG vinkel. I tilstanden Moment OG vinkel måles moment og vinkel samtidigt. Forløbet af momentmålingen angives af de gule statusindikatorer. Når både moment og vinkel når deres mål, tændes de grønne statusindikatorer, og moment- og vinkeldataposten gemmes. Hvis nogen af målingerne overskred deres øverste tolerance, tændes de røde statusindikatorer.

1. Fra skærmen med målmoment skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at indstille målmoment og knappen UNITS (enheder) til at vælge momentmålingsenheder. Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen Mål for vinkel vises. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille mål vinklen, og tryk derefter på knappen ENTER, indtil skærmen med tilstanden Moment OG vinkel vises.
3. Påfør moment, og drej nøglen, indtil begge mål er nået.

STD



SLIM



Bemærk! Knappen **ENHEDER** kan bruges til at vælge momentenheder, mens skærmen **Moment OG vinkel** vises.

Bemærk! Forudindstillinger for moment **DEREFTER** vinkel indtastes ved at trykke og holde på knappen **Enheder**, mens skærmen **Moment DEREFTER** vinkel vises. Se "Tilføjelse af en forudindstilling for moment" og "Tilføjelse af en forudindstilling for vinkel" i afsnittet **Grundlæggende for at få oplysninger om parameterindtastning**.

Bemærk! Momentcyklus registreres ikke i hukommelsen, medmindre både moment og vinkel når målene. **Bemærk!** De røde statusindikatorer tændes, hvis momentet overstiger mål + plusolerance, eller hvis vinkel overstiger mål + plusolerance i manuel tilstand.

Bemærk! De røde statusindikatorer tændes, hvis moment overstiger maksimumsmoment, eller hvis vinkel overstiger maksimumsvinkel i tilstanden **Forudindstilling**.

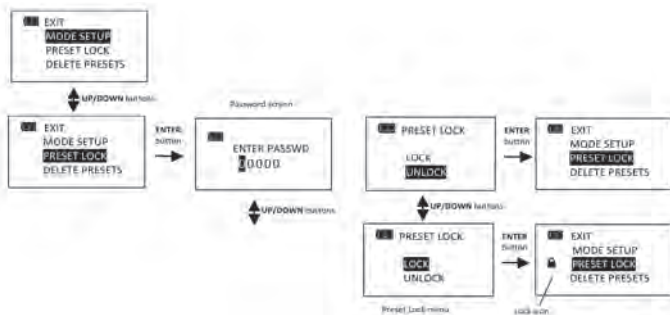
FORUDINDSTILLET LÅS

Funktionen Forudindstillet lås gør det muligt at låse nøglen, så kun konfigurerede forudindstillinger er tilgængelige. Der kan ikke konfigureres andre forudindstillinger, og tilstandene for manuelt målmoment og målvinkel er ikke tilgængelige under låsning.

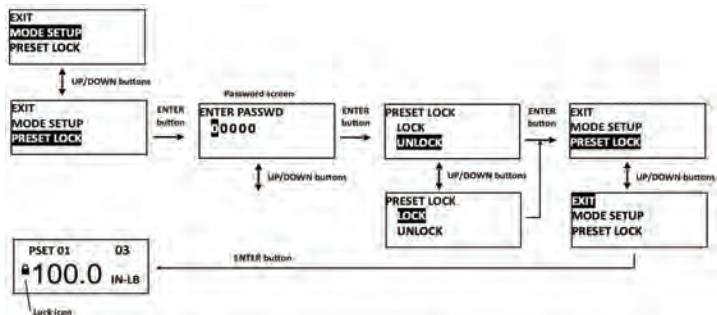
Bemærk! Der kræves indtastning af adgangskode for at aktivere **Forudindstillet lås**. Når der er låst, skal du indtaste adgangskoden for at åbne menuen **Konfigurer igen** (se kalibreringsvejledningen angående adgangskode til konfiguration).

1. I menuen **Konfigurer** skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menuet **PRESET LOCK** (forudindstillet lås). Tryk derefter på knappen **ENTER**.
2. Skærmen for aktivering/deaktivering af forudindstillet lås vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at vælge menuet **LOCK** (lås) eller **UNLOCK** (lås op).
4. Tryk på knappen **ENTER** for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen **Konfigurer**.

STD



SLIM



Bemærk! Hvis LOCK (lås) er valgt uden en konfigureret forudindstilling, vises følgende skærm:

STD



SLIM

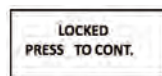


Bemærk! Når Forudindstillet lås er aktiveret, vil funktionen Ryd hukommelse være deaktiveret, og der vises følgende Låst-meddelelse, hvis det forsøges at bruge den:

STD



SLIM



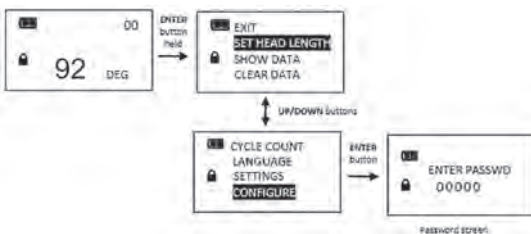
Bemærk! Når Forudindstillet lås er aktiveret, vil funktionen Ryd cyklus-tælling være deaktiveret, og Låst-meddelelse vises, hvis det forsøges at bruge den.

FORUDINDSTILLING LÅS OP

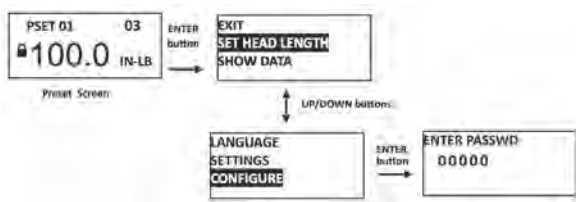
Når Forudindstillet lås er aktiveret, kræves en adgangskode for at få adgang til menuen Konfigurer. Se kalibreringsvejledningen for at få oplysninger om adgangskoden til konfiguration.

1. På skærmen for målmoment eller målvinkel skal du trykke og holde på knappen ENTER i 3 sekunder.
2. Fremhæv menuetpunktet CONFIGURE (konfigurer) ved hjælp af UP/DOWN-knapperne.
3. Tryk på knappen ENTER for at få vist skærmen Adgangskode.
4. Følg proceduren til indtastning af adgangskode, der findes i kalibreringsvejledningen.

STD



SLIM

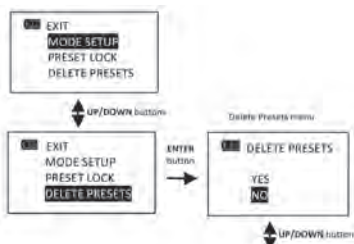


SLET FORUDINDSTILLINGER

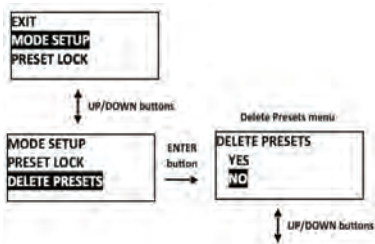
Funktionen Slet forudindstillinger gør det muligt at slette alle forudindstillinger på én gang.

1. I menuen Konfigurer skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet DELETE PRESETS (slet forudindstillinger). Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen til bekræftelse af sletning af forudindstillinger vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at vælge menupunktet YES (ja) eller NO (nej).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Konfigurer.

STD

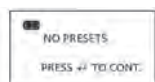


SLIM



Bemærk! Hvis der vælges Slet forudindstillinger uden en konfigureret forudindstilling, vises følgende skærm:

STD



SLIM



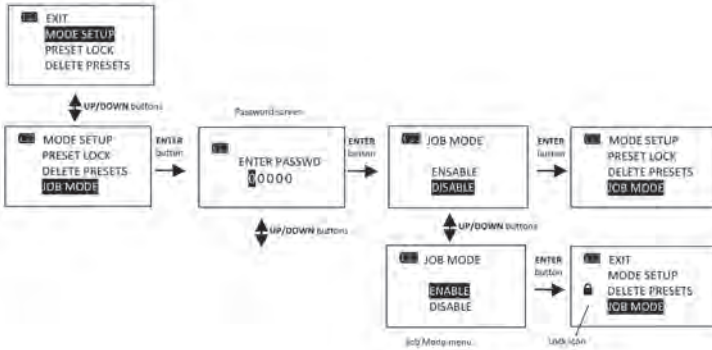
JOBTILSTAND

Funktionen Jobtilstand gør det muligt at aktivere eller deaktivere den jobtilstand, der er forudindstillet på nøglen. I jobtilstand udfører nøglen forudindstillinger i den konfigurerede rækkefølge og skifter automatisk til næste forudindstilling, når batchtællingen når nul. I jobtilstand er nøglen låst, og ikonet Forudindstillet lås vises.

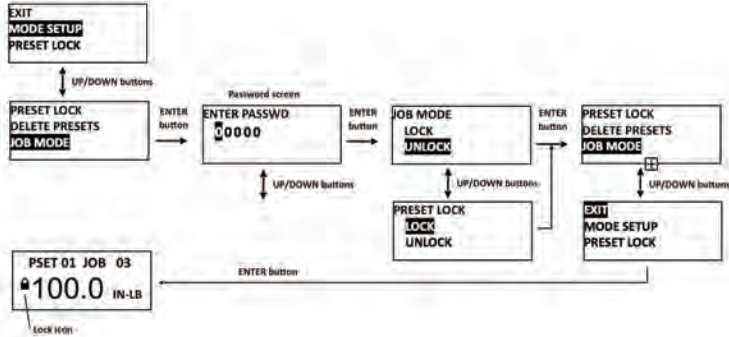
Bemærk! Der kræves indtastning af adgangskode for at aktivere jobtilstand. Når den er aktiveret, kræves indtastning af adgangskode for at åbne menuen Konfigurer igen (se Kalibreringsvejledningen angående Konfigurer adgangskode).

1. I menuen Konfigurer skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet JOB MODE (jobtilstand). Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen til aktivering/deaktivering af jobtilstand vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at vælge menupunktet ENABLE (aktivér) eller DISABLE (deaktiver).
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Konfigurer.

STD



SLIM



Bemærk! Teksten "JOB" vises mellem PSET-nummer og batchtælling, når det er aktiveret.



KALIBRERING

Menuen Kalibrering er adgangskodebeskyttet. Se kalibreringsvejledningen.

STD



SLIM



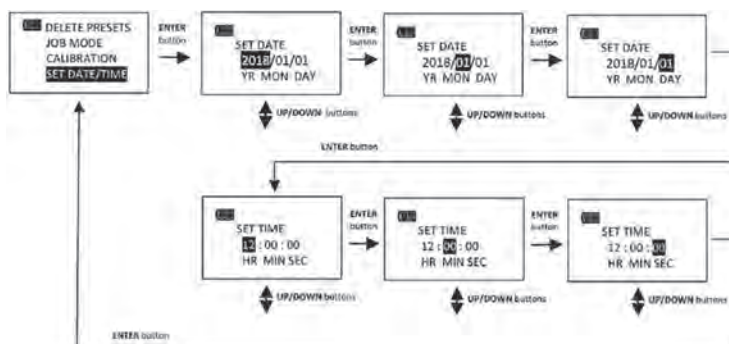
INDSTILLING AF DATO OG TID

Funktionen Indstil dato/tid gør det muligt at indstille tidstro dato og klokkeslæt til tidsstempling af dataregistreringer, registrering af sidste kalibreringsdato og give en bruger besked om et udløbet kalibreringsinterval.

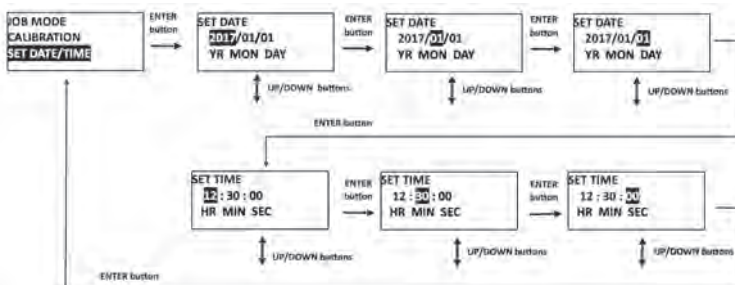
Bemærk! Når dato og tid indstilles for første gang, indstilles idriftsættelsesdatoen også og bruges til at beregne indledende kalibreringsinterval (se "Indstilling af kalibreringsinterval" i afsnittet Avanceret konfiguration).

1. I menuen Konfigurer skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet SET DATE/TIME (indstil dato/tid). Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Skærmen SET DATE (indstil dato) vises med år fremhævet.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille år, og tryk derefter på knappen ENTER for at fremhæve måned.
4. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille måned, og tryk derefter på knappen ENTER for at fremhæve dag.
5. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille dag, og tryk derefter på knappen ENTER.
6. Skærmen SET TIME (indstil tid) vises med time fremhævet.
7. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille time, og tryk derefter på knappen ENTER for at fremhæve minutter.
8. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille minutter, og tryk derefter på knappen ENTER for at fremhæve sekunder.
9. Brug UP/DOWN-knapperne til at indstille sekunder, og tryk derefter på knappen ENTER.
10. Uret er indstillet, og menuen Konfigurer vises.

STD



SLIM



Bemærk! Valg af år ruller op fra 2018. Valg af måned ruller fra 1 til 12. Valg af dag ruller fra 1 til 31.

Bemærk! Valg af time ruller fra 0 til 23. Valg af minutter og sekunder ruller fra 0 til 59.

Bemærk! Hvis batterierne tages ud af nøglen i mere end 20 minutter, vil uret vende tilbage til standardindstillingerne og skal angives igen ved næste tænding.

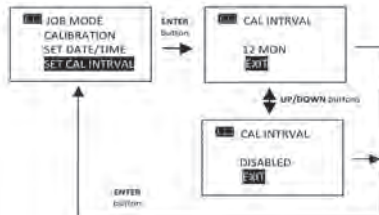
INDSTILLING AF KALIBRERINGSINTERVAL

Denne funktion vil gøre det muligt at indstille kalibreringsintervallet for visning af meddelelsen "CAL NEEDED" (kalibrering påkrævet).

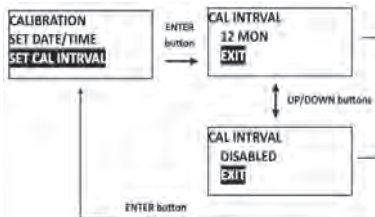
1. I menuen Konfigurer skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet SET CAL INTRVAL (indstil kalibreringsinterval). Tryk derefter på knappen ENTER.

2. Skærmen CAL INTERVAL vises.
3. Brug UP/DOWN-knapperne til at ændre kalibreringsintervallet.
Valgbare intervaller: 12 MON (mdr) (fabriksstandard); 6 MON; 3 MON; DISABLED
4. Tryk på knappen ENTER for at acceptere valget og afslutte og gå til menuen Konfigurer.

STD



SLIM



Bemærk! Urets dato og tid skal indstilles, før kalibreringsintervallet vil fungere. Hvis batterierne tages ud af nøglen i mere end 20 minutter, vil uret vende tilbage til standardindstillingerne og skal angives igen ved næste tænding.

Bemærk! Kalibreringsinterval beregnes ud fra enten idriftsættelsesdato eller sidste kalibreringsdato (se menuen SHOW INFO (vis info)) afhængigt af, hvilken er den seneste. Når datoen er større end datoen for idriftsættelse eller sidste kalibrering, plus kal.interval, vises meddelelsen "CAL NEEDED" (kalibrering påkrævet) ved start og efter en nulstilling. Når der trykkes på knappen ENTER, fortsættes til målmenuen. Påføring af moment, mens meddelelsen "CAL NEEDED" (kalibrering påkrævet) vises, vil straks vise moment- eller vinkelmåling og vende tilbage til målmenuen ved udløsning.

Bemærk! Som et alternativ til kalibreringsinterval findes en kalibreringscyklustæller i menuen Kalibrering (se kalibreringsvejledningen angående menuen Kalibrering). Hver gang en målingscyklus når målmomentet, øges tælleren af kalibreringscyklus. Når moment genkalibreres, nulstilles kalibreringstælleren automatisk til nul. Brugeren kan deaktivere kalibreringsintervalkontrol og bruge antallet af cyklusser siden sidste kalibrering til at beslutte, hvornår der skal kalibreres igen.

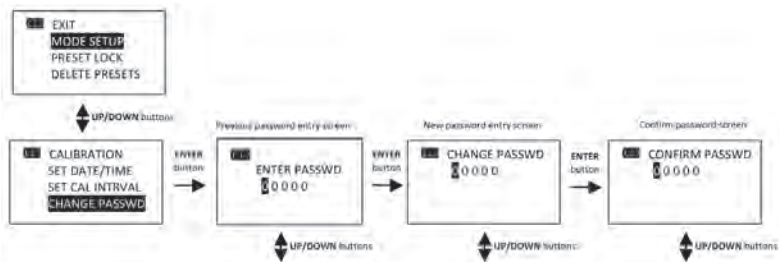
Bemærk! Hvis der indtastes en ugyldig dato, og kalibreringsinterval er aktiveret, kan der blive vist en utilsigtet meddelelse om "CAL NEEDED" (kalibrering påkrævet). Deaktiver enten kalibreringsintervallet, eller indtast en korrekt dato.

SKIFT ADGANGSKODE

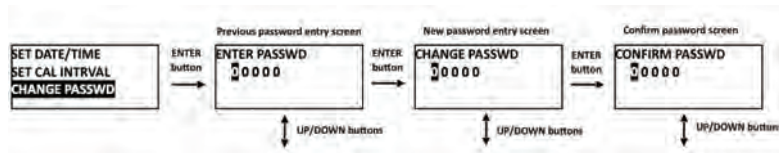
Funktionen Ændr adgangskode gør det muligt at ændre adgangskoden til en ny adgangskode. Standardadgangskoden kræves til indledningsvist at ændre adgangskoden (se kalibreringsvejledningen angående konfiguration af adgangskode).

1. I menuen Konfigurer skal du bruge UP/DOWN-knapperne til at fremhæve menupunktet CHANGE PASSWD (ændr adgangskode). Tryk derefter på knappen ENTER.
2. Den indledende skærm til indtastning af adgangskode vises.
3. Indtast standardadgangskoden, hvis du ændrer for første gang, og angiv ellers den aktuelle brugeradgangskode ved at bruge UP/DOWN-knapperne til at ændre hvert ciffer efterfulgt af tryk på knappen ENTER.
4. Skærmen til indtastning af adgangskodeændringen vises.
5. Angiv den nye adgangskode ved at bruge UP/DOWN-knapperne til at ændre hvert ciffer efterfulgt af tryk på knappen ENTER.
6. Skærmen til bekræftelse af adgangskode vises.
7. Angiv den nye adgangskode igen ved at bruge UP/DOWN-knapperne til at ændre hvert ciffer efterfulgt af tryk på knappen ENTER.

STD



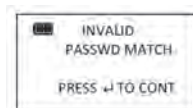
SLIM



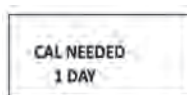
Bemærk! Når der trykkes på knappen POWER afbrydes sekvensen for adgangskodeændring.

Bemærk! Hvis der indtastes en ugyldig adgangskode under bekræftelsestrinnet, vises skærmen **INVALID PASSWORD MATCH** (adgangskoder stemmer ikke overens), og den nye adgangskode accepteres ikke.

STD














SLIM



FEJLFINDING

Bemærk! Hvis nogen af følgende problemer forekommer, skal du returnere nøglen til SNA Europe/Bahco-reparationscenter.

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Nøglen tændes ikke, når der trykkes på POWER-knappen.	Død/batteri afladet	Udskift batterier
	Softwarefejll	Sluk/tænd strømmen vha. endehætte
Momentaf læsning ude af spec.	Kalibrering påkrævet	Kalibrér igen
	Forkert hovedlængde indtastet	Indtast korrekt hovedlængdeforskydning
Nøglen bevarede ikke indstillinger, mens batterier var taget ud.	Batterier taget ud, før indstillingen blev gemt i den ikke-flygtige hukommelse.	Ryd data, indtast indstillinger igen, og tryk og hold på POWER-knappen for at slukke nøglen, før du tager batterierne ud.
 LOW BATTERY (LAVT BATTERI)	Lavt batteri	Tryk på knappen ENTER for at fortsætte med at bruge nøglen, og udskift batterierne snart.
 REPLACE BATTERY (UDSKIFT BATTERI)	Dødt batteri	Tryk på POWER-knappen for at slukke nøglen og udskifte batterierne.
 TORQUE ZERO ERROR (MOMENTNULSTIL- LINGSFEJL)	Moment påført under nulstilling	Aftag moment, nulstil igen
	Nøgle tilspændt for meget	Kalibrér igen
	Nøgle kalibreret forkert	Kalibrér igen
	Fejl i momentsensor	Returnér til fabrik
 ANGLE ZEROING (VINKEL- NULSTILLING) -- SET STILL (INDSTIL STILLE)	Nøgle i bevægelse under nulstilling	Placer nøgle på stabil overflade
	Gyro ustabil	Returnér til fabrik
 ANGLE ZERO ERROR (VINKELNUL- STILLINGSFEJL)	Der trykkes på knappen ENTER under vinkelnulstilling (afbrudt nulstilling af adgangsmenuer)	Tryk på POWER-knappen for at nulstille igen
 OVERTORQUE (OVERMOMENT)	Over 125 % af fuldskalament anvendt	Sluk/tænd strømmen vha. POWER-knappen, og kalibrér igen
 ANGLE ERROR (VINKELFEJL)	Nøgle drejet for hurtigt under vinkelmåling	Tryk på POWER-knappen for at nulstille igen
 CALL NEEDED (KALIBRERING PÅKRÆVET)	Kalibreringsinterval oversteget eller ugyldig dato indtastes med kalibreringsinterval aktiveret	Kalibrér nøgle, eller tryk på ENTER for at fortsætte. Deaktiver kalibreringsinterval, hvis det ikke er påkrævet.
 M E	Hukommelsesfejll	Ryd datahukommelse
 TORQUE UCAL (MOMENT IKKE KALIBRERET)	Moment ikke kalibreret	Kalibrér moment
 ANGLE UCAL (VINKEL IKKE KALIBRERET)	Vinkel ikke kalibreret	Kalibrér vinkel

VIGTIGE OPLYSNINGER

BRUG AF ADAPTERE, FORLÆNGELSER OG UNIVERSALENHEDER

Hver gang en adapter, forlængelse eller universalehed bruges med en momentnøgle på en sådan måde, at fastgørelsesanordningens afstand er anderledes end afstanden for momentnøglen firkantede drev ved kalibrering, er en justering af hovedlængde påkrævet for at få en passende momentaflesning for fastgørelsesanordningen. Når der bruges en slingreforlængelse eller en universalehed, må den ikke overstige mere end 15 graders forskydning fra det vinkelrette drev. Brug ikke en lang forlængelse med leddrev ved fuld bøjning.

KALIBRERING

Kontakt din Bahco-salgsrepræsentant for -kalibreringstjenester, eller se kalibreringsvejledningen.

CERTIFICERING

Denne moment-/vinkelnøgle blev kalibreret på fabrikken med brug af vinkelforskydning og momentmålingsinstrumenter, der kan spores til National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Momentparametre overholder ISO 6789:2003 og ASME B107:300-2010 (B107.29). Bemærk! Der findes ingen amerikanske eller internationale standarder for vinkelnøgler. Vinkelkalibrering blev udført på en vinkelmåler med kalibrering ± 1 grads nøjagtighed ved hvert 45 graders indekspunkt gennem hele rotationen på 180 grader.

VIGTIGT!

Kalibreringshændelser registreres i nøglehukommelsen, hvilket giver beviser til ugyldiggørelse af fabriks certificeringen.

VEDLIGEHOLDELSE / SERVICE

Rengør nøglen ved at aførre den med en fugtig klud. BRUG IKKE opløsningsmidler, fortyndere eller karburatorrens. MÅ IKKE nedsænkes i noget.

Service og reparationer må udelukkende udføres af SNA Europe/Bahco Service Center. Kontakt din repræsentant fra Bahco Torque Products.

Der kan bestilles reparationssæt til skraldehoveder fra en Bahco-repræsentant.

BEMÆRKNINGER:

- Hvis der konstant vises "TORQUE ZERO ERROR" (momentnulstillingsfejl) på skærmen ved tænding, er nøglen beskadiget og skal returneres til reparation.
- Hvis der vises "ANGLE ERROR" (vinkelfejl) i vinkeltilstand på skærmen, har fastgørelsesanordningens rotationshastighed overstegt nøglen kapacitet.

- Nøglen skal holdes stille under vinkelnulstilling. Bevægelse er angivet med skiftende bindestreger "- -" på skærmen.
- Fjern batteriet, når den skal opbevares i længere perioder (bemærk: Uret går tilbage til standardindstillingerne).

BATTERIUDSKIFTNING

Bemærk! Når du udskifter batterier, vil realtidsuret bevare datoen og klokkeslættet i 20 minutter.

Bemærk! Drej endehætten mod uret for at skrue af.

Der skal være sat batterier i holderen, før den installeres i nøglen. De negative batteripoler skal vende mod holderfjedrene.

I SLIM-modeller skal der udskiftes med ét enkelt "AA"-batteri.



I STD-modeller skal der udskiftes med tre "AA" batterier.



Skrue endehætten af. Sæt nye batterier i hånden taget med den positive (+) ende først.

	100 % BATTERINIVEAU
	50 % BATTERINIVEAU
	LOW BATTERY (LAVT BATTERI)
	REPLACE BATTERY (UDSKIFT BATTERI)

Bemærk! Når skærmen Udskift batteri vises, vil nøglen ikke længere fungere, før batterierne er udskiftet. Kun POWER-knappen fungerer og slukker øjeblikkeligt nøglen.

HUKOMMELSESDINDIKATORER

	DATA I HUKOMMELSE Mindre end 1500 moment- og vinkelregistreringer gemt i hukommelsen.
	HUKOMMELSE FULD 1500 moment- og vinkelregistreringer gemt i hukommelsen. Nye registreringer registreres ikke, før hukommelsen er ryddet (kun på STD-nøgler). Nye data erstatter den ældste registrering, indtil hukommelsen er ryddet (kun på SLIM-nøgler)
	HUKOMMELSESFJEL Fejl under læsning fra eller skrivning til hukommelse

(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheden:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / Výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklareras att: / Enheten:	

(ENG) Type(s)	(FRA) Type(s)	(ESP) Tipo(s)	(POR) Tipo	(ITA) Tipo	(GER) Type(s)	(NED) Typen	(POL) Typ	(SWE) Typ	(DEN) Typ	(NOR) Typ	(FIN) Tuuoppi	(RUS) Тип	(TUR) Tip	(CZE) Typ	(SVK) Typ	(GRE) Τύπος:	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product	(FRA) Produit	(ESP) Producto	(POR) Produto	(ITA) Prodotto	(GER) Produkt	(NED) Product	(POL) Produkt	(SWE) Produkten	(DEN) Produktet	(NOR) Produktet	(FIN) Tuotteen	(RUS) Изделие	(TUR) Ürün	(CZE) Výrobek	(SVK) Výrobok	(GRE) Προϊόν:	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiivain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла зажатия Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uhlové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year	(FRA) Année	(ESP) Año	(POR) Ano	(ITA) Anno	(GER) Baujahr	(NED) Jaar	(POL) Rok	(SWE) År	(DEN) År	(NOR) År	(FIN) Vuosi	(RUS) Год	(TUR) Sene	(CZE) Rok	(SVK) Rok	(GRE) Χρόνος:	2018
---------------	---------------	---------------	------------	------------	---------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------------	-----------	-----------	-----------	-----------	--------------	--	---------------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	---------------	------------	---------------	---------------	---------------	--	------------	-------------	-----------	-----------	------------	---------------	------------	-----------	----------	----------	----------	-------------	-----------	------------	-----------	-----------	---------------	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produceret i overensstemmelse med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF):	(FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique:	(SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico:	(POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico:	(ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica	(GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen:	(NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen	(POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego	(SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen:	(DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser:	(NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen:	(FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston	(TUR) Teknik dosyayı düzenleme yetkili kişi:	(RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации:	(CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického souboru:	(SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie:	(GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo	Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	---	---	---	--	--------------	--

SNA Europe

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

BAHCO®

**ELEKTRONISCHE MOMENTHOEKSLEUTEL
MET GEHEUGEN**

**Vertaling van de
originele instructies**



CE



BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**WAARSCHUWING. RISICO VAN RONDVLIEGENDE DELEN**

Een te hoog aanhaalmoment kan leiden tot schade.

Als u kracht uitoefent op de flex-stoppers van een flex-kop, dan kan de kop breken. Een hoeksleutel die onjuist gekalibreerd is, kan schade aan het onderdeel of aan het gereedschap veroorzaken. Gebroken handgereedschap, doppen of toebehoren kunnen letsel veroorzaken. Een te grote kracht kan ertoe leiden dat de steek-sleutel of de open-ringsleutel slipt.



• Lees deze handleiding volledig door voordat u de ELEKTRONISCHE SLEUTEL gebruikt.

• Voor de beste nauwkeurigheid mag het werkstuk niet bewegen als de sleutel in hoekmode is.

• Werk voor uw persoonlijke veiligheid en om schade aan de het gereedschap te voorkomen, op een goede professionele wijze als u het gereedschap gebruikt en schroeven of moeren monteert.

• Kalibreer het apparaat periodiek opnieuw zodat de nauwkeurigheid bewaard blijft.

• Gebruiker en omstanders dienen een veiligheidsbril te dragen.

• Zorg ervoor dat alle componenten, inclusief adapters, verlengstukken, sleutels en doppen, geschikt zijn voor het aanhaalmoment dat wordt toegepast of hoger.

• Houd u bij het gebruik van de sleutel aan alle waarschuwingen en procedures van de leverancier.

• Gebruik een dop van de juiste afmeting voor de moer.

• Gebruik geen doppen met zichtbare schade of scheurtjes.

• Vervang bouten en moeren waarvan de hoeken rond zijn geworden.

• Voorkom beschadiging van de sleutel: Gebruik de sleutel nooit terwijl hij uitgeschakeld is. Schakel de sleutel altijd in zodat het toegepaste aanhaalmoment wordt gemeten.

• Druk niet op POWER terwijl er aanhaalmoment wordt uitgeoefend of als de sleutel beweegt.



• Gebruik de momentsleutel niet om schroeven los te draaien.

• Plaats geen verlengstukken zoals een pijp, op de handgreep van de sleutel.

• Controleer, voordat u verder gaat, eerst of de sleutel geschikt is voor de het aanhaalmoment in kwestie of voor een groter moment.

• Als u negatieve offsets gebruikt, ga dan na of de maximumsetpoints niet overschreden worden (zie tabellen op pagina 6).

• Als het apparaat is gevallen, controleer dan de kalibratie.

• Zorg dat de richtingshendel van de ratel volledig in de juiste positie staat.

• Controleer de kalibratie van de sleutel als u weet of vermoedt dat het maximumaanhaalmoment is overschreden.

• Druk de kop van de flex-dopsleutel niet tegen de eindstop.

• Kies altijd een stabiele houding zodat u niet valt als er iets onverwacht meegeeft terwijl u de momentsleutel gebruikt.

• Laad lithiumbatterijen niet opnieuw op.

• Bewaar de sleutel op een droge plaats.

• Verwijder de batterijen als u de sleutel langer dan 3 maanden niet gebruikt.

**WAARSCHUWING.**

Gevaar voor elektrische schok. Een elektrische schok kan letsel veroorzaken.

De metalen handgreep is niet geïsoleerd.

Gebruik het gereedschap niet op elektrische circuits onder spanning.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING DISCLAIMER

De sleutel is niet gegarandeerd in een EU-lidstaat als de handleiding niet in de desbetreffende landstaal is. Op de bijgesloten CD vindt u de gebruikershandleiding in andere talen.

Neem contact op met BAHCO als u een vertaling nodig heeft.

SPECIFICATIES

TYPE KOP







Aandrijfvierkant 48 tanden, afgedicht, flex

9x12, 14x18 en 24x32 adapters voor
verwisselbare kop

AFGEDICHT KNOPPENPANEEL

- DISPLAY-TYPE:
Dot Matrix LCD (resolutie 192 x 65) STD
Dot Matrix LCD (resolutie 168 x 48) SLIM
- KIJKHOEK: 6:00
- BACKLIGHT: WIT (LED)

AFGEDICHT KNOPPENPANEEL

-  POWER - AAN/UIT en nulstellen van aanhaalmoment en hoek
-  ENTER - meetmethode selecteren en menu-invoer
-  UP – instelling van aanhaalmoment of hoek verhogen en door menu navigeren
-  DOWN – instelling van aanhaalmoment of hoek verlagen en door menu navigeren
-  UNITS – eenheden selecteren ft-lbs, in-lbs, in-oz (afhankelijk van serie); kgm, kg-cm, dNm, cNm (afhankelijk van serie) en oproepen PSET (voorkeuze) menu
-  LCD BACKLIGHT – alle schermen oplichten en terughalen laatste piekwaarde aanhaalmoment of hoek

FUNCTIES

- Set - setpoint aanhaalmoment of hoek
- Track - aanhaalmoment of totale hoekverdraaiing real-time tonen met voortgangslampjes
- Peak Hold – piekwaarde aanhaalmoment of afwisselend piekwaarde aanhaalmoment/hoek knippert 5 s nadat aanhaalmoment is weggenomen.
- Peak Recall - na druk op de knop terughalen van laatste piekwaarde aanhaalmoment /hoek
- Memory - laatste 1500 meetwaarden tonen van piekwaarde aanhaalmoment of piekwaarde aanhaalmoment/hoek.

NAUWKEURIGHEID

- Temperatuur: @ 22 °C (72 °F)
- Hoek: $\pm 1\%$ van meetwaarde $\pm 1^\circ$ @ hoeksnelheid $> 10^\circ/\text{s} < 180^\circ/\text{s}$

STD	CW	CCW	
	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	van meetwaarde, 20% tot 100% van volledige schaal
Aanhaal- moment: (zonder flex)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	van meetwaarde, 10% tot 19% van volledige schaal
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	van meetwaarde, 5% tot 9% van volledige schaal

SLIM	CW	CCW	
	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	van meetwaarde, 20% tot 100% van volledige schaal
Aanhaal- moment: (zonder flex)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	van meetwaarde, 5% tot 19% van volledige schaal

GEBRUIKSTEMPERATUUR

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

OPSLAGTEMPERATUUR

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

DRIFT VAN DE GEMETEN WAARDE

HOEK: -0,12 hoekgraden per graad Celsius
AANHAALMOMENT: +0,01% van gemeten waarde per graad Celsius

LUCHTVOCHTIGHEID

Tot 90% niet-condenserend

BATTERIJEN

SLIM (compact): Eén 'AA'-alkalinebatterij
STD (standaard): Drie 'AA'-alkalinebatterijen
Alkaline of oplaadbare NiMH-batterijen gaan langer mee dan de ASME-batterijvereiste van 10 uur ononderbroken werking.

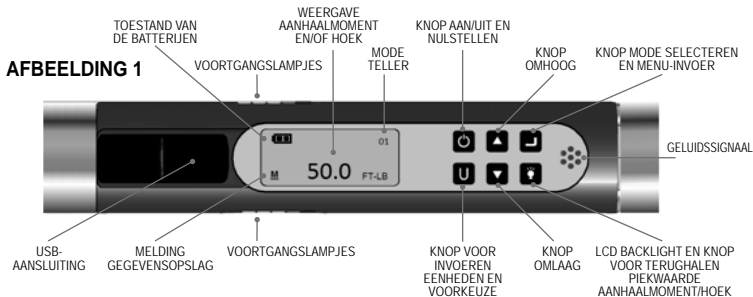
STANDAARD AUTOMATISCHE

UITSCHAKELING

Na 2 minuten niet gebruikt –
(instelbaar, zie Geavanceerde instellingen)

GEBRUIKSAANWIJZING

AFBEELDING 1



VOORTGANGSLAMPJES

Geel:
Eerste lampje geeft aan setpoint aanhaalmoment of hoek is voor 40% bereikt, tweede lampje geeft aan setpoint voor 60% bereikt, derde lampje geeft aan setpoint voor 80% bereikt.

Groen:
Geeft aan setpoint aanhaalmoment of hoek is bereikt.

Rood:
Geeft aan dat setpoint voor aanhaalmoment of hoek met 4% is overschreden of dat of maximum voorkeuzesetpoint is overschreden.

Plaats ongebruikte lithium AA-batterijen in de handgreep van de sleutel.

SLEUTEL INSCHAKELVOLGORDE

Opmerking: Schakel de sleutel niet in terwijl er een aanhaalmoment wordt uitgeoefend, anders is de nulinstelling onjuist en geeft de sleutel ten onrechte een waarde aan als het aanhaalmoment is weggehaald. Als dit gebeurt, stel de sleutel op nul door kort op de POWER knop te drukken terwijl de sleutel zich op een stabiele ondergrond bevindt en er geen aanhaalmoment wordt toegepast.

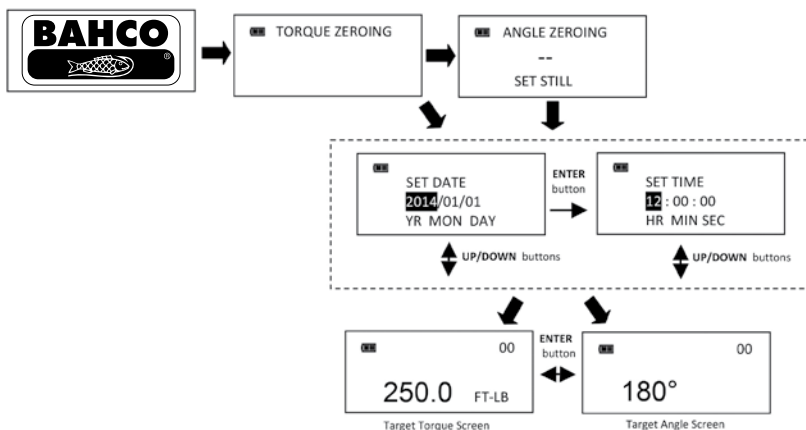
1. Sleutel inschakelen.

Houd de sleutel stil en druk op de POWER knop. Het Bahco-logo verschijnt en vervolgens het nulstellingsscherm voor het aanhaalmoment en hoek (als hiervoor de hoekmode is gekozen). Als de klok niet is ingesteld, dan verschijnt het scherm om de datum en de tijd in te voeren (zie sectie geavanceerde configuratie voor informatie over het instellen van datum en tijd). Als u datum of tijd heeft ingesteld, of als dit al eerder was gedaan, dan verschijnt het AANHAALMOMENT- EN HOEK-setpointscherm (afhankelijk van eerder gekozen meetmode).

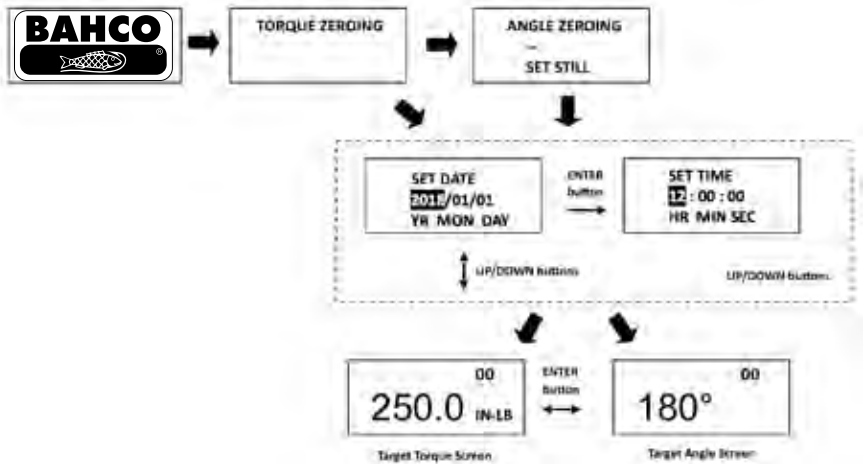
2. Selecteer meetmode.

Schakel tussen setpoint TORQUE (aanhaalmoment) en ANGLE (hoek) door meermaals op deENTER knop te drukken.

STD



SLIM



Opmerking: Als u de datum en tijd voor het eerst instelt, dan wordt ook de datum van ingebruikname gezet. Deze wordt gebruikt om het initiële kalibratie-interval te berekenen (zie “Kalibratie-interval instellen” in de sectie geavanceerde configuratie)instellen” in de sectie geavanceerde configuratie).

Opmerking: Als de sleutel wordt ingeschakeld in de modus die alleen het aanhaalmoment meet, dan wordt het nulstellen van de hoek niet uitgevoerd totdat de modus veranderd is naar hoekmeetmodus, waarna het aanhaalmoment en het nulstellen van de hoek automatisch na 2 seconden begint. De sleutel dient op een stabiele ondergrond geplaatst te worden zonder dat er een aanhaalmoment wordt toegepast.

Opmerking: Door tijdens het nulstellen van de hoek op de ENTER-knop te drukken, wordt het nulstellen afgebroken zodat de gebruiker een andere meetmodus kan selecteren.

AANHAALMOMENTMODE

1. Setpoint instellen.
Wijzig met de UP /DOWN knoppen het setpoint van het AANHAALMOMENT.
2. Eenheden selecteren.
Druk meermaals op de UNITS knop in het AANHAALMOMENT-setpointscherm tot de gewenste eenheden worden weergegeven.
3. AANHAALMOMENT toepassen.
Pak de handel in het midden vast en oefen geleidelijk aanhaalmoment uit op de moer totdat de voortgangslampjes groen tonen en een geluidssignaal van een halve seconde en een trilling in de handgreep u erop attendeert te stoppen.
4. AANHAALMOMENT wegnemen.
Merk op dat de piekwaarde van het AANHAALMOMENT 5 seconden knippert op het LCD-scherm. Als u de BACKLIGHT knop ingedrukt houdt als de piekwaarde van het AANHAALMOMENT knippert, dan blijft de waarde zichtbaar totdat u de knop weer loslaat. Druk kort op de UP /DOWN, ENTER of UNITS knop om direct terug te gaan naar het AANHAALMOMENT-setpointscherm.
Als u weer een AANHAALMOMENT toepast, dan wordt er onmiddellijk een nieuwe meetcyclus gestart.
5. Terughalen piekwaarde AANHAALMOMENT.
Houd de BACKLIGHT knop ongeveer 3 seconden ingedrukt om de laatste piekwaarde AANHAALMOMENT terug te halen. De piekwaarde AANHAALMOMENT knippert 5 seconden.

HOEKMODE

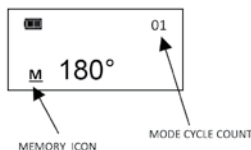
Opmerking: Als u de hoekmeetmode voor het eerst na het opstarten selecteert, dan verschijnt de melding "ANGLE ZERO REQUIRED". Na twee seconden start het nulstellen van de hoek. De sleutel moet hierbij op een stabiele ondergrond zijn geplaatst. Als u op de ENTER knop drukt voor de twee seconden zijn verstreken, dan gaat de sleutel over in alleen-aanhaalmoment mode en wordt het nulstellen van de hoek overgeslagen.

1. Setpoint instellen Wijzig met de UP /DOWN knoppen het setpoint van de HOEK.
2. Aanhaalmoment toepassen en sleutel draaien. Pak de handgreep in het midden vast en oefen geleidelijk aanhaalmoment uit op de moer en draai de sleutel gelijkmatig en niet te snel totdat de voortgangslampjes groen tonen, en een geluidssignaal van een halve seconde en een trilling in de handgreep u erop attenderen te stoppen.
3. Aanhaalmoment wegnemen. Merk op dat 5 seconden lang afwisselend de piekwaarde van het AANHAALMOMENT en van de hoek knipperen op het LCD-scherm. Als u de BACKLIGHT knop ingedrukt houdt als de piekwaarde knippert, dan blijft de waarde zichtbaar totdat u de knop weer loslaat. Druk kort op de UP /DOWN, ENTER of UNITS knop om direct terug te gaan naar het HOEK-setpointscherm. Als u weer aanhaalmoment toepast (met de ratel) voordat het setpointscherm zichtbaar is, dan wordt de hoekverdraaiing verder opgeteld als u de sleutel draait.
4. Terughalen piekwaarde HOEK. Houd de BACKLIGHT knop ongeveer 3 seconden ingedrukt om de laatste piekwaarde HOEK terug te halen. De piekwaarde van het AANHAALMOMENT en de HOEK worden 5 seconden lang afwisselend getoond.

TELMODE

De telmode is bedoeld om aan te geven hoe vaak de sleutel het aanhaalmoment-setpoint bereikt in aanhaalmomentmeetmode of het hoek-setpoint in de hoekmeetmode.

STD / SLIM



AANHAALMOMENT EN HOEK TELMODE

1. Rechtsboven op het aanhaalmoment of hoek setpointscherm staat een tellertje dat telkens met één oploopt als het aanhaalmoment of de hoek het setpoint bereikt.
2. Als u tussen aanhaalmoment- en hoekmode schakelt met de ENTER knop of als u het setpoint wijzigt, dan gaat de teller weer naar 00. De teller GAAT NIET NAAR nul door nulstellen, door het oproepen van een ander menu of door de sleutel uit te schakelen.
3. Het geheugensymbool licht op als er gegevens van ten minste één aanhaalmoment- of hoekcyclus in het geheugen zijn opgeslagen.

GEGEVENS DOWNLOADEN

U kunt de opgeslagen aanhaalmoment- en hoekgegevens via USB op uw computer downloaden.

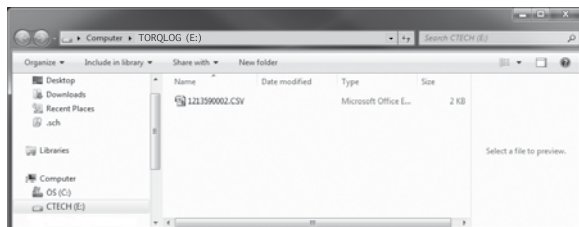
Opmerking: Als u gegevens downloadt van een sleutel waarvan u al eerder gegevens heeft opgehaald, geef dan het vorige bestand een nieuwe naam of plaats het in een ander map. Zo voorkomt u dat het oude bestand wordt overschreven. Windows® waarschuwt u als de bestandsnaam al in gebruik is en geeft u de mogelijkheid om het downloaden af te breken, het oude bestand te overschrijven of om het nieuwe bestand als kopie op te slaan.

1. Sluit de sleutel met de meegeleverde USB-kabel aan op de computer.
2. Op de computer verschijnt het "AutoPlay"-scherm met TORQLOG als schijfnaam. In dit scherm kunt u kiezen om met de Windows verkenner de bestanden te bekijken:



3. Klik op "Inhoud map weergeven" en u ziet het komma-gescheiden TORQLOG (.csv) bestand.

Opmerking: Als "AutoPlay" niet automatisch opstart, bekijk de TORQLOG-schijf dan met de verkenner.



4. U kunt het bestand openen in Microsoft Excel door op het bestand (bijvoorbeeld: 121359002.CSV) te dubbelklikken of door het bestand met de muis naar de computer te "slepen".
5. U kunt de gegevens van de sleutel verwijderen door het bestand op de TORQLOG-schijf te wissen.

HOOFDMENU

Het hoofdmenu bevat de operationele informatie van de sleutel.

1. Houd vanuit het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
2. Markeer met de UP /DOWN knoppen een menuoptie en druk op de ENTER knop.

Menuopties:

EXIT - Verlaat het hoofdmenu en ga terug naar het setpointscherm.

SET HEAD LENGTH - Ga naar het scherm om de koplengte in te voeren.

SHOW DATA - Toon opgeslagen aanhaalmoment- en hoekgegevens.

CLEAR DATA - Wis de opgeslagen aanhaalmoment- en hoekgegevens.

CYCLE COUNT - Ga naar het scherm met aantal cycli.

LANGUAGE - Ga naar de taalopties.

SETTINGS - Ga naar het geavanceerde-instellingenmenu (zie sectie geavanceerde instellingen).

CONFIGURE - Ga naar het geavanceerde-configuratiemenu (zie sectie geavanceerde configuratie).

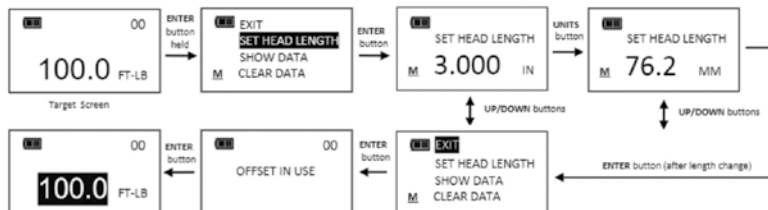
KOPLENGTE INSTELLEN

Opmerking: Als de sleutel een verwisselbare kop heeft of er is een adapter of verlengstuk bijgevoegd, dan kan de lengte van de kop, adapter en/of het verlengstuk dat wordt gebruikt worden ingevoerd om het verschil in lengte te corrigeren, zonder dat u opnieuw hoeft te kalibreren.

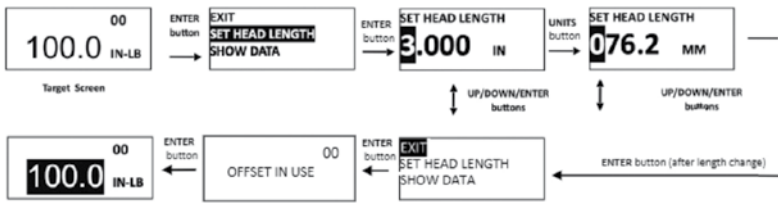
1. Om de koplengte in te voeren, houdt u vanaf het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
2. Markeer de menuoptie SET HEAD LENGTH en druk kort op de ENTER knop.
3. Het scherm om de koplengte in te vullen verschijnt. De koplengte ten tijde van de kalibratie is al ingevuld (nul voor sleutel met vaste kop) met het meest-significante cijfer gemarkeerd. Verhoog of verlaag de koplengte met de UP/DOWN knoppen. Als u de UP/DOWN knop ingedrukt houdt, dan loopt de waarde steeds sneller op/af.
4. Met een druk op de ENTER knop accepteert u een cijfer en gaat naar het volgende cijfer.
5. De lengte wordt standaard aangegeven in inch. Druk op de UNITS knop om dit te wijzigen in mm.
6. Druk, nadat u het laatste cijfer heeft ingevoerd, op de ENTER knop en u keert terug naar het hoofdmenu. Het bericht 'OFFSET IN USE' (OFFSET IN GEBRUIK) wordt weergegeven als de standaardlengte wordt gewijzigd. Druk op de enterknop om het doelscherm weer te geven. Het beoogde aanhaalmoment is met zwart gemarkeerd.

Opmerking: Als u op het koplengte scherm bent en de UP/DOWN knoppen tegelijkertijd indrukt, dan wordt de koplengte op nul gezet of koplengte op het moment van kalibreren voor verwisselbare sleutelkoppen.

STD



SLIM



Opmerking: Voor een vaste kop, de ingevoerde koplengte is de offset tussen het midden van de aandrijving en het midden van de moer.



Opmerking: Voor een verwisselbare kop, wordt de koplengte gemeten vanaf de borgpen tot het midden van de aandrijving. De VASTE KOPLENGTE wordt tijdens de kalibratie ingesteld. Als een andere koplengte wordt gebruikt, voer dan de nieuwe koplengte in en de offset wordt automatisch berekend.



Opmerking: Voor een verwisselbare kop met een adapter, is de ingevoerde koplengte de som van de koplengte plus de offsetlengte.



NEGATIEVE OFFSET INSTELLEN

Opmerking: Stel een negatieve offset in als u de sleutel in omgekeerde richting gebruikt met flexibele kop of bij het berekenen van de som van de verwisselbare kop en de offsetlengtes.



Als de offset (of de som van de kop min de offset van de verwisselbare kop) negatief is, dan wordt het maximumsetpoint van de moer beperkt volgens onderstaande formules:

STD

135 Nm sleutel:
Maximumsetpoint aanhaalmoment =
offset *4,1 + 135

Offset in cm	Maximumsetpoint in Nm
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

340 Nm sleutel:
Maximumsetpoint aanhaalmoment =
offset *6,1 + 340

Offset in cm	Maximumsetpoint in Nm
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

800 Nm sleutel:
Maximumsetpoint aanhaalmoment =
offset *7,6 + 800

Offset in cm	Maximumsetpoint in Nm
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

12 Nm sleutel:
Maximumsetpoint aanhaalmoment =
offset *0,522 + 12

Offset in cm	Maximumsetpoint in Nm
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

30 Nm sleutel:
Maximumsetpoint aanhaalmoment =
offset * 1.3 + 30

Offset in cm	Maximumsetpoint in Nm
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Opmerking: Als u een negatieve offset gebruikt en een hoger setpoint voor het aanhaalmoment kiest dan hierboven aangegeven, dan kan dat leiden tot een overbelastingfout voordat het setpoint wordt bereikt. Dit kan de sleutel beschadigen.

OPGESLAGEN AANHAALMOMENT- EN HOEKGEGEVENS BEKIJKEN

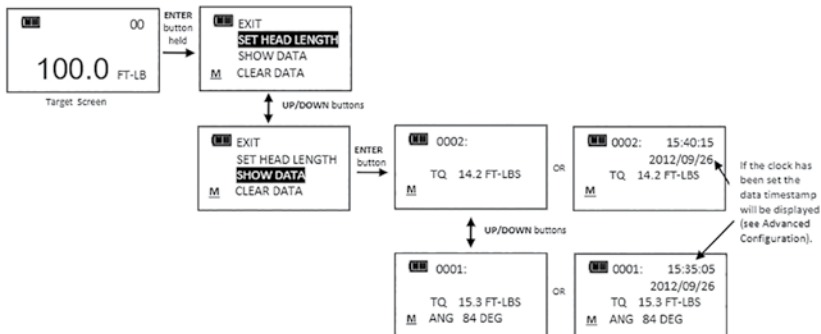
Na iedere cyclus waarin het aanhaalmoment-setpoint is bereikt, worden de aanhaalmomentgegevens in het geheugen opgeslagen.

Na iedere cyclus waarin het hoek-setpoint is bereikt, worden de hoekgegevens in het geheugen opgeslagen. Het geheugensymbool licht op als er gegevens in het niet-vluchtige geheugen zijn opgeslagen.

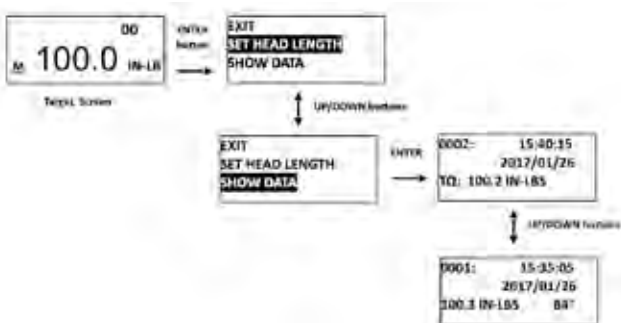
1. Om de aanhaalmoment- en hoekgegevens te bekijken, houdt u vanaf het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
2. Markeer de menuoptie SHOW DATA met de UP/DOWN knop en druk op de ENTER knop. Het scherm met de gegevens verschijnt.

- Blader in het gegevensscherm door de opgeslagen gegevens met de UP/DOWN knoppen.
Voorbeeld:
0002 = Gegevenslijststeller: TQ = Piekwaarde aanhaalmoment
0001 = Tonen gegevenslijststeller: TQ = Piekwaarde aanhaalmoment: ANG = Piekwaarde hoek
- Druk in het gegevensscherm op de ENTER knop en u keert terug naar het hoofdmenu.

STD



SLIM



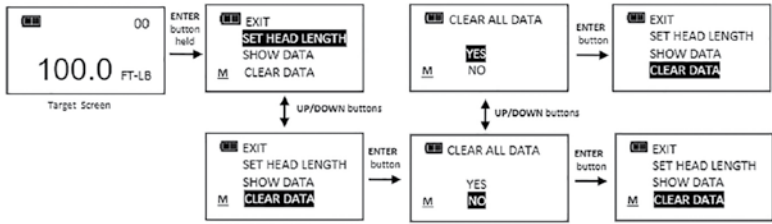
Opmerking: Er kunnen maximaal 1500 records worden opgeslagen. Als het geheugen vol is, verschijnt het «geheugen vol»-symbool en er worden geen gegevens meer opgeslagen totdat het geheugen wordt gewist.

OPGESLAGEN AANHAALMOMENT- EN HOEKGEGEVENS WISSEN

- Houd vanuit het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
- Markeer de menuoptie CLEAR DATA met de UP/DOWN knop en druk op de ENTER knop. Het scherm ALLE GEGEVENS WISSEN verschijnt.
- Markeer in het scherm ALLE GEGEVENS WISSEN de menuoptie YES om alle gegevens te wissen of NO om het menu te verlaten zonder de gegevens te wissen.
- Druk vervolgens op de ENTER knop.

Opmerking: Als de sleutel is vergrendeld (zie voorkeuze vergrendeling in de sectie geavanceerd), dan is het niet mogelijk om de gegevens te wissen.

STD



SLIM

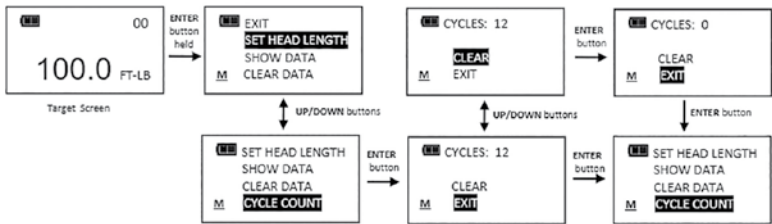


TELLER VAN DE SLEUTEL BEKIJKEN EN WISSEN

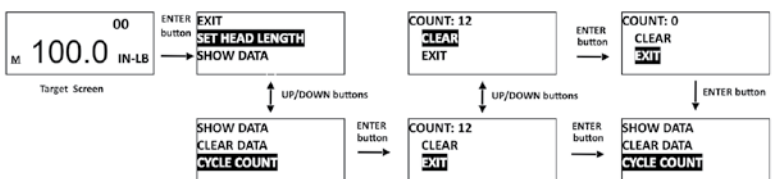
Telkens als het setpoint voor het aanhaalmoment of de hoek wordt bereikt, wordt de teller van de sleutel met één opgehoogd. De maximale tellerstand is 999999.

1. Houd vanuit het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
2. Markeer de menuoptie CYCLE COUNT met de UP/DOWN knoppen.
3. Druk op de ENTER knop om naar het tellerscherm te gaan.
4. Als u het tellerscherm wilt verlaten zonder de tellerstand te wissen, druk dan op de ENTER knop terwijl de menuoptie EXIT is gemarkeerd.
5. Als u de tellerstand op 0 wilt zetten, markeer dan de menuoptie CLEAR en druk op de ENTER knop.
6. De menuoptie EXIT wordt automatisch gemarkeerd nadat u de tellerstand heeft gewist.

STD



SLIM



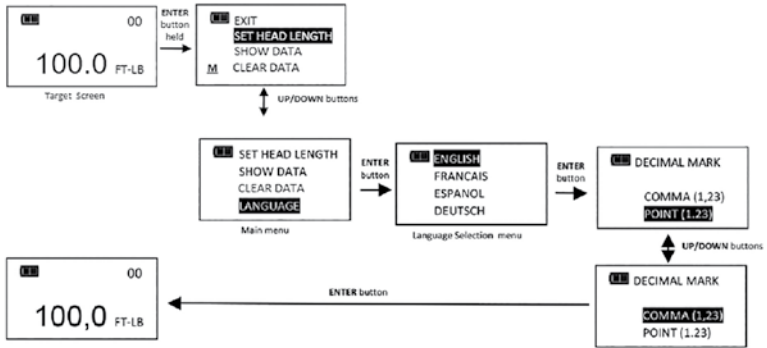
Opmerking: Als de sleutel is vergrendeld (zie voorkeuze vergrendeling in de sectie geavanceerd), dan is het niet mogelijk om de tellerstand te wissen.

TAAL

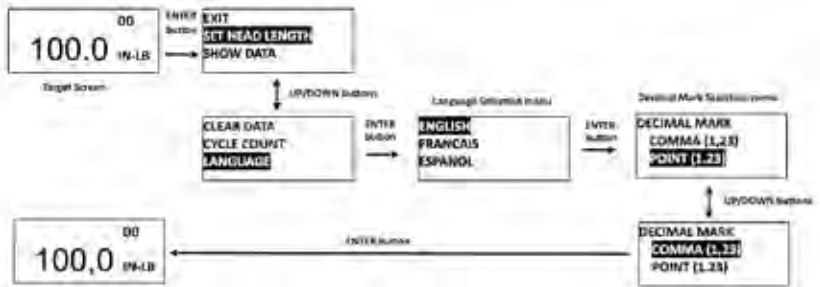
1. Ga naar het taalmenu door op de ENTER knop te drukken terwijl LANGUAGE is gemarkeerd. Markeer vervolgens de gewenste taal en druk op de ENTER knop.
2. Het decimaaltekenmenu verschijnt. U kunt een komma of punt als decimaalteken kiezen. Markeer met de UP /DOWN knoppen een decimaalteken en druk op de ENTER knop.

Opmerking: Het decimaalteken heeft invloed op de formattering van de gedownloadte gegevens als u die later opent met Excel. Het effect hangt af van de regionale instellingen van Windows® op uw computer.

STD



SLIM



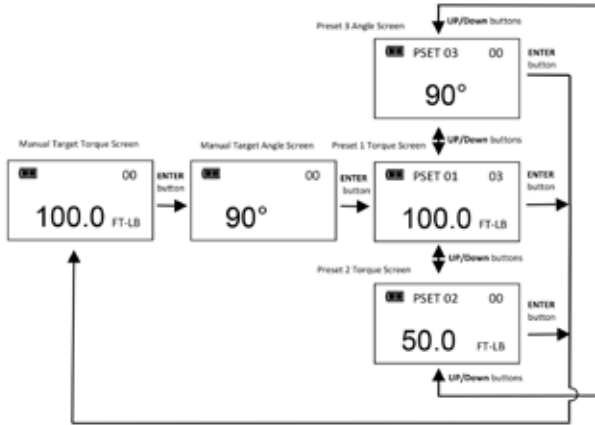
3. Verlaat het hoofdmenu en ga terug naar het aanhaalmoment of hoek setpointscherm, door op de ENTER knop te drukken terwijl de menuoptie EXIT is gemarkeerd.

VOORKEUZE SETPOINT (PSET)

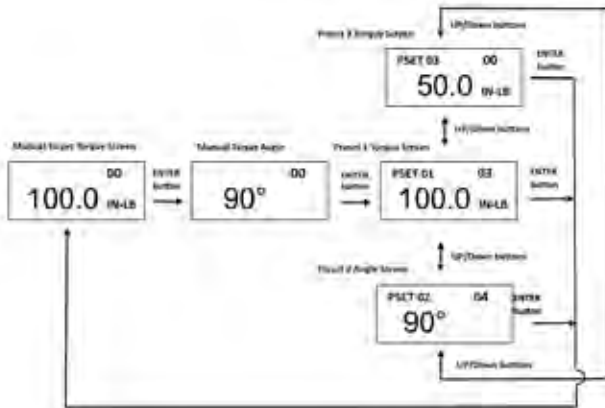
U heeft met de PSET-functie de mogelijkheid om 50 voorkeuzes in te voeren voor aanhaalmoment- of hoek-setpoint, elk met een setpoint, minimum, maximum (buiten bereik) en batchwaarde. De voorkeuzes worden in het niet-vluchtige geheugen opgeslagen en blijven dus bewaard als de sleutel wordt uitgeschakeld.

Opmerking: Na het toevoegen van een voorkeuze (zie hieronder), kunt u navigeren tussen handmatig setpoint aanhaalmoment, hoek-mode en PSET-scherm door herhaaldelijk op ENTER te drukken. Wanneer het PSET-scherm wordt weergegeven, kunt u op de UP/DOWN knoppen drukken om extra geconfigureerde voorkeuzes te selecteren.

STD



SLIM



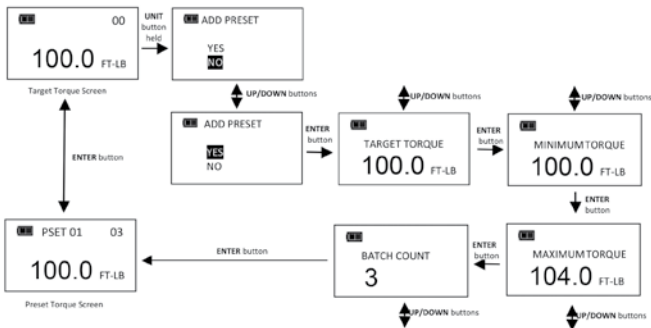
AANHAALMOMENTVOORKEUZE TOEVOEGEN

1. Kies op het handmatig aanhaalmoment-setpointscherm de optie meeteenheden.
2. Houd de knop UNITS 3 seconden ingedrukt.
3. Het scherm VOORKEUZE TOEVOEGEN verschijnt. Markeer de menuoptie YES met de UP/DOWN knoppen en druk op de ENTER knop. NO betekent teruggaan naar het hoofdmenu zonder een PSET toe te voegen.
4. Het scherm AANHAALMOMENT-SETPOINT verschijnt. AANHAALMOMENT-SETPOINT is het setpoint voor de moer. AANHAALMOMENT-SETPOINT heeft initieel de waarde uit het aanhaalmoment-setpointscherm. Het AANHAALMOMENT-SETPOINT kan op iedere waarde binnen het bereik van de sleutel worden ingesteld met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u het gewenste setpoint heeft gekozen, op de ENTER knop.
5. Het scherm MINIMUMAanhaalmoment verschijnt. MINIMUMAanhaalmoment is de waarde waarbij het groene voortgangslampje oplicht, het geluidssignaal klinkt en de trilling in de handgreep optreedt. MINIMUMAanhaalmoment heeft initieel de waarde AANHAALMOMENT-SETPOINT minus de negatieve aanhaalmomenttolerantie (standaard 0%, zie MODE-INSTELLING in de sectie Geavanceerde configuratie).

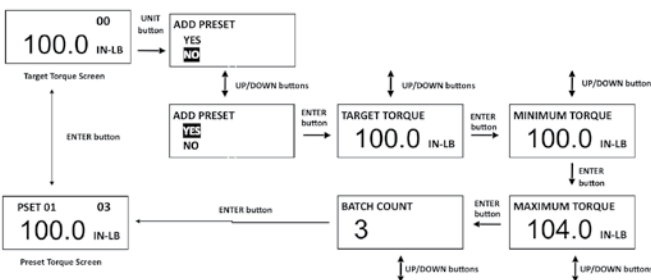
Het MINIMUMAanhaalmoment kan op iedere waarde, van AANHAALMOMENT-SETPOINT tot het minimumaanhaalmoment van de sleutel, worden ingesteld met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u het minimumaanhaalmoment heeft gekozen, op de ENTER knop.

6. Het scherm MAXIMUMAanhaalmoment verschijnt. MAXIMUMAanhaalmoment is de waarde waarboven het rode voortgangslampje oplicht. MAXIMUMAanhaalmoment heeft initieel de waarde AANHAALMOMENT-SETPOINT plus de positieve aanhaalmomenttolerantie (standaard 4%, MODE-INSTELLING in de sectie Geavanceerde configuratie). MAXIMUMAanhaalmoment kan tot 10% boven het AANHAALMOMENT-SETPOINT worden ingesteld met de UP/DOWNknoppen. Druk, nadat u het maximumaanhaalmoment heeft gekozen, op de ENTER knop.
7. Het scherm BATCHAANTAL verschijnt. De standaardwaarde is nul. Het bereik voor het batchaantal is 0 tot 99. Verhoog of verlaag het batchaantal met de UP /DOWN knoppen. Als het batchaantal nul is, dan wordt de tellerstand telkens met één opgehoogd als het aanhaalmoment-setpoint wordt bereikt. Als een waarde groter dan nul is ingesteld, dan telt de tellerstand af en als de teller op nul komt, dan wordt deze weer op de waarde van het batchaantal gezet. Druk, nadat u het gewenste batchaantal heeft gekozen, op de ENTER knop.
8. PSET setpointscherm wordt getoond met de volgende beschikbare voorkeuze: 01-50.
9. Voer meer aanhaalmomentvoorkeuzes in door meermaals op de ENTER knop te drukken totdat het aanhaalmoment-setpointscherm verschijnt. Herhaal de bovenstaande stappen.

STD



SLIM



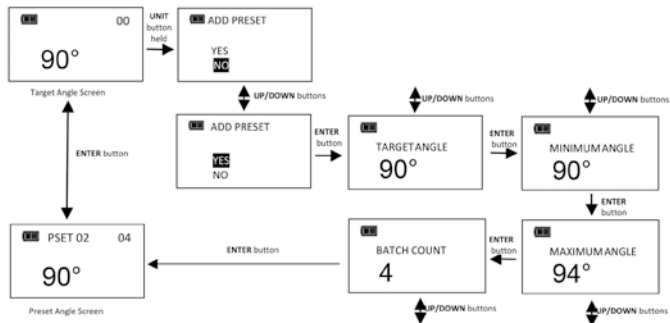
HOEKVOORKEUZE TOEVOEGEN

1. Houd vanuit het handmatige hoek-setpointscherm de UNITS knop 3 seconden ingedrukt
2. Het scherm VORKEUZE TOEVOEGEN verschijnt. Markeer de menuoptie YES met de UP/DOWN knoppen en druk op de ENTER knop. NO betekent teruggaan naar het hoofdmenu zonder een PSET toe te voegen.
3. Het scherm HOEK-SETPOINT verschijnt. HOEK-SETPOINT is de setpoint-waarde van de draaihoek van de moer. De setpoint-hoek heeft initieel de waarde uit het hoek-setpointscherm.

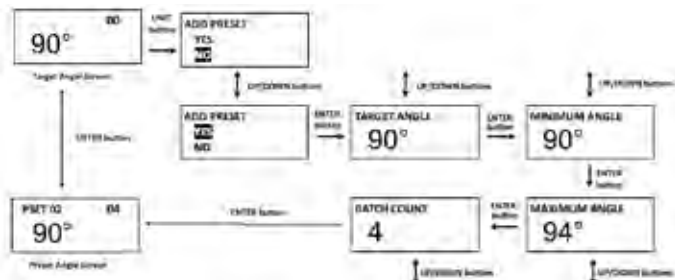
U kunt voor de setpoint-hoek een waarde kiezen tussen 0 tot 360° met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u het gewenste setpoint heeft gekozen, op de ENTER knop.

4. Het scherm MINIMUMHOEK verschijnt. MINIMUMHOEK is de waarde waarbij het groene voortgangslampje oplicht, het geluidssignaal klinkt en de trilling in de handgreep optreedt. MINIMUMHOEK heeft initieel de waarde HOEK-SETPOINT minus de negatieve hoektolerantie (standaard 0%, zie MODE-INSTELLING in de sectie Geavanceerde configuratie). U kunt voor MINIMUMHOEK een waarde kiezen tussen 0 tot HOEK-SETPOINT met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u de gewenste waarde voor MINIMUMHOEK heeft ingesteld, op de ENTER knop.
5. Het scherm MAXIMUMHOEK verschijnt. MAXIMUMHOEK is de waarde waarboven het rode voortgangslampje oplicht. MAXIMUMHOEK heeft initieel de waarde HOEK-SETPOINT plus de positieve hoektolerantie (standaard 4%, MODE-INSTELLING in de sectie Geavanceerde configuratie). U kunt de MAXIMUMHOEK op iedere waarde instellen mits die groter is dan HOEK-SETPOINT, met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u de gewenste waarde heeft ingesteld, op de ENTER knop.
6. Het scherm BATCHAANTAL verschijnt. De standaardwaarde is nul. Het bereik voor het batchaantal is 0 tot 99. Verhoog of verlaag het BATCHAANTAL met de UP/DOWN knoppen. Als het BATCHAANTAL nul is, dan wordt de tellerstand telkens met één opgehoogd als het hoek-setpoint wordt bereikt. Als een waarde groter dan nul is ingesteld, dan telt de tellerstand af en als de teller op nul komt, dan wordt deze weer op de waarde van het BATCHAANTAL gezet. Druk, nadat u het gewenste BATCHAANTAL heeft ingesteld, op de ENTER knop.
7. PSET setpointscherm wordt getoond met de volgende beschikbare voorkeuze: 01-50.
8. Voer meer setpointvoorkeuzes in door meermaals op de ENTER knop te drukken totdat het hoek-setpointscherm verschijnt. Herhaal de bovenstaande stappen.

STD



SLIM

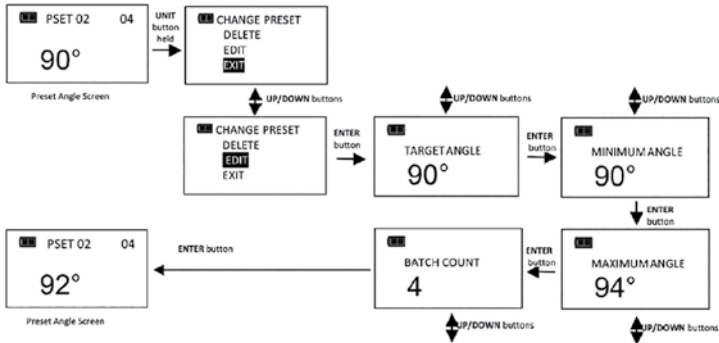


EEN VOORKEUZE WIJZIGEN

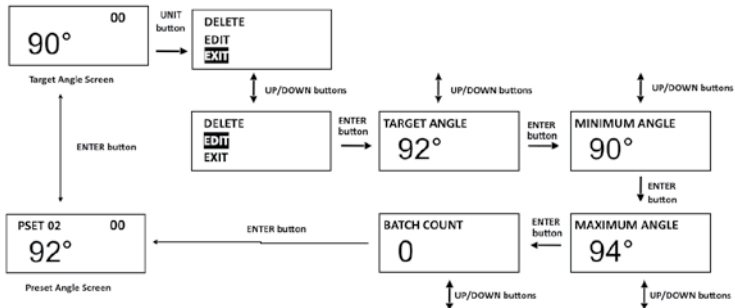
De gebruiker kan met de functie "PSET bewerken" de PSET's bewerken die in de sleutel zijn opgeslagen.

1. Houd vanuit het te bewerken voorkeuzescherf van UNITS knop 3 seconden ingedrukt.
2. Het scherm VOORKEUZE WIJZIGEN verschijnt.
3. Markeer de menuoptie EDIT met de UP/DOWN knoppen en druk op de ENTER knop.
4. Het scherm AANHAALMOMENT-SETPOINT of HOEK-SETPOINT verschijnt. U kunt de waarde wijzigen met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u het gewenste aanhaalmoment- of hoek-setpoint heeft gekozen, op de ENTER knop.
5. Het scherm MINIMUMAanhaalmoment of MINIMUMHOEK verschijnt. U kunt de waarde wijzigen met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u het gewenste aanhaalmoment of hoek heeft gekozen, op de ENTER knop.
6. Het scherm MAXIMUMAanhaalmoment of MAXIMUMHOEK verschijnt. U kunt de waarde wijzigen met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u het gewenste aanhaalmoment of hoek heeft gekozen, op de ENTER knop.
7. Het scherm BATCHAANTAL verschijnt. U kunt de waarde wijzigen met de UP/DOWN knoppen. Druk, nadat u het gewenste batchaantal heeft gekozen, op de ENTER knop.
8. PSET setpointscherf wordt getoond met dezelfde voorkeuze.

STD



SLIM



Opmerking: Als u op de ENTER knop drukt terwijl de menuoptie EXIT is gemarkeerd, dan verlaat u het scherm zonder de PSET te bewerken.

EEN VOORKEUZE WISSEN

Met de functie "PSET wissen" kan de gebruiker voorkeuzes uit de sleutel wissen.

1. Houd vanuit het te wissen voorkeuzescherf de UNITS knop 3 seconden ingedrukt.

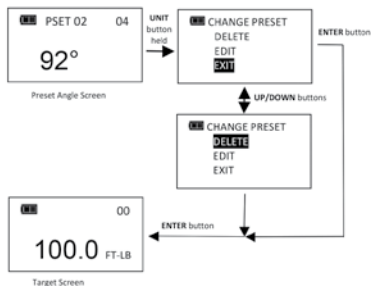
2. Het scherm VORKEUZE WIJZIGEN verschijnt.
3. Markeer de menuoptie DELETE met de UP/DOWN knoppen en druk op de ENTER knop.
4. Het setpointscherm verschijnt en u kunt de gewiste PSET niet meer selecteren.

Opmerking: Als u op de ENTER knop drukt terwijl de menuoptie EXIT is gemarkeerd, dan verlaat u het scherm zonder de PSET te wissen.

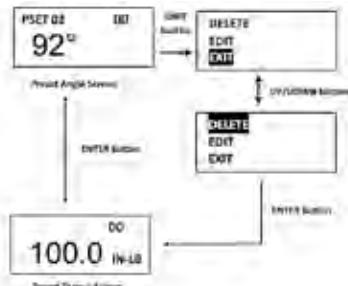
Opmerking: Als u een PSET wist, dan houden de andere PSET's hun oorspronkelijke nummer.

Als u daarna een nieuwe PSET invoert, wordt het toegekend aan het eerste beschikbare nummer.

STD



SLIM



GEAVANCEERDE INSTELLINGEN

U bereikt de geavanceerde instellingen via de menuoptie SETTINGS op het hoofdscherm.

1. Houd vanuit het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
2. Markeer de menuoptie SETTINGS met de UP/DOWN knoppen.
3. Druk op de ENTER knop om naar het instellingenscherm te gaan.

Menuopties:

EXIT - Verlaat het instellingenmenu en ga terug naar het setpointscherm.

SHOW INFO - Toon de operationele informatie van de sleutel.

SLEEP TIME - Ga naar scherm om automatische uitschakelinterval in te stellen.

LCD CONTRAST - Ga naar het scherm om het LCD-contrast in te stellen.

KEY BEEP - Ga naar het scherm om piepjes bij het indrukken van een knop in/uit te schakelen.

TARGET BEEP - Geeft scherm weer voor in-/uitschakeling van setpoint-pieptoon (alleen op SLIM-sleutels).

AUTO BACKLIGHT - Ga naar scherm om auto backlight tijdens het meten in/uit te schakelen.

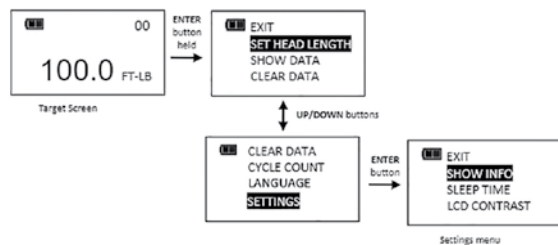
TOGGLE BACKLIGHT - Toont de BACKLIGHT omschakelknop of het time-out in/uitschakelscherm.

VIBRATOR CONFIG - Ga naar in/uitschakelen van de trilling als het setpoint wordt bereikt

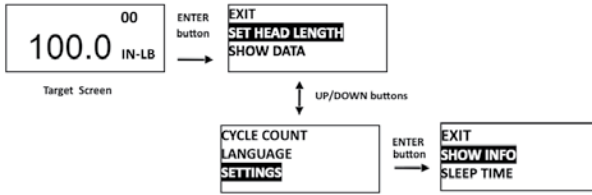
BATTERY TYPE - Geeft het scherm weer voor selectie van het type batterijen (alleen op SLIM-sleutels).

4. Verlaat het instellingenmenu en ga terug naar het aanhaalmoment- of hoek-setpointscherm, door op de ENTER knop te drukken terwijl de menuoptie EXIT is gemarkeerd.

STD



SLIM



Opmerking: Alle instellingen die de gebruiker kan wijzigen, worden opgeslagen in niet-vluchtig geheugen en blijven bewaard als de sleutel wordt uitgeschakeld.

INFORMATIE TONEN

Via het SHOW INFO menu kunt de operationele informatie van de sleutel bekijken.

1. Druk vanuit het instellingenmenu op de ENTER knop terwijl de menuoptie SHOW INFO is gemarkeerd.
2. Het scherm SHOW INFO verschijnt.
3. UP /DOWN knoppen om door het scherm te bladeren.

Operationele informatie:

SN: Serienummer van de sleutel.

CAL: Datum waarop de sleutel voor het laatst is gekalibreerd.

ISD: Datum van ingebruikname.

TCF: Aanhaalmoment kalibratiefactor.

ACF: Hoek kalibratiefactor.

VER: Softwareversie.

OVR CNT: eller te groot aanhaalmoment houdt bij hoe vaak het maximaanhaalmoment is overschreden op de sleutel (aanhaalmoment > 125% volle schaal).

TQZ: Aanhaalmoment nulstellen offset.

AZZ: Hoek Z-as nulstellen offset (alleen op SLIM-sleutels).

AZX: Hoek X-as nulstellen offset (alleen op SLIM-sleutels).

AZO: Hoek nulstellen offset bij aanhaalmoment op volledige schaal (alleen op SLIM-sleutels).

TFS: Waarde aanhaalmoment op volledige schaal (alleen op SLIM-sleutels).

AZO+: Hoek nulstellen offset bij aanhaalmoment rechtsom op volledige schaal (alleen op STD-sleutels).

AZO-: Hoek nulstellen offset bij aanhaalmoment linksom op volledige schaal (alleen op STD-sleutels).

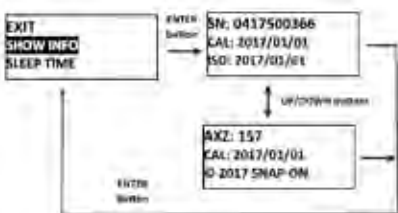
TFS+: Volledige schaal van moment rechtsom (alleen op STD-sleutels).

TFS-: Volledige schaal van moment linksom (alleen op STD-sleutels).

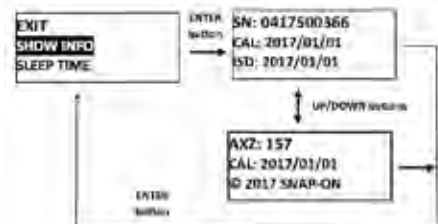
Auteursrecht (alleen op SLIM-sleutels).

4. Druk op de ENTER knop en u verlaat het informatiescherm en keert terug naar het hoofdmenu.

STD



SLIM

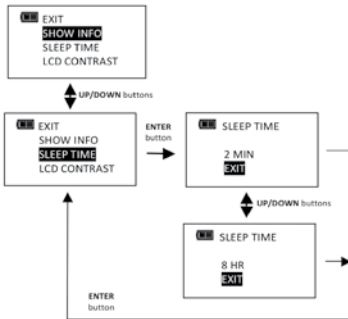


INSTELLING UITSCHAKELTIMER

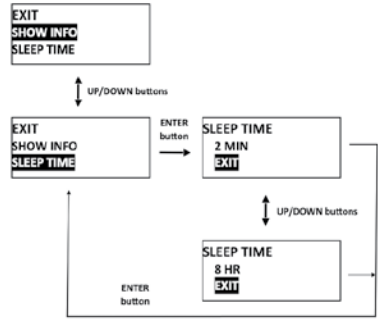
Met deze functie kan de gebruiker instellen na hoeveel tijd de sleutel uitschakelt nadat voor het laatst een aanhaalmoment is toegepast of op een knop is gedrukt.

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie SLEEP TIME en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm UITSCHAKELTIMER verschijnt.
3. Wijzig met de UP/DOWN knoppen het uitschakel-interval.
Mogelijk interval: 2 MIN (fabrieksinstelling); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR; 2 HR; 8 HR
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het instellingenmenu.

STD



SLIM

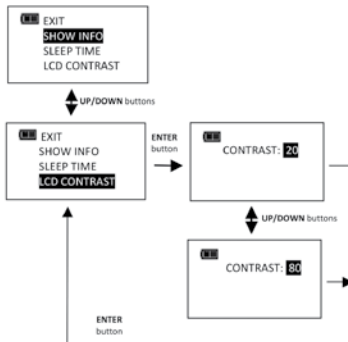


LCD-CONTRAST INSTELLEN

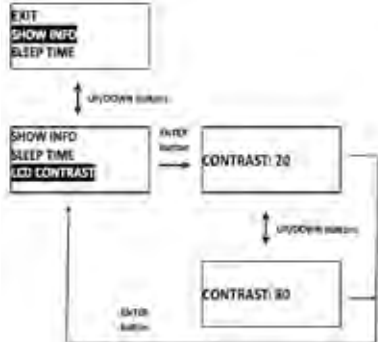
Met deze functie kan de gebruiker het LCD-contrast instellen voor de beste leesbaarheid.

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie LCD CONTRAST en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm CONTRAST verschijnt.
3. Druk op de UP/DOWNknoppen terwijl u op het display kijkt en stel het gewenste contrast in.
Mogelijke niveaus: 20 tot 80 in stappen van 5 (fabrieksinstelling = 40).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het instellingenmenu.

STD



SLIM

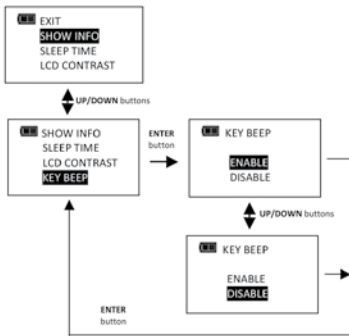


INSTELLEN TOETSPIEP

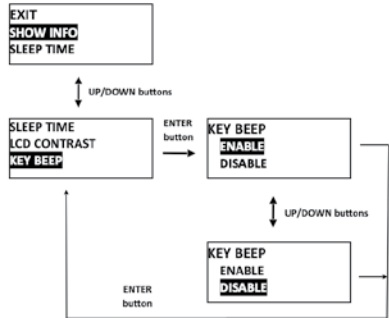
Met deze functie kan de gebruiker instellen of er een pieptoon klinkt als hij op een knop drukt.

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie KEY BEEP en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm TOETSPIEP verschijnt.
3. Markeer met de UP/DOWN knoppen de keuze ENABLE (ingeschakeld, fabrieksinstelling) of DISABLE (uitgeschakeld).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het instellingenmenu.

STD



SLIM

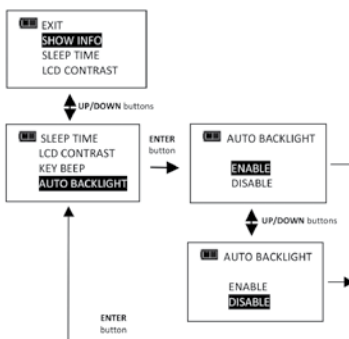


AUTO-BACKLIGHT INSTELLING

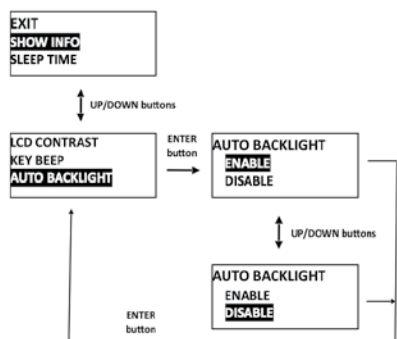
Met deze functie kan de gebruiker instellen of backlight in- of uitgeschakeld is tijdens meten van het aanhaalmoment of de hoek.

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie AUTO BACKLIGHT en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm AUTO BACKLIGHT verschijnt.
3. Markeer met de UP/DOWN knoppen de keuze ENABLE (ingeschakeld, fabrieksinstelling) of DISABLE (uitgeschakeld).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het instellingenmenu.

STD



SLIM



BACKLIGHT OMSCHAKELEN INSTELLING

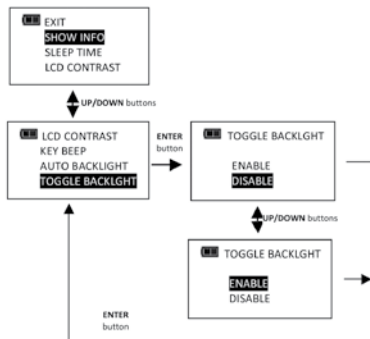
Met deze functie kan de gebruiker 'backlight omschakelen' in- of uitschakelen. Als het omschakelen is uitgeschakeld en u drukt op de BACKLIGHT knop, dan gaat het backlight aan en gaat automatisch weer uit als u vijf seconden lang niet op een knop drukt. Als het omschakelen is uitgeschakeld en u drukt op de BACKLIGHT knop, dan gaat het backlight aan en gaat pas weer uit als u nogmaals op de BACKLIGHT knop drukt.

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie TOGGLE BACKLIGHT en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm BACKLIGHT OMSCHAKELEN verschijnt.
3. Markeer met de UP/DOWN knoppen de keuze ENABLE (ingeschakeld) of DISABLE (uitgeschakeld, fabrieksinstelling).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het instellingenmenu.

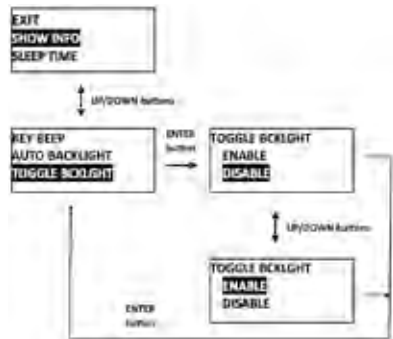
Opmerking: Het backlight gaat uit als de sleutel uitschakelt, hetzij doordat u op de POWER knop drukt, hetzij doordat de sleutel in slaapmode gaat.

Opmerking: Als backlight omschakelen is ingeschakeld en het backlight is aan, dan blijft deze aan tijdens en na het toepassen van aanhaalmoment.

STD



SLIM

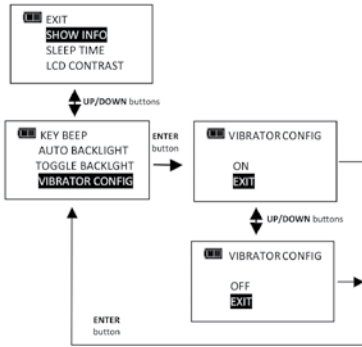


TRILLER CONFIGURATIE

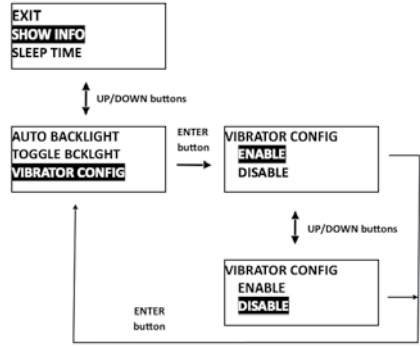
Met deze functie kunt u instellen of de handgreep trilt als het setpoint wordt bereikt; trillen kost batterijvermogen.

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP-▲ /DOWN ▼ knoppen de menuoptie VIBRATOR CONFIG en druk op de ENTER ↵ knop.
2. Het scherm TRILLER CONFIG verschijnt.
3. Kies met de UP-▲ /DOWN ▼ knoppen tussen de keuze ON (ingeschakeld) of OFF (uitgeschakeld).
4. Druk op de ENTER ↵ knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het instellingenmenu.

STD



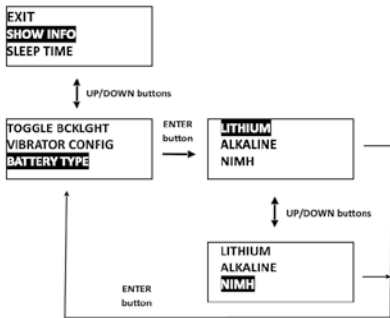
SLIM



BATTERIJTYPE SELECTEREN (ALLEEN OP SLIM-SLEUTELS)

Met deze functie kan de gebruiker per batterijtype instellen wanneer de batterijen vervangen moeten worden.

1. Ga met de UP-▲ /DOWN ▼ knoppen door het instellingenmenu, markeer BATTERY TYPE en druk op ENTER ◀.
2. Het BATTERY TYPE-scherm wordt weergegeven.
3. Gebruik de UP-▲ /DOWN ▼ knoppen om te selecteren welk type batterij u gebruikt.
4. Druk op ENTER ◀ om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het instellingenmenu.



Opmerking: Sleutel is geconfigureerd voor alkalinebatterij die vanaf de fabriek wordt verzonden. Als de alkalinebatterij wordt vervangen door een oplaadbare nikkelmetaalhydride (NIMH)- of lithiumbatterij, dan moet het batterijtype gewijzigd worden, zodat het symbool voor het batterijniveau en de waarschuwingfunctie wanneer de batterij LOW (leeg) is optimaal functioneren. Dit heeft geen gevolgen voor de levensduur van de batterij (REPLACE), maar de 50%- en Low-functie worden geoptimaliseerd om de ontladingstijd van de batterij zo nauwkeurig mogelijk weer te geven.

GEAVANCEERDE CONFIGURATIE

U bereikt de geavanceerde configuratie via de menuoptie CONFIGURE op het hoofdscherm.

Opmerking: Als de sleutel is vergrendeld (zie voorkeuzevergrendeling en klusmode), dan is een wachtwoord vereist voor toegang tot het configuratiemenu.

1. Houd vanuit het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
2. Markeer de menuoptie CONFIGURE met de UP/DOWN knoppen.
3. Druk op de ENTER knop om naar het configuratiescherm te gaan.

Menuopties:

EXIT - Verlaat het configuratiemenu en ga terug naar het setpointscherm.

MODE SETUP - Ga naar het sleutelmodemenu.

PRESET LOCK - Ga naar het menu voorkeuzevergrendeling.

DELETE PRESETS - Ga naar het menu alle voorkeuzes wissen.

JOB MODE - Ga naar het menu klusmode.

CALIBRATION - Ga naar het kalibratiemenu (wachtwoord nodig).

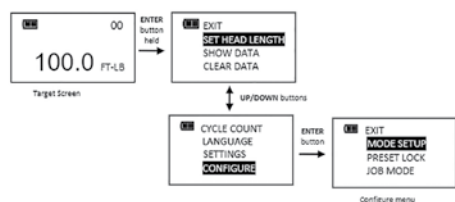
SET DATE/TIME - Voer datum en tijd in.

SET CAL INTRVAL - Ga naar het kalibratie-intervalscherm (datum en tijd moeten zijn ingesteld).

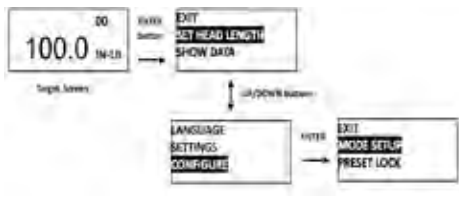
CHANGE PASSWD - Wijzig uw wachtwoord.

4. Verlaat het configuratiemenu en ga terug naar het aanhaalmoment- of hoek-setpointscherm, door op de ENTER knop te drukken terwijl de menuoptie EXIT is gemarkeerd.

STD



SLIM



Opmerking: Alle instellingen die de gebruiker kan wijzigen, worden opgeslagen in niet-vluchtig geheugen en blijven bewaard als de sleutel wordt uitgeschakeld.

MODE INSTELLEN

In het modemenu kan de gebruiker de positieve en negatieve toleranties van aanhaalmoment- en hoek-setpoint instellen en de modes aanhaalmoment-DAARNA-hoek en aanhaalmoment-EN-hoek in- of uitschakelen.

1. Druk vanuit het configuratiemenu op de ENTER knop terwijl de menuoptie MODE SETUP is gemarkeerd.
2. Het modemenu verschijnt

Menuopties:

EXIT - Verlaat het modemenu en ga terug naar het configuratiescherm.

TQ-% SETUP - Ga naar het scherm voor de negatieve tolerantie van het aanhaalmoment.

TQ+% SETUP - Ga naar het scherm voor de positieve tolerantie van het aanhaalmoment.

ANG-% SETUP - Ga naar het scherm voor de negatieve tolerantie van de hoek.

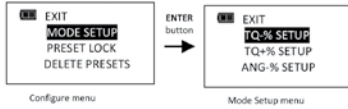
ANG+% SETUP - Ga naar het scherm voor de positieve tolerantie van de hoek.

THEN DISABLED - Ga naar het scherm om de DAARNA-mode in of uit te schakelen.

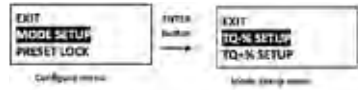
AND DISABLED - Ga naar het scherm om de EN-mode in of uit te schakelen.

3. Kies met de UP/DOWN knoppen de gewenste optie.
4. Druk op de ENTER knop terwijl de menuoptie EXIT is gemarkeerd en ga terug naar het configuratiemenu

STD



SLIM



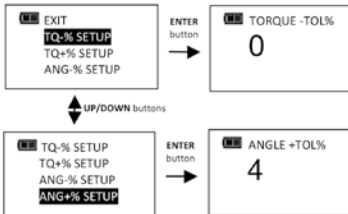
TOLERANTIES OP HET SETPOINT INSTELLEN

Met deze functie kan de gebruiker de positieve en negatieve toleranties van aanhaalmoment- en hoek-setpoint instellen.

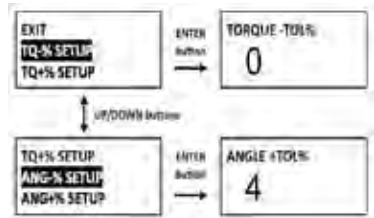
Opmerking: Deze toleranties worden alleen in handmatige mode gebruikt. De toleranties voor voorkeuzes worden bepaald door de instellingen minimum en maximum.

1. Markeer in het modemenu met de UP/DOWN knoppen de tolerantie die u wilt instellen (TQ-%, TQ+%, ANG-% ANG+%) en druk op de ENTER knop.
2. Het tolerantiescherm verschijnt.
3. Wijzig met de UP/DOWN knoppen de tolerantie. Het toegestane bereik is 0 tot 10% (de fabrieksinstelling voor negatieve tolerantie is 0% en die voor positieve tolerantie 4%).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het modemenu.

STD



SLIM



Opmerking: Het groene voortgangslampje gaat branden bij setpoint minus percentage negatieve tolerantie.

Opmerking: De rode voortgangslampjes gaan branden bij setpoint plus percentage positieve tolerantie.

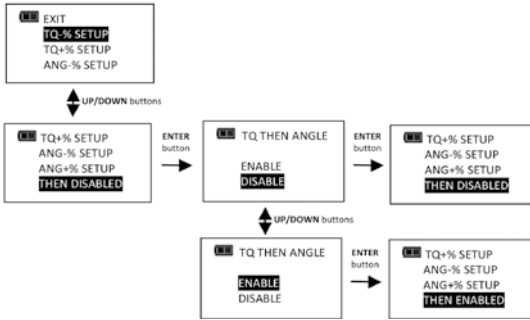
Opmerking: Als u een nieuwe voorkeuze invoert, dan wordt de instelling maximum initieel gevuld met de waarde minimum plus de positieve tolerantie.

IN-/UITSCHAKELEN MODE AANHAALMOMENT-DAARNA-HOEK

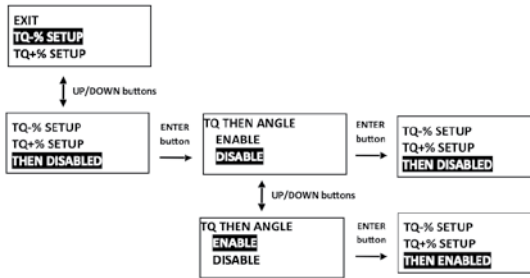
Met deze functie kan de gebruiker de mode aanhaalmoment-DAARNA-hoek in- of uitschakelen.

1. Markeer in het modemenu met de UP/DOWN knoppen de optie THEN DISABLED (uitschakeld, fabrieksinstelling) en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm AANHAALMOMENT-DAARNA-HOEK in-/uitschakelen verschijnt.
3. Kies met de UP/DOWN knoppen tussen de keuze ENABLE (ingeschakeld) of DISABLE (uitschakeld).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het modemenu.

STD



SLIM



Opmerking: De gemarkeerde optie geeft de huidige configuratie aan (INGESCHAKELD of UITGESCHAKELD).

AANHAALMOMENT-DAARNA-HOEK MODE

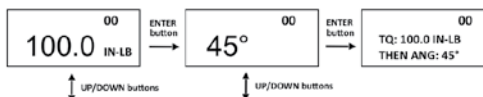
Als u de mode aanhaalmoment-DAARNA-hoek mode wilt, stel dan eerst een aanhaalmoment-setpoint en de meeteenheid in, gevolgd door een hoek-setpoint en kies dan pas de mode aanhaalmoment-DAARNA-hoek. In de mode aanhaalmoment-DAARNA-hoek schakelt de sleutel zodra het aanhaalmoment-setpoint is bereikt, automatisch over naar de hoekmode. De voortgangslampjes tonen tijdens het meten van het aanhaalmoment de voortgang van het aanhaalmoment en tijdens het meten van de hoek de voortgang van de hoek. Als het aanhaalmoment lager is dan het setpoint terwijl de hoek het setpoint al bereikt, dan gaat het groene voortgangslampje niet branden en als de hoek vervolgens het maximum overschrijdt, dan gaat het rode lampje branden als indicatie voor een mogelijk probleem met de moer.

1. Stel vanuit het aanhaalmoment-setpointscherm met de UP/DOWN knoppen het aanhaalmoment-setpoint in en met de UNITS knop de meeteenheid voor het aanhaalmoment; druk vervolgens op de ENTER knop.
2. Het hoek-setpointscherm verschijnt. Stel met de UP/DOWN knoppen het hoek-setpoint in en druk op de ENTER knop.
3. Het scherm aanhaalmoment-DAARNA-hoek verschijnt.
4. Pas aanhaalmoment toe totdat het setpoint is bereikt en draai de sleutel dan tot aan het hoek-setpoint.

STD



SLIM



Opmerking: *UNITS knop kunt u gebruiken om in het scherm aanhaalmoment-DAARNA-hoek de meeteenheid van het aanhaalmoment te kiezen.*

Opmerking: *De aanhaalmomentcyclus wordt alleen in het geheugen opgeslagen als zowel het aanhaalmoment als de hoek hun setpoint bereikt hebben.*

Opmerking: *In handmatige mode gaan de rode en de gele voortgangslampjes aan als het aanhaalmoment 110% van de volle schaal wordt of als de hoek het setpoint plus de positieve tolerantie overschrijdt.*

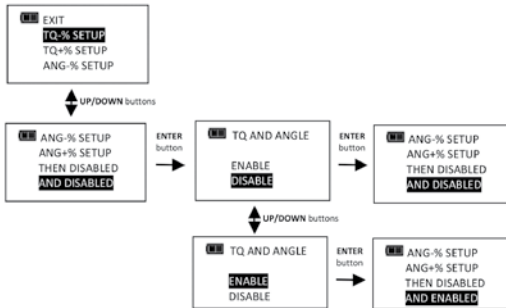
Opmerking: *U voert voorkeuzes voor aanhaalmoment-DAARNA-hoek in door de Units knop ingedrukt te houden terwijl u op het scherm aanhaalmoment-DAARNA-hoek bent. MAXIMUMAanhaalmoment heeft standaard de waarde volle schaal plus 10%. Zie "Aanhaalmomentvoorkeuze toevoegen" en "Hoekvoorkeuze toevoegen" in de basissectie voor informatie over het invoeren van de parameters.*

IN-/UITSCHAKELEN MODE AANHAALMOMENT-EN-HOEK

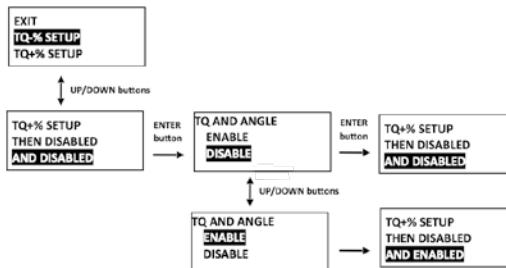
Met deze functie kan de gebruiker de mode aanhaalmoment-EN-hoek in- of uitschakelen.

1. Markeer in het modemenu met de UP/DOWN knoppen de optie AND DISABLED (uitgeschakeld, fabrieksinstelling) en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm AANHAALMOMENT-EN-HOEK in-/uitschakelen verschijnt.
3. Kies met de UP/DOWN knoppen tussen de keuze ENABLE (ingeschakeld) of DISABLE (uitgeschakeld).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het modemenu..

STD



SLIM



Opmerking: *De gemarkeerde optie geeft de huidige configuratie aan (INGESCHAKELD of UITGESCHAKELD).*

AANHAALMOMENT-EN-HOEK MODE

Als u de mode aanhaalmoment-EN-hoek mode wilt, stel dan eerst een aanhaalmoment-setpoint en de meeteenheid in, gevolgd door een hoek-setpoint en kies dan pas de mode aanhaalmoment-EN-hoek.

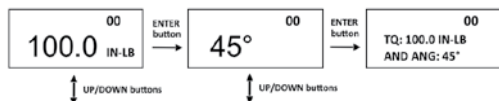
In de mode aanhaalmoment-EN-hoek worden aanhaalmoment en hoek gelijktijdig gemeten. De gele voortgangslampjes geven de voortgang van het aanhaalmoment aan. Als zowel het aanhaalmoment als de hoek hun setpoint bereikt hebben, dan gaan de groene voortgangslampjes aan en worden de aanhaalmoment- en hoekgegevens opgeslagen. Als een van de metingen de positieve tolerantie overschrijdt, dan gaat het rode lampje aan.

1. Stel vanuit het aanhaalmoment-setpointscherm met de UP/DOWN knoppen het aanhaalmoment-setpoint in en met de UNITS knop de meeteenheid voor het aanhaalmoment; druk vervolgens op de ENTER knop.
2. Het hoek-setpointscherm verschijnt.
Kies met de UP/DOWN knoppen het hoek-setpoint en druk op de ENTER knop totdat het scherm aanhaalmoment-EN-hoek weer verschijnt.
3. Pas een aanhaalmoment toe en draai de sleutel totdat beide setpoints zijn bereikt.

STD



SLIM



Opmerking: UNITS knop kunt u gebruiken om in het scherm aanhaalmoment-EN-hoek de meeteenheid van het aanhaalmoment te kiezen.

Opmerking: U voert voorkeuzes voor aanhaalmoment-DAARNA-hoek in door de Units knop ingedrukt te houden terwijl u op het scherm aanhaalmoment-DAARNA-hoek bent. Zie “Aanhaalmomentvoorkeuze toevoegen” en “Hoekvoorkeuze toevoegen” in de basissectie voor informatie over het invoeren van de parameters.

Opmerking: De aanhaalmomentcyclus wordt alleen in het geheugen opgeslagen als zowel het aanhaalmoment als de hoek hun setpoint bereikt hebben.

Opmerking: In handmatige mode gaan de rode voortgangslampjes aan als het aanhaalmoment het setpoint met meer dan de positieve tolerantie overschrijdt of als de hoek het setpoint met meer dan de positieve tolerantie overschrijdt.

Opmerking: In voorkeuze mode gaan de rode voortgangslampjes aan als het aanhaalmoment het maximaal aanhaalmoment of als de hoek de maximumhoek overschrijdt.

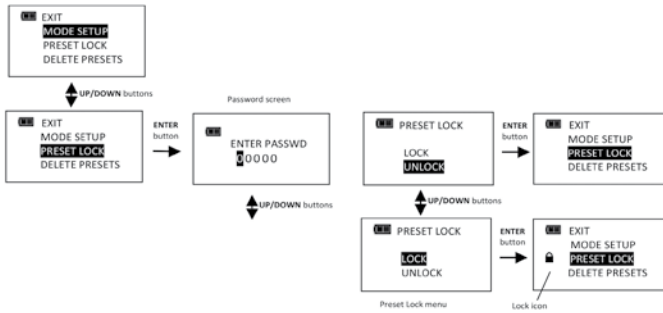
VOORKEUZEVERGREDELING

Met de voorkeuzevergrendelingsfunctie kunt u de sleutel vergrendelen. Alleen de ingestelde voorkeuzes zijn dan beschikbaar. Er kunnen geen andere voorkeuzes worden geconfigureerd en de handmatige mode voor aanhaalmoment- en hoek-setpoint is niet beschikbaar.

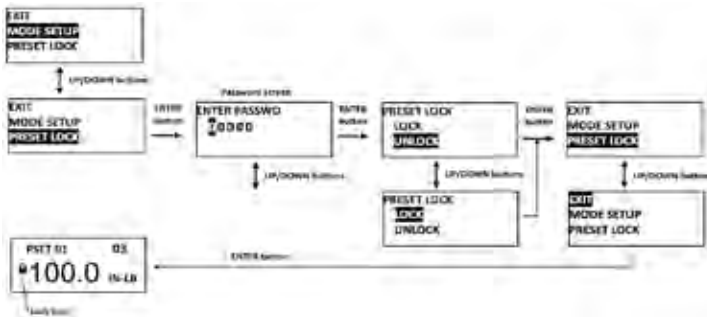
Opmerking: Er is een wachtwoord vereist om de voorkeuzevergrendeling in te schakelen. Als de vergrendeling is ingeschakeld, heeft u het wachtwoord nodig om naar het configuratiemenu te gaan (zie de kalibratiehandleiding voor informatie over het configureren van het wachtwoord).

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie PRESET LOCK en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm VOORKEUZEVERGREDELING in-/uitschakelen verschijnt.
3. Kies met de UP/DOWN knoppen tussen de keuze LOCK (vergrendelen) of UNLOCK (ontgrendelen).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het configuratiemenu.

STD



SLIM



Opmerking: Als u LOCK selecteert terwijl er geen voorkeuze is geconfigureerd, dan verschijnt het volgende scherm:

STD

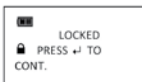


SLIM

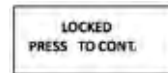


Opmerking: Als de voorkeuzevergrendeling is ingeschakeld, dan is de functie geheugen wissen uitgeschakeld en verschijnt bij een poging tot wissen de volgende melding:

STD



SLIM



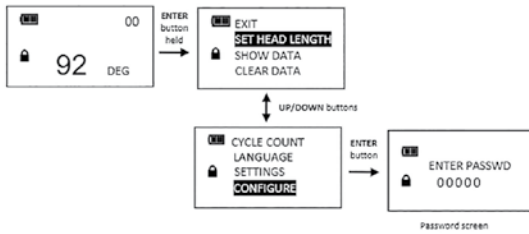
Opmerking: Als de voorkeuzevergrendeling is ingeschakeld, dan is de functie wissen cyclusteller uitgeschakeld en verschijnt bij een poging tot wissen de melding dat de sleutel is vergrendeld.

VOORKEUZE ONTGRENDELEN

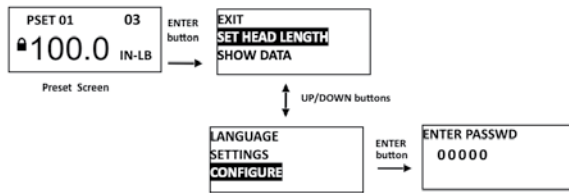
Als de voorkeuzevergrendeling is ingeschakeld, dan heeft u een wachtwoord nodig om naar het configuratiemenu te gaan. Zie de kalibratiehandleiding voor informatie over het configureren van het wachtwoord.

1. Houd vanuit het setpointscherm de ENTER knop 3 seconden ingedrukt.
2. Markeer de menuoptie CONFIGURE met de UP/DOWN knoppen.
3. Druk op de ENTER knop om naar het wachtwoordscherm te gaan.
4. Volg de procedure in de kalibratiehandleiding voor het invoeren van het wachtwoord.

STD



SLIM

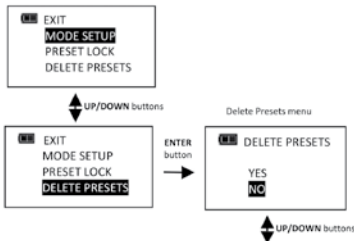


VOORKEUZES WISSEN

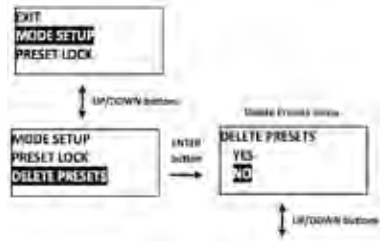
Met de functie voorkeuzes wissen kunt u alle voorkeuzes in een keer wissen.

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie DELETE PRESETS en druk op de ENTER knop.
2. Er verschijnt een bevestigingsscherm.
3. Kies met de UP/DOWN knoppen tussen de keuze YES of NO.
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het configuratiemenu.

STD



SLIM

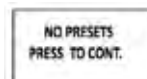


Opmerking: Als u **VOORKEUZES WISSEN** selecteert terwijl er geen voorkeuze is geconfigureerd, dan verschijnt het volgende scherm:

STD



SLIM



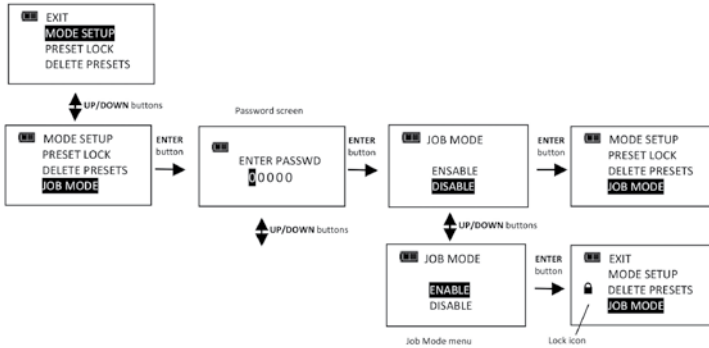
KLUSMODE

Met de klusmode-functie kunt u de klusmode in- of uitschakelen. Als de sleutel in klusmode is, dan worden de voorkeuzes uitgevoerd in de volgorde waarin u ze heeft geconfigureerd. Als de batchaantalteller tot nul is afgeteld, dan schakelt de sleutel automatisch over op de volgende voorkeuze. In klusmode is de sleutel vergrendeld en het symbool voorkeuzevergrendeling is zichtbaar.

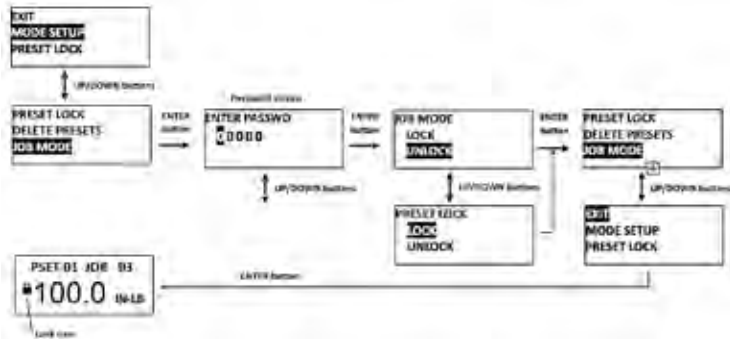
Opmerking: Er is een wachtwoord vereist om de klusmode in te schakelen. Als de klusmode is ingeschakeld heeft u het wachtwoord nodig om naar het configuratiemenu te gaan (zie de kalibratiehandleiding voor informatie over het configureren van het wachtwoord).

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie JOB MODE en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm KLUSMODE in-/uitschakelen verschijnt.
3. Kies met de UP/DOWN knoppen tussen de keuze ENABLE (ingeschakeld) of DISABLE (uitgeschakeld).
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het configuratiemenu.

STD



SLIM



Opmerking: Als de klusmode is ingeschakeld, dan is het woord "JOB" zichtbaar tussen het voorkeuzenummer en het batchaantal.



KALIBRATIE

Het kalibratiemenu is beveiligd met een wachtwoord. Zie de kalibratiehandleiding voor informatie over het kalibratiemenu.

STD



SLIM



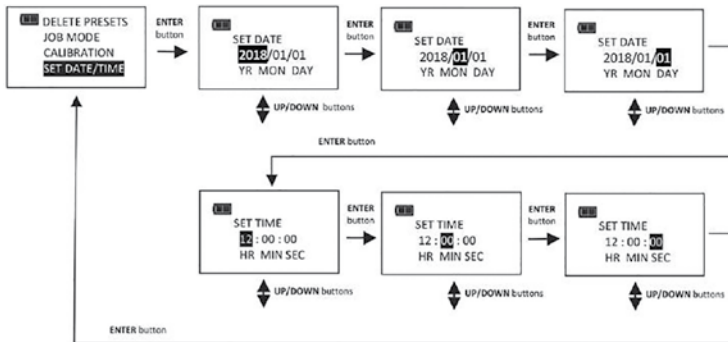
DATUM EN TIJD INSTELLEN

Met de datum/tijd-functie kan de gebruiker de juiste datum en tijd instellen. Datum en tijd verschijnen bij de metingen en bij de laatste kalibratie, en waarschuwen de gebruiker ervoor dat het kalibratie-interval is verstreken.

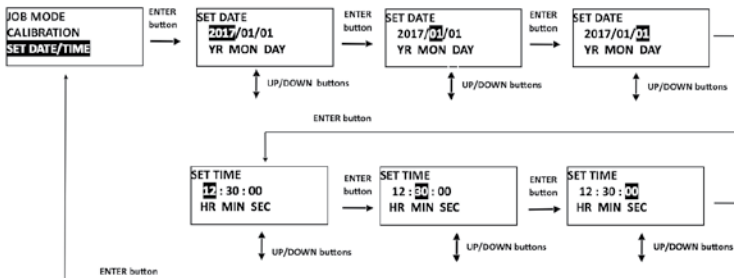
Opmerking: Als u de datum en tijd voor het eerst instelt, dan wordt ook de datum van ingebruikname gezet. Deze wordt gebruikt om het initiële kalibratie-interval te berekenen (zie "Kalibratie-interval instellen" in de sectie geavanceerde configuratie)

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie SET DATE/TIME en druk op de ENTER knop.
2. SET DATE scherm is zichtbaar, het jaar is gemarkeerd.
3. Stel met de UP/DOWN knoppen het jaar in en druk op de ENTER knop; de maand wordt gemarkeerd.
4. Stel met de UP/DOWN knoppen de maand in en druk op de ENTER knop, de dag wordt gemarkeerd.
5. Stel met de UP/DOWN knoppen de dag in en druk op de ENTER knop.
6. SET TIME scherm is zichtbaar met de uren gemarkeerd.
7. Stel met de UP/DOWN knoppen de uren in en druk op de ENTER knop; de minuten worden gemarkeerd.
8. Stel met de UP/DOWN knoppen de minuten in en druk op de ENTER knop; de seconden worden gemarkeerd.
9. Stel met de UP/DOWN knoppen de seconden in en druk op de ENTER knop.
10. De klok is ingesteld en het configuratiemenu verschijnt.

STD



SLIM



Opmerking: De selectie voor het jaar loopt op vanaf 2013. De selectie voor de maand loopt van 1 t/m 12. De selectie voor de dag loopt van 1 t/m 31.

Opmerking: De selectie voor de uren loopt van 0 t/m 23. De selectie voor de minuten en seconden loopt van 0 t/m 59.

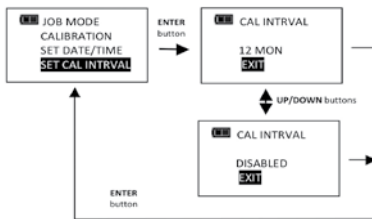
Opmerking: Als er langer dan 20 minuten geen batterijen in de sleutel zitten, dan gaat de klok terug naar de standaardinstelling en moet u deze opnieuw instellen als u de sleutel weer aanzet.

KALIBRATIE-INTERVAL INSTELLEN

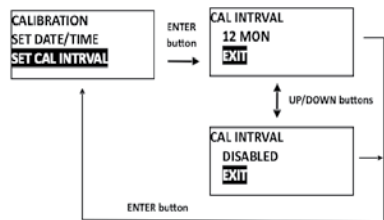
Hiermee kan de gebruiker kalibratieperiode instellen. Als deze afloopt, verschijnt de melding "CAL NEEDED".

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie SET CAL INTRVAL en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm CAL INTERVAL verschijnt.
3. Wijzig met de UP/DOWN knoppen het kalibratie-interval.
Mogelijk interval: 12 MON (12 maanden, fabrieksinstelling); 6 MON (6 maanden); 3 MON (3 maanden); DISABLED (uitgeschakeld)
4. Druk op de ENTER knop om de keuze te bevestigen en terug te keren naar het configuratiemenu.

STD



SLIM



Opmerking: Datum en tijd moeten zijn ingesteld, anders werkt de kalibratie-intervalfunctie niet. Als er langer dan 20 minuten geen batterijen in de sleutel zitten, dan gaat de klok terug naar de standaardinstelling en moet u deze opnieuw instellen als u de sleutel weer aanzet.

Opmerking: Het kalibratie-interval wordt berekend vanaf de datum van ingebruikname of de laatste kalibratie (zie SHOW INFO menu) indien later. Als de klok een datum aangeeft die meer dan de lengte van het kalibratie-interval na de datum van ingebruikname of de laatste kalibratie ligt, dan verschijnt na het opstarten en het nulstellen de melding "CAL NEEDED". Als u op de ENTER knop drukt, gaat u naar het setpoint-menu. Als u een aanhaalmoment aanbrengt terwijl de "CAL NEEDED" melding zichtbaar is, dan toont het apparaat onmiddellijk het aanhaalmoment of de hoek. Als het aanhaalmoment wordt weggenomen, gaat het terug naar het setpoint-menu.

Opmerking: Als alternatief voor het kalibratie-interval, is er ook een kalibratie-cyclusteller beschikbaar in het kalibratiemenu. (Raadpleeg de kalibratiehandleiding voor informatie over het kalibratiemenu). Telkens als bij het meten het aanhaalmoment-setpoint wordt bereikt, wordt de kalibratieteller met één opgehoogd. Als de sleutel is gekalibreerd, dan gaat de kalibratieteller vanzelf weer naar nul. De gebruiker kan de controle op het kalibratie-interval uitschakelen en op basis van het aantal meetcycli besluiten opnieuw te kalibreren.

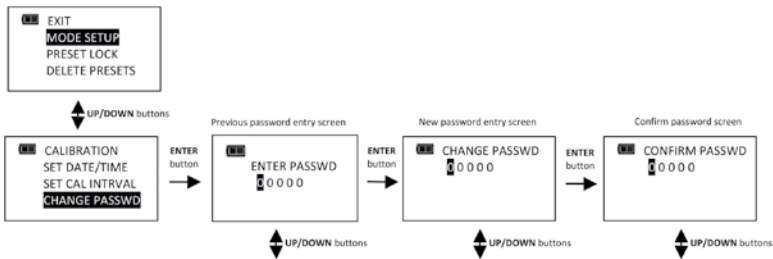
Opmerking: Als u een ongeldige datum invoert en het kalibratie-interval is ingeschakeld, dan verschijnt ten onrechte de melding "CAL NEEDED". Schakel in dat geval het kalibratie-interval uit of voer de juiste datum in.

WACHTWOORD WIJZIGEN

Met deze functie kunt u een nieuw wachtwoord instellen. Om de eerste keer het wachtwoord te wijzigen, heeft u het standaardwachtwoord nodig (zie de kalibratiehandleiding voor informatie over het wijzigen van het wachtwoord).

1. Markeer in het instellingenmenu met de UP/DOWN knoppen de menuoptie CHANGE PASSWD en druk op de ENTER knop.
2. Het scherm om initieel uw wachtwoord in te voeren verschijnt.
3. Als u het wachtwoord voor het eerst instelt, voer dan het standaardwachtwoord in, anders het wachtwoord dat u eerder heeft ingesteld. Gebruik telkens de UP/DOWN knoppen om een cijfer in te stellen en druk op de ENTER knop.
4. Het scherm om uw wachtwoord te wijzigen verschijnt.
5. Voer een nieuw wachtwoord in, wijzig telkens met de UP/DOWN knoppen het cijfer en druk op de ENTER knop.
6. Het scherm om uw wachtwoord te bevestigen verschijnt.
7. Voer nieuw wachtwoord nogmaals in. Wijzig telkens met de UP/DOWN knoppen het cijfer en druk op de ENTER knop.

STD



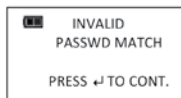
SLIM



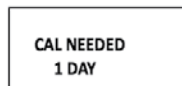
Opmerking: Als u op enig moment op de POWER knop drukt, dan wordt het wijzigen van het wachtwoord afgebroken.

Opmerking: Als u de tweede maal niet hetzelfde wachtwoord invoert, dan verschijnt het scherm "wachtwoord komt niet overeen" en wordt het wachtwoord niet opgeslagen.

STD











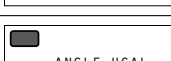


SLIM



FOUTEN OPSPOREN

Opmerking: Als een van de volgende problemen blijft optreden, breng de sleutel dan terug naar een SNA Europe/Bahco repair center.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Sleutel gaat niet aan als u op de POWER knop drukt.	Lege/geen batterijen	Vervang de batterijen
	Softwarefout	Schakel spanning uit en in met de eindkap
Aanhaalmomentmeting buiten spec.	Kalibratie nodig	Kalibreer opnieuw
	Onjuiste lengte van de kap ingevoerd	Voer de juiste offset-lengte in voor de kop
Sleutel heeft de instelling niet vastgehouden tijdens het vervangen van de batterijen	Batterijen verwijderd voordat de instellingen zijn opgeslagen in het niet-vluchtige geheugen	Wis de gegevens, voer de instellingen opnieuw in en houdt de POWER knop ingedrukt om de sleutel uit te schakelen voordat u de batterijen vervangt
	Lage batterijspanning	Druk op de ENTER knop en gebruik de sleutel gewoon. Vervang op korte termijn de batterijen.
	Batterijen leeg	Druk op de POWER knop om de sleutel uit te schakelen en vervang de batterijen.
	Aanhaalmoment aangebracht tijdens het nulstellen	Neem aanhaalmoment weg en stel opnieuw op nul
	Te hoog aanhaalmoment op de sleutel aangebracht	Kalibreer opnieuw
	Wrench improperly calibrated	Kalibreer opnieuw
	Aanhaalmomentsensor defect	Terugsturen naar de fabriek
	Sleutel bewogen tijdens nulstellen	Plaats de sleutel op een stabiel oppervlak
	Gyroscoop instabiel	Terugsturen naar de fabriek
	ENTER knop gedrukt tijdens het nulstellen van de hoek (nulstellen afgebroken om in het menu te gaan)	Druk op de POWER knop om nulstellen opnieuw te starten
	Aanhaalmoment aangebracht van meer dan 125% van de volledige schaal	Schakel spanning uit en in met de POWER knop en kalibreer opnieuw
	Sleutel te snel gedraaid tijdens het meten van de hoek	Druk op de POWER knop om nulstellen opnieuw te starten
	Kalibratie-interval overschreden of ongediende datum ingevoerd terwijl het kalibratie-interval is ingeschakeld	Kalibreer of druk op ENTER om door te gaan. Schakel het kalibratie-interval uit als het niet nodig is
	Geheugenfout	Wis de gegevens uit het geheugen
	Aanhaalmoment niet gekalibreerd	Kalibreer het aanhaalmoment
	Hoek niet gekalibreerd	Kalibreer de hoek

BELANGRIJKE INFORMATIE

GEBRUIK VAN ADAPTERS, VERLENGSTUKKEN EN KNIKSTUKKEN

Als u een adapter, verlengstuk of knikstuk gebruikt met de momentsleutel, op een manier dat de afstand tot de moer anders is dan de afstand met een aandrijfvierkant zoals gebruikt tijdens de kalibratie, dan moet de lengte van de kop worden aangepast voor een correcte meting van het aanhaalmoment. Als u een knikstuk of cardankoppeling gebruikt, zorg dan dat de hoek niet meer dan 15 graden afwijkt van loodrecht. Gebruik geen lang verlengstuk met een flex-drive in volledige flex-stand.

KALIBRATIE

Neem contact op met uw Bahco verkoopadviseur voor kalibratieservice of raadpleeg de kalibratiehandleiding.

CERTIFICERING

De sleutel is in de fabriek gekalibreerd met meetinstrumenten voor hoekverdraaiing en aanhaalmoment die terug te voeren zijn op het National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). De aanhaalmomentparameters komen overeen met ISO 6789:2003 en ASME B107:300-2010 (B107.29). Opmerking: er bestaan geen Amerikaanse of internationale normen voor hoeksleutels. Kalibratie van de hoek werd uitgevoerd op een hoekmeter met een nauwkeurigheid van ± 1 graad per indexeerpunt van 45 graden bij een rotatie van 180 graden.

BELANGRIJK!

Kalibratiegebeurtenissen worden opgeslagen in het geheugen van de sleutel. Ze vormen het bewijs dat het certificaat van de fabriek niet meer geldig is.

ONDERHOUD / SERVICE

Maak de sleutel schoon door hem met een vochtige doek af te vegen. **GEBRUIK GEEN** oplosmiddel, thinner of carburatorcleaner. **NIET ONDERDOMPELEN** in wat dan ook.

Service en reparatie mogen uitsluitend door een SNA EUROPE/Bahco Service Center worden uitgevoerd. Neem contact op met uw vertegenwoordiger voor Bahco aanhaalmomentproducten.

U kunt bij uw Bahco vertegenwoordiger reparatiekits voor de ratel bestellen.

OPMERKINGEN:

- **Als op het scherm bij het opstarten telkens de melding "TORQUE ZERO ERROR" verschijnt, dan is de sleutel defect en moet die ter reparatie worden opgestuurd.**
- **Als op het scherm de melding "ANGLE ERROR" verschijnt als de sleutel in hoekmode is, dan was de rotatiesnelheid van de moer te hoog voor de sleutel.**

- **U moet de sleutel tijdens het nulstellen van de hoek stilhouden. Als de sleutel beweging detecteert, dan knipperen er streepjes "-. -" op het scherm.**
- **Als u de sleutel langere tijd niet gebruikt, verwijder dan de batterijen (let op: de klok gaat in dat geval terug naar de fabrieksinstellingen).**

BATTERIJEN VERVANGEN

Opmerking: Bij het vervangen van de batterijen bewaart de klok 20 minuten lang datum en tijd.

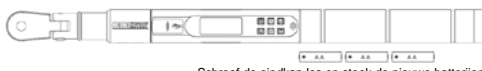
Opmerking: Draai de eindkap tegen de klok in los. Gebruik voor 30 en 135 Nm modellen altijd drie AAA batterijen.

Plaats eerst de batterijen in de houder en dan de houder in de sleutel. Plaats de minpool van de batterijen aan de kant van de veer in de houder.

Vervang SLIM-modellen alleen met één enkele 'AA'-batterij



Vervang STD-modellen alleen met drie 'AA'-batterijen



Schroef de eindkap los en steek de nieuwe batterijen eerst met de plus (+) in de handgreep

	100% BATTERIJNIVEAU
	50% BATTERIJNIVEAU
	LAGE BATTERIJSPANNING
	BATTERIJ VERVANGEN

Opmerking: Als het scherm batterijen vervangen getoond wordt, werkt de sleutel niet meer totdat de batterijen zijn vervangen. Alleen de POWER knop werkt nog. Hiermee schakelt u de sleutel onmiddellijk uit.

GEHEUGENINDICATORS

M DATA IN MEMORY
Er zijn minder dan 1500 aanhaalmoment- en hoekmetingen opgeslagen in het geheugen.

M_F MEMORY FULL
Er zijn 1500 aanhaalmoment- en hoekrecords in het geheugen opgeslagen. Zolang het geheugen niet gewist wordt, worden er geen nieuwe gegevens opgeslagen (alleen op STD-sleutels). Nieuwe gegevens vervangen de oudste records totdat het geheugen gewist wordt (alleen op SLIM-sleutels).

M_E MEMORY ERROR
Geheugen lees- of schrijffout.



(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / Výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklareras att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamoétrica torção e ângulo Chiave dinamoetrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	--	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vpracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
--	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO[®]

TAWM-SARJA

BAHCO®

VAKIOMALLINEN JA OHUT
ELEKTRONINEN MOMENTIN JA KULMAN MITTAAVA MOMENTTIAVAIN,
JOSSA ON MUISTITOIMINTO

Alkuperäisohjeet



CE



TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

**VAROITUS****LENTÄVIEN OSIEN VAARA.**

Liiallinen kiristäminen voi aiheuttaa rikkoutumisen. Nivelpäässä oleviin nivelpysäyttimiin kohdistettu voima saattaa rikkoa pään. Momenttikulma-avain, jota ei ole kalibroitu oikein, voi aiheuttaa osan tai työkalun rikkoutumisen. Rikkoutuneet käsityökalut, hylsy tai lisävarusteet voivat aiheuttaa loukkaantumisen. Liiallinen voima voi aiheuttaa kukonjalka- tai avosilmukka-avaimen luiskahtamisen.



- Lue tämä käyttöohje kokonaan ennen SÄHKÖISEN AVAIMEN käyttöä.
- Käsiteltävä kohde ei saa liikkua kulmatilassa, jotta tarkkuus voidaan varmistaa.
- Varmista ihmisten turvallisuus ja vältä työkaluvauriot noudattamalla asianmukaisia ammattimaisia avaimen ja kiinnikkeiden asennuskäytäntöjä.
- Säännöllinen uusintakalibrointi on tarpeen, jotta työkalu toimii tarkasti.
- Käyttäjän ja työskentelyä seuraavien on käytettävä suojalaseja.
- Varmista, että kaikki komponentit, mukaan lukien kaikki sovitimet, jatkovarret, vääntimet ja hylsy, vastaavat kestoaltaan vähintäänkin käytettävää kiristysmomenttia.
- Noudata avaimen käytössä kaikkia laitteiden, järjestelmän ja valmistajan varoituksia, huomautuksia ja menetelmiä.
- Käytä kiinnikkeelle oikean kokoista hylsyä.
- Älä käytä hylsyjä, joissa on kulumia tai halkeamia.
- Vaihda kiinnikkeet, joiden kulmat ovat pyöristyneet.
- Vältä avaimen vaurioituminen: Älä koskaan käytä avainta ilman virtaa. Kytke avaimen virta aina PÄÄLLE, jotta käytettävä kiristysmomentti mitataan.
- Älä paina VIRTA-painiketta, kun kiristys on käynnissä tai kun avainta liikutetaan.
- Älä koskaan käytä tätä avainta kiinnikkeiden irrottamiseen.
- Älä käytä avaimen kahvassa jatkovarsia, kuten putkea.
- Tarkista ennen työn aloittamista, että avaimen kapasiteetti on vähintään käyttötarkoitusta vastaava.



- Kun käytetään negatiivista poikkeamaa, varmista, että enimmäistavoitearvoa ei ylitetä (katso taulukot sivulla 6).
- Tarkista kalibrointi, jos työkalu putoaa.
- Varmista, että räikän suuntavipu on tukevasti oikeassa asennossa.
- Tarkista avaimen kalibrointi, jos tiedät, että sen kapasiteetti on ylitetty tai epäilet sitä.
- Älä pakota joustavapäisten vääntimien päitä pysäyttimiä vasten.
- Ole aina sellaisessa työskentelyasennossa, ettet voi pudota, jos jokin osa petteää avainta käytettäessä.
- Älä yritä ladata alkaliparistoja.
- Säilytä avainta kuivassa paikassa.
- Poista paristot, kun avainta säilytetään käyttämättä yli kolme kuukautta.

VAROITUS**Sähköiskun vaara.**

Sähköisku voi aiheuttaa loukkaantumisen. Metallikädensijaa ei ole eristetty.

Älä käytä työkalua jännitteisiin sähköpiireihin.



SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Takuu ei kata avaimen toimintaa EU:n jäsenvaltioissa, jos käyttöohjeita ei ole käännetty kyseisen valtion kielelle.

Jos tarvitset käännöksen, ota yhteyttä BAHCOon.

TEKNISET TIEDOT

PÄÄN TYYPI

Neliövääntiö, 48-hampainen
9x12-, 14x18- ja 24x32-kiinnitykset vaihdettavalle päälle

NÄYTTÖ

- NÄYTÖN TYYPI:
Dot Matrix -nestekidenäyttö (resoluutio 192 x 65), vakiomallit
Dot Matrix -nestekidenäyttö (resoluutio 168 x 48), ohuet mallit
- KATSELUSUUNTA: klo 6:00
- TAUSTAVALO: VALKOINEN (LED)

TIIVISTETTY NÄPPÄIMISTÖ

- 🔘 VIRTA: virtapainike ja momentin ja kulman nollaus.
- ⬅️ ENTER: mittaustilan valitseminen ja valikon näyttäminen.
- ▲ YLÖS: momentin ja kulman asetusten kasvattaminen ja valikon käyttäminen.
- ▼ ALAS: momentin ja kulman asetusten pienentäminen ja valikon käyttäminen.
- U YKSIKÖT: yksikön valitseminen – ft-lbs, in-lbs, in-oz (toiminta-alueen mukaan), kgm, kg-cm, dNm, cNm (toiminta-alueen mukaan) ja PSET (esiasetukset) -valikkoon siirtyminen.
- 💡 NESTEKIDENÄYTÖN TAUSTAVALO: valaisee kaikki näytöt ja hakee näyttöön viimeisimmän momentin ja kulman huippuarvon.

TOIMINNOT

- Asetukset: momentin tai kulman tavoitearvon asettaminen.
- Seuranta: momentin tai saavutetun kulman reaaliaikainen näyttö edistymisen ilmaisevilla merkivaloilla.
- Huippuarvon näyttö: näytössä viiden sekunnin ajan vilkkuva momentin huippuarvo tai vaihtoehtoisesti momentin/kulman huippuarvo kiristyksen päättyessä.
- Huippuarvojen tarkastelu: viimeisimmän momentin tai momentin/kulman huippuarvon tarkastelu napin painalluksella.
- Muisti: viimeisimmän 1 500 momentin tai momentin/kulman huippuarvojen tarkastelu.

TARKKUUS

- Lämpötila: 22 °C (72 °F)
- Kulma: ± 1 % lukemasta $\pm 1^\circ$ kulmanopeus
> 10°/s < 180°/s

VAKIOMALLI MYÖTÄP. VASTAP.

	± 2 %	± 3 %	lukemasta, 20–100 % koko momenttialueesta
Momentti: (ilman taivutusta)	± 4 %	± 6 %	lukemasta, 10–19 % koko momenttialueesta
	± 8 %	± 10 %	lukemasta, 5–9 % koko momenttialueesta

OHUT MYÖTÄP. VASTAP.

	± 2 %	± 3 %	lukemasta, 20–100 % koko momenttialueesta
Momentti: (ilman taivutusta)	± 4 %	± 6 %	lukemasta, 5–19 % koko momenttialueesta

KÄYTTÖLÄMPÖTILA

0–130 °F (–18 °C...+54 °C)

SÄILYTYSLÄMPÖTILA

0–130 °F (–18 °C...+54 °C)

LÄMPÖTILASTA AIHEUTUVA MITTAVIRHE

KULMA: –0,12 astetta per °C
MOMENTTI: +0,01 % lukemasta per °C

KOSTEUS

Enintään 90 % (ei tiivistymistä)

PARISTO

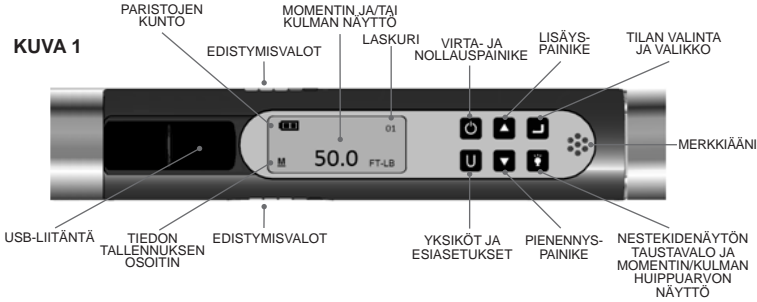
Ohut malli: yksi AA-alkaliparisto
Vakiomallit: kolme AA-alkaliparistoa
Alkaliparistot tai ladattavat NiMH-paristot ylittävät ASME:n vaatimuksen 10 tunnin keskeytyksettömästä käyttöajasta.

AUTOMAATTISEN SAMMUTUKSEN OLETUSASETUS

Kun ollut 2 minuuttia käyttämättömänä – (asetusta voi muuttaa, katso Lisäasetukset)

KÄYTTÖOHJEET

KUVA 1



EDISTYMISSVALOT

Keltainen:
ensimmäinen valo tarkoittaa, että 40 % tavoitemomentista tai -kulmasta on saavutettu, toinen valo, että 60 % tavoitearvosta on saavutettu, ja kolmas vastaavasti, että 80 % tavoitearvosta on saavutettu.
Vihreä:
tarkoittaa, että tavoitementti tai -kulma saavutettu.
Punainen:
tarkoittaa, että tavoitementti tai -kulma on ylitetty yli 4 % tai esiasetettu tavoitearvo on ylitetty.

Aseta uudet AA-alkaliparistot avaimen kahvaosaan.

VIRRAN KYTKEMINEN AVAIMEEN

Huomautus: Älä kytke avaimen virtaa, kun kiristys on käynnissä, koska silloin momentin nollopoikkeama ei ole oikea ja avain antaa momenttilukeman, kun kiristys lopetetaan. Jos näin tapahtuu, nollaa avain pitämällä VIRTA-painiketta hetken aikaa painettuna avaimen ollessa tukevalla alustalla ja avaimen ollessa käyttämättömänä.

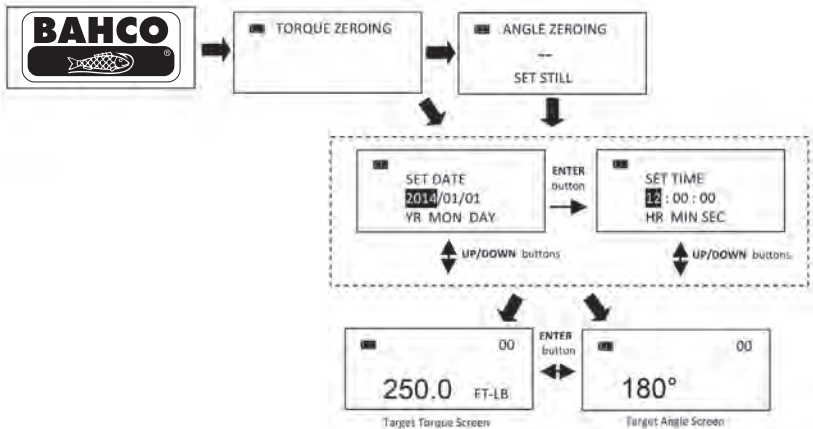
1. Virran kytkeminen avaimen.

Paina VIRTA-painiketta samalla kun pidät avainta paikallaan. BAHCO-logo tulee näkyviin näyttölle, minkä jälkeen näytetään momentin ja kulman nollausnäytöt (jos kulman nollausmittauksen tila on aikaisemmin otettu käyttöön). Jos reaaliaikakelloa ei ole asetettu, näytössä näkyy päivämäärän ja ajan asetusnäytöt (katso lisätietoja päivämäärän ja ajan asettamisesta Lisäasetukset-kohdasta). Päivämäärän ja ajan asettamisen jälkeen tai jos aika oli asetettu jo aikaisemmin, TAVOITEMOMENTIN tai -KULMAN näyttö näkyy nyt näytössä (aikaisemmin valitun mittaustilan mukaisesti).

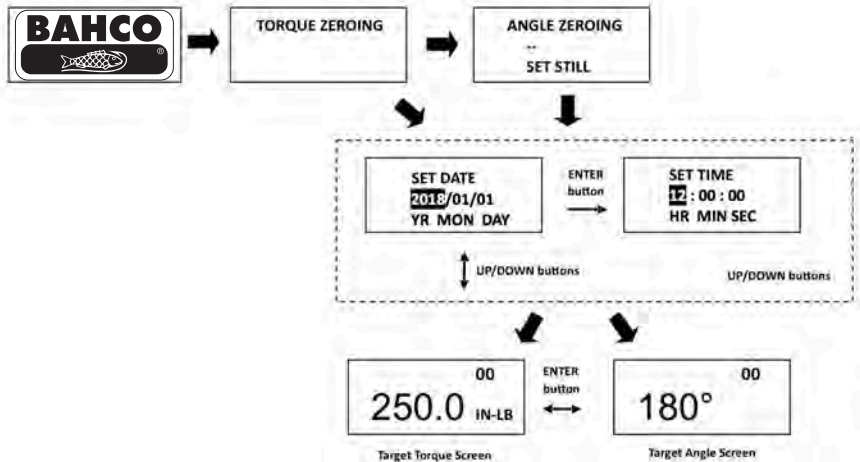
2. Mittaustilan valitseminen.

Näytä MOMENTIN tai KULMAN tavoitearvojen näyttö painamalla ENTER-painiketta toistuvasti.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: Kun päivämäärä ja aika asetetaan ensimmäisen kerran, käyttöönottopäivä asetetaan samalla, ja sen perusteella lasketaan kalibrointiväli (katso lisätietoja Lisäasetukset-osion ”Kalibrointivälin asettaminen” -kohdasta).

Huomautus: Jos avain käynnistetään ja sen mittaustilaksi on valittuna vain momentin mittaus, kulmaa ei nollata, ennen kuin tila vaihdetaan kulman mittaustilaksi, minkä jälkeen momentin ja kulman nollaus alkaa automaattisesti 2 sekunnin kuluttua. Avain on asetettava tukevalle alustalle, kun kiristys ei ole käynnissä.

Huomautus: ENTER-painikkeen painaminen kulman nollauksen aikana keskeyttää nollauksen ja käyttäjä voi valita toisen mittaustilan.

MOMENTIN MITTAUSTILA

- Aseta tavoitearvo.
Muuta MOMENTIN tavoitearvoa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
- Valitse mittayksiköt.
Paina toistuvasti YKSİKÖT-painiketta samalla kun näytössä näkyy MOMENTIN tavoitearvon näyttö, kunnes halutut yksiköt näkyvät näytössä.
- Käynnistä KIRISTYS.
Ota kiinni kahvan keskiosasta ja kiristä hitaasti kiristintä, kunnes edistymisvalo palaa vihreänä, laite antaa puoli sekuntia kestävästä merkkiäänestä ja kahva värisee sen merkiksi, että kiristys on lopetettava.
- Lopeta KIRISTYS.
Huomaa, että MOMENTIN huippuarvo vilkkuu nestekidenäytössä viiden sekunnin ajan. Huippuarvon saa pysymään näytössä pitämällä TAUSTAVALO-painiketta painettuna MOMENTIN huippuarvon vilkkuessa näytössä, ja arvo häviää näytöstä, kun painikkeesta päästetään irti. YLÖS ja ALAS osoittavien, ENTER-tai YKSİKÖT-painikkeiden painaminen lyhyesti tuo näyttöön heti MOMENTIN tavoitearvon näytön. KIRISTYKSEN käynnistäminen uudelleen aloittaa uuden MOMENTIN mittaussarjan.
- Hae näyttöön MOMENTIN huippuarvo.
Viimeisimmän MOMENTIN huippuarvon saa näkyviin pitämällä TAUSTAVALO-painiketta painettuna noin kolmen sekunnin ajan. MOMENTIN huippuarvo vilkkuu näytössä viiden sekunnin ajan.

KULMAN MITTAUSTILA

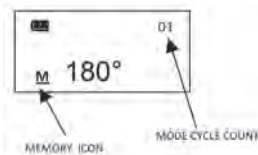
Huomautus: Kun kulman mittaustila valitaan ensimmäistä kertaa avaimen käynnistyksen jälkeen, näytössä näkyy viesti: "ANGLE ZERO REQUIRED" (Kulma on nollassa). Kahden sekunnin kuluttua kulman nollausprosessi alkaa, ja avain on asetettava tukevalle alustalle. Jos ENTER-painiketta painetaan ennen kuin kaksi sekuntia on kulunut tilan vaihtamiseksi momentin mittaustilaksi, kulman nollaus jätetään tekemättä.

1. Aseta tavoitearvo. Vaihda KULMAN tavoitearvoa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
2. Käynnistä kiristys ja käännä avainta. Ota kiinni kahvan keskiosasta ja käynnistä kiristys ja käännä avainta kohtuullisella tasaisella nopeudella, kunnes edistymisvalot palavat vihreinä, puolen sekunnin merkkiäänä kuuluu ja kahva värisee sen merkiksi, että kiristys on lopetettava.
3. Lopeta kiristys. Huomaa, että MOMENTIN ja KULMAN huippuarvot vilkkuvat nestekidenäytössä vuorotellen viiden sekunnin ajan. Huippuarvot saa pysymään näytössä pitämällä TAUSTAVALO-painiketta painettuna huippuarvojen vilkkuessa näytössä, ja arvot häviävät näytöstä, kun painikkeesta päästetään irti. YLÖS ja ALAS osoittavien, ENTER- tai YKSIKÖT-painikkeiden painaminen lyhyesti tuo näyttöön heti KULMAN tavoitearvon. Kiristyksen (räikkä) käynnistäminen uudelleen ennen kuin tavoitearvojen näyttö tulee näkyviin jatkaa KULMAN lisäystä sitä mukaa kuin avainta käännetään.
4. Hae KULMAN huippuarvo näyttöön. Viimeisimmän KULMAN huippuarvon saa näkyviin pitämällä TAUSTAVALO-painiketta painettuna noin kolmen sekunnin ajan. MOMENTIN ja KULMAN huippuarvot näkyvät näytössä vuorotellen viiden sekunnin ajan.

TILAN SYKLILASKURI

Tilan sykli-laskuri ilmaisee, kuinka monta kertaa avain on saavuttanut tavoitemomentin momentin mittaustilassa tai tavoitekulman kulman mittaustilassa.

VAKIOMALLI / OHUT MALLI



MOMENTTITILAN JA KULMATILAN SYKLIEN LASKEMINEN

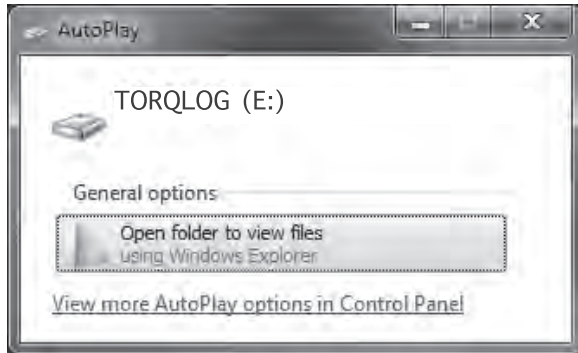
1. Numeerinen laskuri, joka sijaitsee tavoitemomentti- tai tavoitekulmanäyttöjen oikeassa yläkulmassa, muuttuu jokaisen momentti- tai kulmasyklin jälkeen, jos momentti tai kulma on saavuttanut tavoitearvon.
2. Numeerinen laskuri nollautuu (lukemaan 00), kun momenttitilaa ja kulmatilaa vuorotellaan ENTER-painikkeella tai kun tavoitearvoa muutetaan. Laskuri EI nollassa, kun arvot nollassa, valikko avataan tai siitä poistutaan tai virta katkaistaan.
3. Muistikuvake tulee näkyviin merkiksi siitä, että vähintään yhden momentti- tai kulmasyklin tiedot on tallennettu muistiin.

TIETOJEN LATAAMINEN

Muistissa olevat momentti- ja kulmatiedot voi ladata tietokoneelle USB-portin kautta.

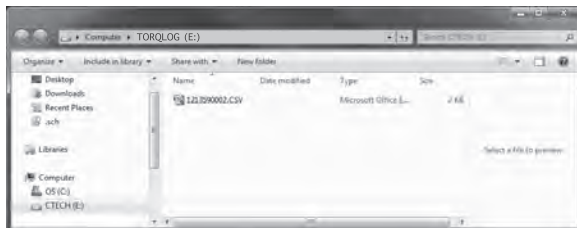
Huomautus: Jos samasta avaimesta on aikaisemminkin ladattu tietoja, nimeä aikaisempi tiedosto uudelleen tai siirrä se toiseen kansioon, jottei sitä korvata uudella tiedostolla. Windows® huomauttaa, jos samanniminen tiedosto on jo olemassa, ja tarjoaa vaihtoehtoina lataamisen perumisen, olemassa olevan tiedoston korvaamisen tai tiedoston tallentamisen kopiona.

1. Liitä avain tietokoneeseen tuotteen mukana tulleella USB-kaapelilla.
2. Tietokoneen näyttöön ilmestyy "AutoPlay"-ikkuna, joka näyttää TORQLOG-levyaseman ja tarjoaa mahdollisuuden tarkastella tiedostoja Resurssienhallinnassa:



3. Valitse "Open Folder" (Avaa kansio), kun haluat nähdä TORQLOG-csv-tiedoston.

Huomautus: jos "AutoPlay"-ikkuna ei käynnisty automaattisesti, tarkastele TORQLOG-levyaseman sisältöä Resurssienhallinnassa.



4. Avaa tiedosto Microsoft Excelissä kaksoisnapsauttamalla tiedoston nimeä (esimerkiksi: "121359002.CSV") tai "vedä ja pudota" tiedosto tietokoneelle.
5. Avaimen tiedot voi poistaa poistamalla TORQLOG-levyasemalla olevan tiedoston.

PÄÄVALIKKO

Päävalikko näyttää avaimen toimintaan liittyviä tietoja.

1. Kun tavoitemomentti- tai tavoitekulmanäyttö on näkyvässä, paina ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan.
2. Siirry valikossa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja tee valinta ENTER-painikkeella.

Valikon sisältö:

EXIT: sulkee päävalikon ja palaa tavoitenäyttöön.

SET HEAD LENGTH: avaa näkymän, jossa voi syöttää avaimen pään pituuden.

SHOW DATA: näyttää tallennetut momentti- ja kulmatiedot.

CLEAR DATA: tyhjentää tallennetut momentti- ja kulmatiedot.

CYCLE COUNT: näyttää momentin/kulman sykliäskurin näytön.

LANGUAGE: näyttää kielivalikon.

SETTINGS: näyttää lisäasetukset (katso lisätietoja Lisäasetukset-kohdasta).

CONFIGURE: näyttää laitteen lisäasetusten valikon (katso lisätietoja Lisäasetukset-kohdasta).

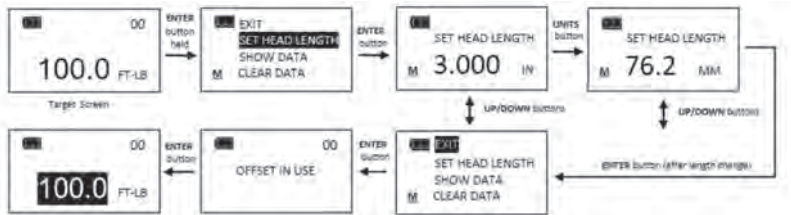
PÄÄN PITUUDEN ASETTAMINEN

Huomautus: jos avaimessa on vaihdettava pää tai siihen on kiinnitetty sovitin tai jatkovarsi, käytetyn pään, sovittimen ja/tai jatkovarren pituus voidaan antaa, jotta saadaan oikeita tuloksia ilman uudelleenkalibrointia.

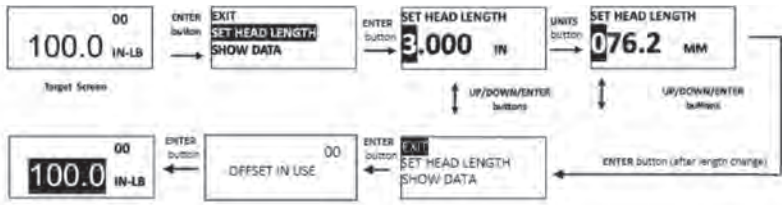
1. Kun tai tavoitemomentti- tai tavoitekulmanäyttö on näkyvässä, paina ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan, niin voit antaa pään pituuden.
2. Kun SET HEAD LENGTH (Aseta pään pituus) on valittuna päävalikossa, paina ENTER-painiketta lyhyesti.
3. Pään pituuden asettamisen näyttö tulee näkyviin. Pään pituus on oletusarvoltaan pään pituus kalibroitaessa (nolla kiinteäpäiselle avaimelle). Pituuden eniten merkitsevä numero on näytössä korostettuna. Suurena tai pienennä pään pituutta YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Lukua voi muuttaa nopeammin pitämällä YLÖS ja ALAS osoittavia painikkeita painettuina.
4. Hyväksy numero ja korosta seuraavaksi merkitsevin numero painamalla ENTER-painiketta.
5. Pituuden oletusyksikkö on tuuma. Vaihda yksikkö millimetreiksi painamalla YKSIKÖT-painiketta.
6. Pääset takaisin päävalikkoon painamalla ENTER-painiketta, kun olet asettanut kaikki luvun numerot. Jos pituus on muutettu oletusarvosta poikkeavaksi, näytössä näkyy «OFFSET IN USE» (Poikkeus käytössä). Tuo tavoitenäyttö esiin painamalla ENTER-painiketta. Tavoitemomentti on korostettu mustalla.

Huomautus: jos YLÖS ja ALAS osoittavia painikkeita painetaan samanaikaisesti SET HEAD LENGTH (Aseta pään pituus) -näytössä, näytössä näkyvä pään pituus nollaantuu tai muuttuu samaksi kuin kalibroinnissa asetettu pään pituus, jos kyseessä on avain, jossa on vaihdettava pää.

VAKIOMALLI



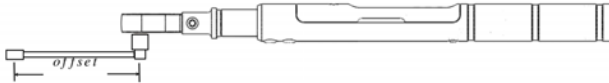
Ohut



Huomautus: kiinteämittaisen pään pituus mitataan vääntimen keskiosasta kiinnikkeen keskiosaan.



Huomautus: Vaihdetavan pään pituus mitataan lukitusokasta vääntimen keskiosaan. SET HEAD LENGTH (Aseta pään pituus) asetetaan kalibroinnin yhteydessä. Jos käytettävä pää on eripituinen, anna uusi pään pituus, jonka perusteella poikkeama lasketaan automaattisesti.



Huomautus: vaihdettavan, sovittimella varustetun pään pituus on pään pituuden ja poikkeaman pituuden yhteispituus.



NEGATIIVISTEN POIKKEAMIEN KÄYTTÄMINEN

Huomautus: anna poikkeaman negatiivinen arvo, kun nivelpäätä käytetään vastakkaiseen suuntaan tai kun lasketaan vaihdettavan pään ja poikkeaman yhteispituutta.



Kun poikkeaman pituus (tai pään pituus, josta on vähennetty vaihdettavan pään poikkeama) on negatiivinen, kiristysen enimmäistavoitearvoa rajoitetaan seuraavien kaavojen mukaisesti:

VAKIOMALLI

**135 Nm:n avain:
suurin sallittu tavoitemomentti =
poikkeama *4,1 + 135**

Poikkeama (cm)	Enimmäistavoite (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

**340 Nm:n avain:
suurin sallittu tavoitemomentti =
poikkeama *6,1 + 340**

Poikkeama (cm)	Enimmäistavoite (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

**800 Nm:n avain:
suurin sallittu tavoitemomentti =
poikkeama *7,6 + 800**

Poikkeama (cm)	Enimmäistavoite (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

OHUT

**12 Nm:n avain:
suurin sallittu tavoitemomentti =
poikkeama * 0,522 + 12**

Poikkeama (cm)	Enimmäistavoite (Nm)
-1	11,48
-2	10,96
-3	10,43
-4	9,91

**30 Nm:n avain:
suurin sallittu tavoitemomentti =
poikkeama * 1,3 + 30**

Poikkeama (cm)	Enimmäistavoite (Nm)
-1	28,70
-2	27,40
-3	26,10
-4	24,80

Huomautus: kun käytetään negatiivista poikkeamaa, taulukon enimmäisarvoja suuremman tavoitemomentin asettaminen voi johtaa ylikiristysvirheeseen ennen kuin tavoitemomentti saavutetaan, mikä voi vahingoittaa avainta.

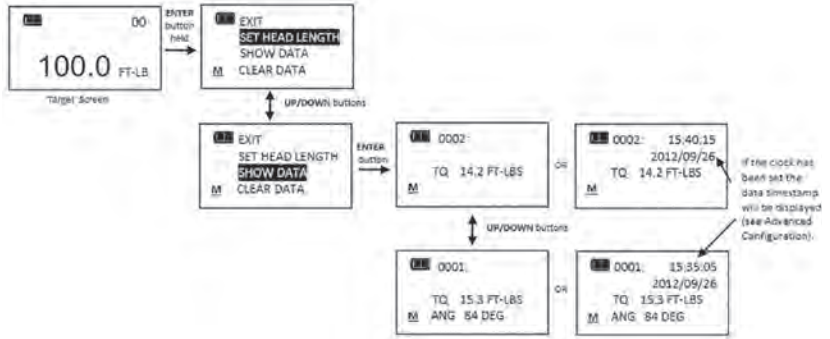
TALLENNETTUJEN MOMENTTI- JA KULMATIETOJEN LUKEMINEN

Momenttitiedot tallennetaan muistiin jokaisen sellaisen kiristysyöskin jälkeen, jossa momentti on saavuttanut tavoitearvon. Momentti- ja kulmatiedot tallennetaan muistiin jokaisen sellaisen kulmasyöskin jälkeen, jossa kulma on saavuttanut tavoitearvon. Muistikuvake näkyy näytössä, kun tietoja tallennetaan pysyväismuistiin.

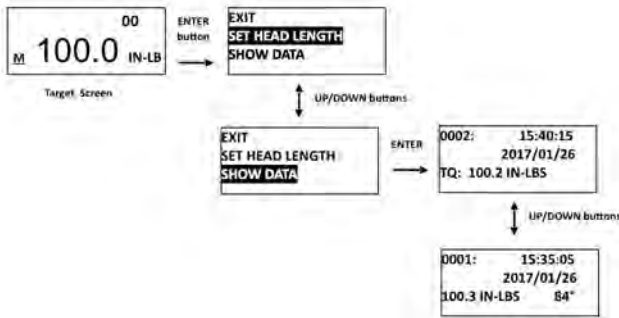
1. Tallennettuja momentti- ja kulmatietoja pääsee lukemaan painamalla ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan tavoitemomentin tai tavoitekulman näytössä.
2. Korosta valikosta SHOW DATA (Näytä tiedot) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja siirry sitten tietojen esityksen näyttöön painamalla ENTER-painiketta.

- Tietojen esityksen näytössä voi selata tallennettuja tietoja YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
Esimerkki:
0002 = tietoluettelon näytön laskuri: TQ = momentin huippuarvo
0001 = tietoluettelon näytön laskuri: TQ = momentin huippuarvo: ANG = kulman huippuarvo
- Siirry tietojen esityksen näytöstä päävalikkoon painamalla ENTER-painiketta.

VAKIOMALLI



OHUT



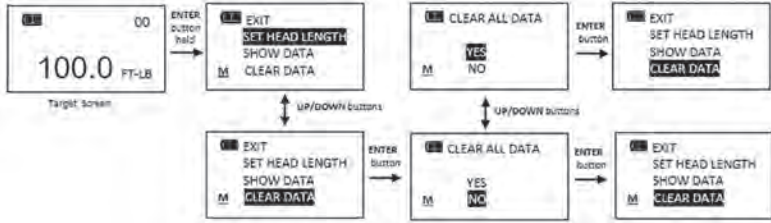
Huomautus: Tietueita voi tallentaa enintään 1 500. Täynnä olevasta muistista ilmoittava kuvake tulee näyttöön, kun muisti on täynnä, eikä uusia tietoja voi tallentaa ennen muistin tyhjentämistä.

TALLENNETTUIEN MOMENTTI- JA KULMATIETOJEN POISTAMINEN

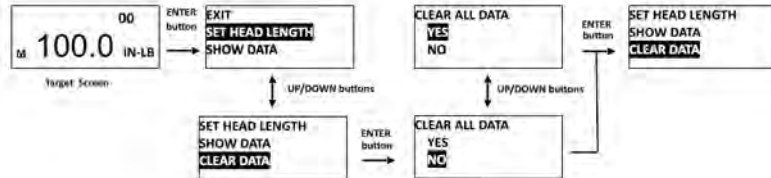
- Kun tavoitemomentti- tai tavoitekulmanäyttö on näkyvissä, paina ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan.
- Korosta valikosta CLEAR DATA (Tyhjennä tiedot) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja siirry sitten CLEAR ALL DATA (Tyhjennä kaikki tiedot) -näyttöön painamalla ENTER-painiketta.
- Korosta CLEAR ALL DATA (Tyhjennä kaikki tiedot) -näytön vaihtoehdoista YES (Kyllä), jos haluat poistaa kaikki tallennetut tiedot, tai NO (Ei), jos haluat poistua näytöstä poistamatta tietoja.
- Vahvista valintasi ENTER-painikkeilla.

Huomautus: jos avain on lukittuna (katso lisätietoja Lisäasetukset-osion Esiasetuksen lukitus -kohdasta), tietojen poistaminen ei ole mahdollista.

VAKIOMALLI



OHUT

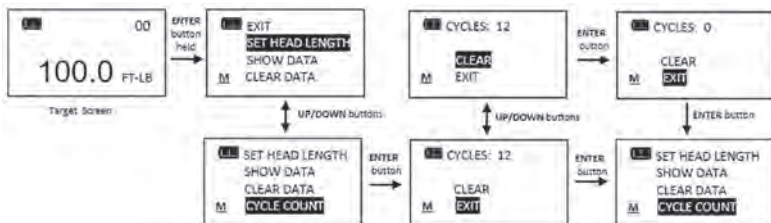


AVAIMEN SYKLILASKURIN TARKASTELU JA NOLLAUS

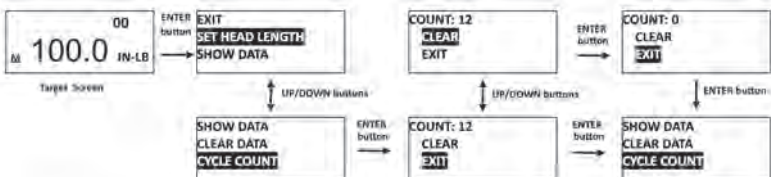
Avaimen sykli-laskuri kasvaa joka kerta, kun momentin tai kulman tavoitearvo saavutetaan. Sykli-laskurin suurin mahdollinen arvo on 999 999.

1. Kun tavoitemomentti- tai tavoitekulmanäyttö on näkyvässä, paina ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan.
2. Korosta valikosta CYCLE COUNT (Syklimäärä) -kohta YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
3. Tuo CYCLE COUNT (Syklimäärä) -näyttö esiin painamalla ENTER-painiketta.
4. Poistu CYCLE COUNT (Syklimäärä) -näytöstä laskuria nollaamatta painamalla ENTER-painiketta, kun valikon EXIT (Sulje) -vaihtoehto on korostettuna.
5. Nollaa avaimen sykli-laskuri ENTER-painikkeella, kun valikon CLEAR (Tyhjennä) -vaihtoehto on korostettuna.
6. Laskurin nolauksen jälkeen valikon EXIT (Sulje) -vaihtoehto on automaattisesti korostettuna. Palaa päävalikkoon painamalla ENTER-painiketta.

VAKIOMALLI



OHUT



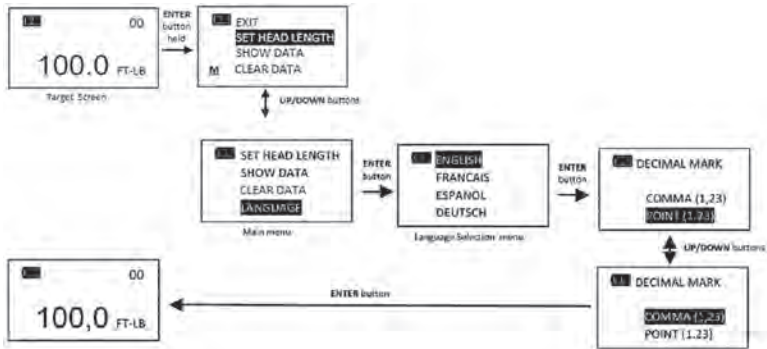
Huomautus: Jos avain on lukittuna (katso lisätietoja Lisäasetukset-osion Esiasetuksen lukitus -kohdasta), syklimäärän tyhjentäminen ei ole mahdollista.

KIELIVALINNAT

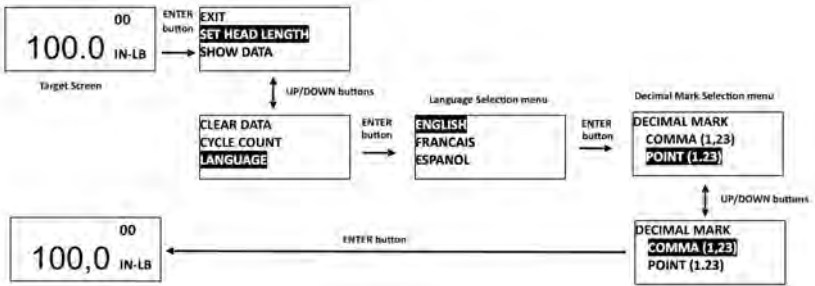
1. Pääset kielen valintaan korostamalla valikosta LANGUAGE (Kieli) ja painamalla sitten ENTER-painiketta. Valitse haluamasi kieli korostamalla se valikosta ja painamalla sitten ENTER-painiketta.
2. Näyttöön tulee desimaalierottimen valintavalikko. Desimaalierotin voi olla pilkku tai piste. Valitse desimaalierotin YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.

Huomautus: desimaalierottimen valinta vaikuttaa ladattujen tietojen muotoiluun Excelissä avattaessa sen mukaan, millaiset ovat Windowsin® aluekohtaiset asetukset.

VAKIOMALLI



OHUT



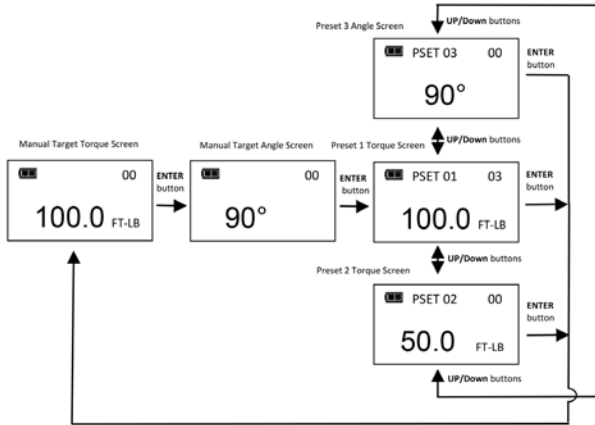
3. Poistu päävalikosta ja palaa tavoitemomentin tai -kulman näyttöön painamalla ENTER-painiketta, kun vaiikon EXIT (Sulje) -vaihtoehto on korostettuna.

TAVOITTEEN ESIASETUKSET (PSET)

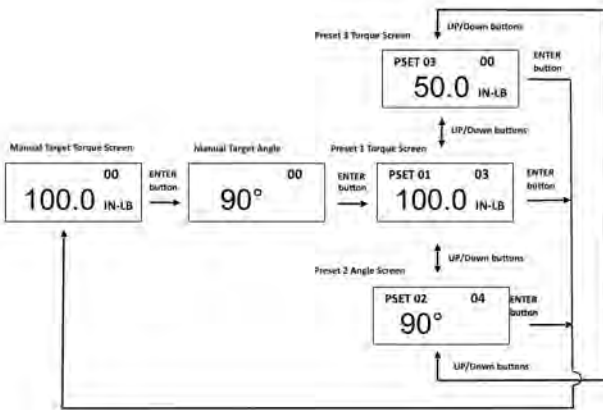
PSET-toiminnoilla voi määrittää 50 esiasetettua tavoitemomenttia tai -kulmaa, joihin kaikkiin sisältyvät tavoitearvo, vähimmäisarvo, enimmäisarvo (yli alueen) ja toimintokertojen määrä. Esiasetukset tallennetaan pysyvämuistiin, eli ne pysyvät muistissa myös silloin, kun virta katkaistaan.

Huomautus: Kun esiasetus on lisätty (katso alla), voit siirtyä manuaalisen tavoitemomentin, kulmatilan ja PSET (Esiasetus) -näytön välillä painamalla ENTER-painiketta toistuvasti. Kun PSET (esiasetus) -näyttö on näytössä, valitse lisää esiasetuksia YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.

VAKIOMAL



OHUT

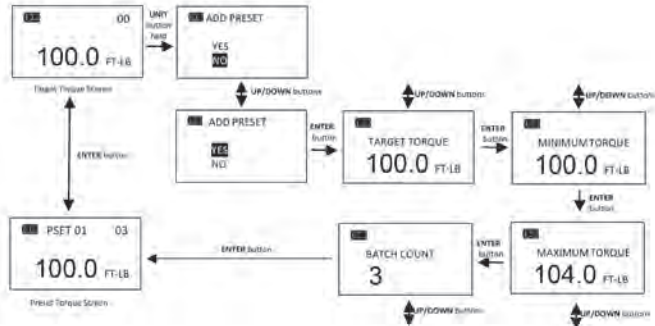


MOMENTTIESIASETUKSEN LISÄÄMINEN

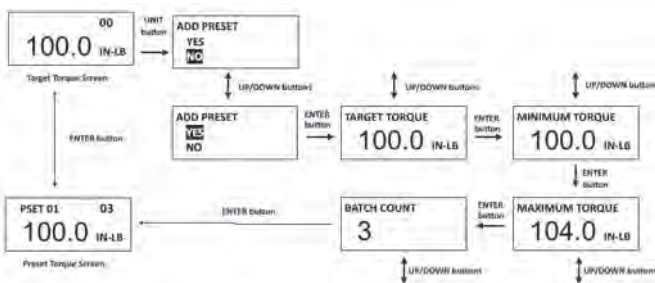
1. Valitse mittayksiköt manuaalisesta tavoitemomenttinäytöstä.
2. Paina YKSIKÖT-painiketta kolmen sekunnin ajan.
3. ADD PRESET (Lisää esiasetus) -vahvistusnäyttö tulee näyttöön. Korosta vaiikosta YES (Kyllä) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta. Palaa takaisin päävalikkoon lisäämättä esiasetusta valitsemalla NO (Ei).
4. TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) -näyttö tulee näkyviin. TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) on kiristyksen tavoitearvo. Lähtötilanteen TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) -arvo on tavoitemomenttinäytössä näkyvä arvo. TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) -arvon voi asettaa vapaasti avaimen momenttialueen sallimissa rajoissa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu tavoitemomenttiarvo on asetettu, paina ENTER-painiketta.
5. MINIMUM TORQUE (Vähimmäismomentti) -näyttö tulee näkyviin. MINIMUM TORQUE (Vähimmäismomentti) -arvo on se arvo, jonka saavuttaminen aktivoi vihreän edistymisvalon, merkkiäänän ja värinän. Lähtötilanteen MINIMUM TORQUE (Vähimmäismomentti) -arvo on TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) -arvo, josta on vähennetty negatiivinen momentin toleranssi (oletuksena 0 %, katso lisätietoja Lisäasetukset-osion MODE SETUP (Tilan asetukset) -kohdasta). MINIMUM TORQUE (Vähimmäismomentti) -arvon on oltava TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) -arvon ja avaimen vähimmäismomentin väliltä, ja se asetetaan YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu vähimmäismomenttiarvo on asetettu, paina ENTER-painiketta.

- MAXIMUM TORQUE (Enimmäismomentti) -näyttö tulee seuraavaksi näkyviin. Kun MAXIMUM TORQUE (Enimmäismomentti) -arvo ylittyy, punainen edistymisvalo syytty. Lähtötilanteen MAXIMUM TORQUE (Enimmäismomentti) -arvo on TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) -arvo, johon on lisätty positiivinen momentin toleranssi (oletuksena 4 %, katso lisätietoja Lisäasetukset-osion MODE SETUP (Tilan asetukset) -kohdasta). Enimmäismomenttiarvo voi olla suurempi kuin TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) -arvo, mutta enintään 10 % avaimen enimmäisaluetta suurempi. Arvo asetetaan YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu enimmäismomenttiarvo on asetettu, paina ENTER-painiketta.
- BATCH COUNT (Toimintokertojen määrä) -näyttö näkyy näytössä seuraavaksi. Sen oletusarvona on nolla. Toimintolaskurin arvoalue on 0–99. Pienennä tai suurena laskuria YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Tilan sykliilaskurin arvo kasvaa aina kun tavoitemomentti saavutetaan, jos toimintokertojen arvoksi on annettu nolla. Tilan sykliilaskurin arvo pienenee, jos toimintolaskurin arvoksi on annettu jokin muu kuin nolla, ja se palautuu takaisin toimintolaskurin arvoon, kun laskurin arvo saavuttaa arvon nolla. Kun haluttu toimintolaskurin arvo on asetettu, paina ENTER-painiketta.
- Esiasetetun tavoitemomentin näytössä näkyy seuraavan vapaan esiasetuksen numero, joka on 01–50.
- Jos haluat lisätä momentin esiasetuksia, paina ENTER-painiketta toistuvasti, kunnes tavoitemomentin näyttö tulee näkyviin. Toista sitten edellä mainitut vaiheet.

VAKIOMALLI



OHUT



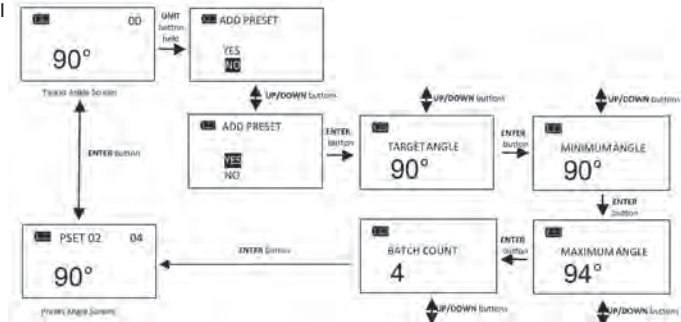
KULMAN ESIASETUKSEN LISÄÄMINEN

- Paina YKSIKÖT-painiketta 3 sekunnin ajan, kun olet manuaalisessa tavoitekulmanäytössä.
- ADD PRESET (Lisää esiasetus) -vahvistusnäyttö tulee näyttöön. Korosta valikosta YES (Kyllä) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta. Palaa takaisin päävalikkoon lisäämättä esiasetusta valitsemalla NO (Ei).
- TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -näyttö tulee näkyviin. TARGET ANGLE (Tavoitekulma) on kiinnityksen käännöskulman tavoitearvo. Lähtötilanteen TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -arvo on tavoitekulmanäytössä näkyvä arvo. TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -arvo asetetaan YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla, ja se voi olla 0–360°. Kun haluttu tavoitekulma on asetettu, paina ENTER-painiketta.
- MINIMUM ANGLE (Vähimmäiskulma) -näyttö tulee näkyviin. MINIMUM ANGLE (Vähimmäiskulma) -arvo on se arvo, jonka saavuttaminen aktivoi vihreän edistymisvalon, merkkiäänän ja värinän. Lähtötilanteen MINIMUM

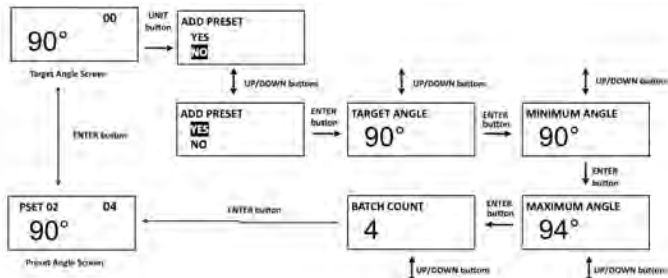
ANGLE (Vähimmäiskulma) -arvo on TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -arvo, josta on vähennetty negatiivinen kulman toleranssi (oletuksena 0 %, katso lisätietoja Lisäasetukset-osion MODE SETUP (Tilan asetukset) -kohdasta). MINIMUM ANGLE (Vähimmäiskulma) -arvon on oltava vähintään 0 ja enintään sama kuin TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -arvo. Se asetetaan YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu vähimmäiskulma on asetettu, paina ENTER-painiketta.

5. MAXIMUM ANGLE (Enimmäiskulma) -näyttö näkyy näytössä seuraavaksi. Kun MAXIMUM ANGLE (Enimmäiskulma) -arvo ylittyy, punainen edistymisvalo syttyy. Lähtötilanen MAXIMUM ANGLE (Enimmäiskulma) -arvo on TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -arvo, johon on lisätty positiivinen kulman toleranssi (oletuksena 4 %, katso lisätietoja Lisäasetukset-osion MODE SETUP (Tilan asetukset) -kohdasta). MAXIMUM ANGLE (Enimmäiskulma) -arvon on oltava suurempi kuin TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -arvo, ja se asetetaan YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu arvo on asetettu, paina ENTER-painiketta.
6. BATCH COUNT (Toimintokertojen määrä) -näyttö näkyy näytössä seuraavaksi. Sen oletusarvona on nolla. Toimintolaskurin arvoalue on 0–99. Pienennä tai suurena laskuria YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Tilan sykliilaskurin arvo kasvaa aina kun tavoitekulma saavutetaan, jos toimintokertojen arvoksi on annettu nolla. Tilan sykliilaskurin arvo pienenee, jos toimintolaskurin arvoksi on annettu jokin muu kuin nolla, ja se palautuu takaisin toimintolaskurin arvoon, kun laskurin arvo saavuttaa arvon nolla. Kun haluttu toimintolaskurin arvo on asetettu, paina ENTER-painiketta.
7. Esiasetun tavoitemomentin näytössä näkyy seuraavan vapaan esiasetuksen numero, joka on 01–50.
8. Jos haluat lisätä kulman esiasetuksia, paina ENTER-painiketta toistuvasti, kunnes tavoitekulmanäyttö tulee näkyviin. Toista sitten edellä mainitut vaiheet.

VAKIOMALLI



OHUT



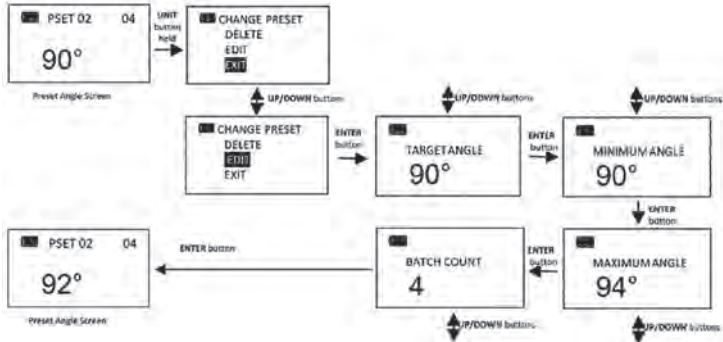
ESIASETUKSEN MUOKKAAMINEN

Esiasetuksen muokkaustoiminnon avulla voi muokata avaimen tallennettuja esiasetuksia.

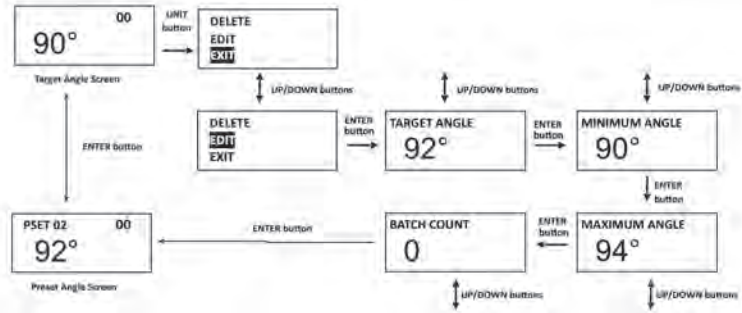
1. Paina YKSIKÖT-painiketta 3 sekunnin ajan sen esiasetuksen PSET (Esiasetus) -näytössä, jota haluat muokata.
2. CHANGE PRESET (Muuta esiasetusta) -näyttö tulee näkyviin.

3. Korosta EDIT (Muokkaa) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
4. TARGET TORQUE (Tavoitemomentti) tai TARGET ANGLE (Tavoitekulma) -näyttö tulee näkyviin. Arvoa voi muuttaa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu tavoitemomentti tai -kulma on asetettu, paina ENTER-painiketta.
5. MINIMUM TORQUE (Vähimmäismomentti) tai MINIMUM ANGLE (Vähimmäiskulma) -näyttö tulee näkyviin. Arvoa voi muuttaa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu momentti tai kulma on asetettu, paina ENTER-painiketta.
6. MAXIMUM TORQUE (Enimmäismomentti) tai MAXIMUM ANGLE (Enimmäiskulma) -näyttö tulee näkyviin. Arvoa voi muuttaa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu momentti tai kulma on asetettu, paina ENTER-painiketta.
7. BATCH COUNT (Toimintokertojen määrä) -näyttö näkyy näytössä seuraavaksi. Arvoa voi muuttaa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Kun haluttu toimintolaskurin arvo on asetettu, paina ENTER-painiketta.
8. Esiasetuksen tavoitenäyttö näkyy näytössä, ja esiasetuksen numero säilyy samana.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: poistua näytöstä esiasetusta muokkaamatta painamalla ENTER-painiketta, kun valikon EXIT (Sulje) -vaihtoehto on korostettuna.

ESIASETUKSEN POISTAMINEN

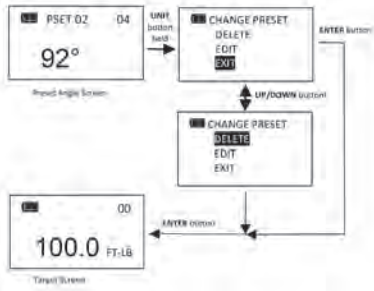
Esiasetuksen poistotoiminnon avulla voi poistaa avaimen tallennettuja esiasetuksia.

1. Paina YKSIKÖT-painiketta 3 sekunnin ajan sen esiasetuksen PSET (Esiasetus) -näytössä, jonka haluat poistaa.
2. CHANGE PRESET (Muuta esiasetusta) -näyttö tulee näkyviin.
3. Korosta valikosta DELETE (Poista) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
4. Tavoitenäyttö tulee näkyviin, ja poistettu esiasetus ei ole enää valittavissa.

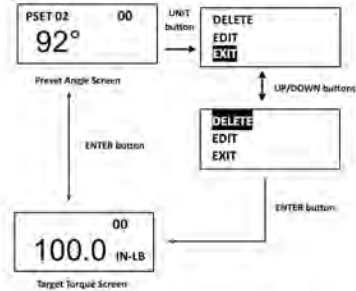
Huomautus: Poistu näytöstä esiasetusta poistamatta painamalla ENTER-painiketta, kun valikon EXIT (Sulje) -vaihtoehto on korostettuna.

Huomautus: Esiasetuksen poistamisen jälkeen kaikkien muiden esiasetusten numerot säilyvät samoina. Kun uusi esiasetus luodaan, sille annetaan vapaana oleva esiasetuksen numero.

VAKIOMALLI



OHUT



LISÄASETUKSET

Lisäasetukset löytyvät päävalikosta SETTINGS (Asetukset) -kohdasta.

1. Kun tai tavoitemomentti- tai tavoitekulman näyttö on näkyvässä, paina ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan.
2. Korosta valikosta SETTINGS (Asetukset) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
3. Tuo asetusvalikko näyttöön painamalla ENTER-painiketta.

Valikon sisältö:

EXIT: sulkee asetusvalikon ja palaa tavoite näyttöön.

SHOW INFO: tuo näyttöön avaimen toimintaan liittyviä tietoja.

SLEEP TIME: näyttää laitteen sammutusvälin asetusten näyttö.

LCD CONTRAST: tuo näyttöön nestekidenäytön kontrastiasetukset.

KEY BEEP: tuo näkyviin näppäinäänten aktivoiminen ja käytöstä poistamisen näyttö.

TARGET BEEP: tavoitteen merkkiäänän ottaminen käyttöön tai pois käytöstä (vain ohutmalliset avaimet).

AUTO BACKLIGHT: mittauksen aikaisen automaattisen taustavalon ottaminen käyttöön tai pois käytöstä.

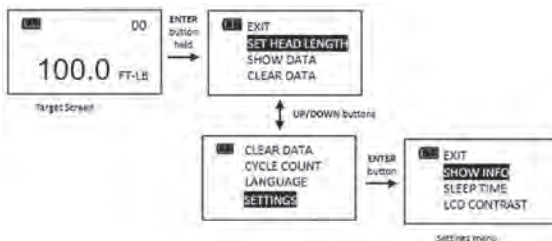
TOGGLE BACKLIGHT: TAUSTAVALO-painikkeen ja ajastuksen asetukset.

VIBRATOR CONFIG: näyttää asetukset, jotka koskevat värinän aktivoimista ja käytöstä poistamista, kun tavoitearvo saavutetaan.

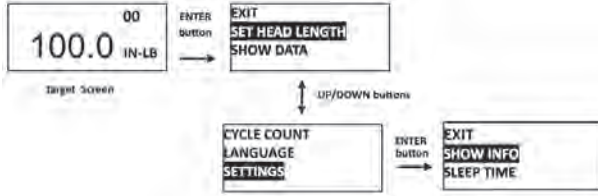
BATTERY TYPE: pariston tyylin valintanäyttö (vain ohutmalliset avaimet).

4. Poistu asetusvalikosta ja palaa tavoitemomentin tai -kulman näyttöön painamalla ENTER-painiketta, kun valikon EXIT (Sulje) -vaihtoehto on korostettuna.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: kaikki käyttäjän määrittämät asetukset tallennetaan pysyvämuistiin, eli ne pysyvät muistissa myös virran katkaisemisen jälkeen.

TIETOJEN TARKASTELU

Show Info (Näytä tiedot) -valikko näyttää avaimen toimintaa koskevia tietoja.

1. Paina ENTER-painiketta, kun asetusvalikon SHOW INFO (Näytä tiedot) on korostettuna.
2. SHOW INFO (Näytä tiedot) -näyttö tulee näkyviin.
3. Näyttöä vieritetään YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.

Toimintatiedot:

SN: avaimen sarjanumero.

CAL: viimeisimmän kalibroinnin päivämäärä.

ISD: käyttöönottopäivä.

TCF: momentin kalibrointikerroin.

ACF: kulman kalibrointikerroin.

VER: ohjelmistoversio.

OVR CNT: ylikiristyslaskuri laskee, kuinka monta kertaa avaimella on tapahtunut ylikiristys (tarkoittaa, että momentti > 125 % enimmäisarvosta).

TQZ: momentin nollapoiikkeama.

AZZ: kulman Z-akselin nollapoiikkeama (vain ohutmalliset avaimet).

AZX: kulman X-akselin nollapoiikkeama (vain ohutmalliset avaimet).

AZO: kulman nollapoiikkeama koko momenttialueella (vain ohutmalliset avaimet).

TFS: koko momenttialue (vain ohutmalliset avaimet).

AZO+: kulman nollapoiikkeama myötäpäivään koko momenttialueella (vain vakiomallit).

AZO-: kulman nollapoiikkeama vastapäivään koko momenttialueella (vain vakiomallit).

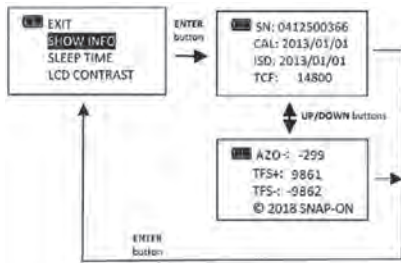
TFS+: koko momenttialue myötäpäivään kiristettäessä (vain vakiomallit).

TFS-: koko momenttialue vastapäivään kiristettäessä (vain vakiomallit).

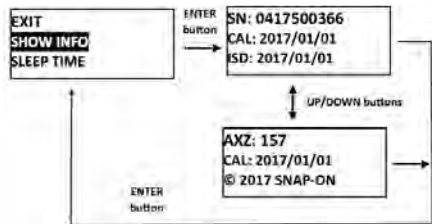
Tekijänoikeus.

4. Show Info (Näytä tiedot) -näytöstä palataan asetusvalikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT

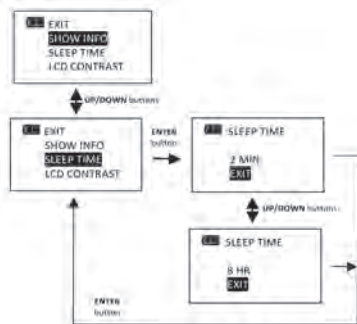


AUTOMAATTISEN VIRRANKATKAISUN ASETUKSET

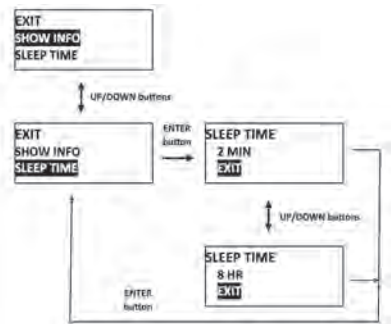
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi asettaa automaattisen sammutuksen tietyn ajan päähän siitä, kun laitetta on viimeksi käytetty tai kun laitteen painiketta on painettu.

1. Korosta asetusvalikosta SLEEP TIME (Sammutusaika) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. SLEEP TIME (Sammutusaika) -näyttö tulee näkyviin.
3. Valitse sammutusväli YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
Valittavissa olevat vaihtoehdot: 2 MIN (tehdasasetus); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR; 2 HR; 8 HR (HR = tunnit).
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin asetusvalikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT

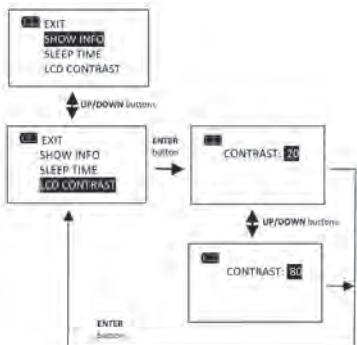


NESTEKIDENÄYTÖN KONTRASTIN ASETTAMINEN

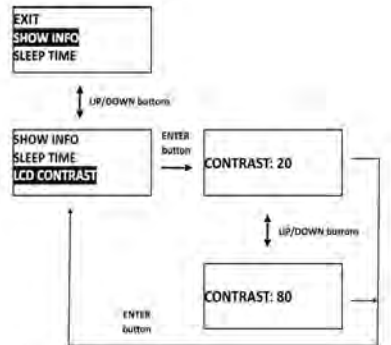
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi asettaa nestekidenäytön kontrastin asetukset itselleen sopiviksi.

1. Korosta asetusvalikosta LCD CONTRAST (Nestekidenäytön kontrasti) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. CONTRAST (Kontrasti) -näyttö tulee näkyviin.
3. Aseta kontrasti haluamallasi tasolle YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
Tasovaihtoehdot: 20–80 viiden yksikön välein (tehdasasetus = 40).
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin asetusvalikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT

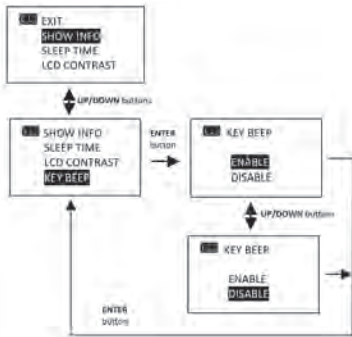


NÄPPÄINÄÄNTEN ASETTAMINEN

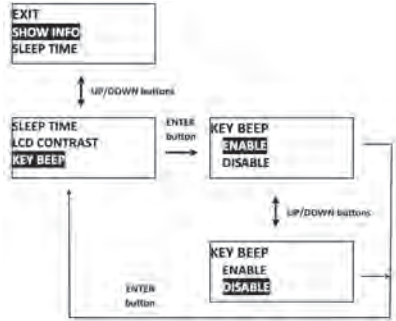
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi ottaa käyttöön tai pois käytöstä näppäinänet.

1. Korosta asetustilasta KEY BEEP (Näppäinäni) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. KEY BEEP (Näppäinäni) -näyttö tulee näkyviin.
3. Korosta joko ENABLE (Ota käyttöön) (tehdasasetus) tai DISABLE (Ota pois käytöstä) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin asetustilkaan ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT

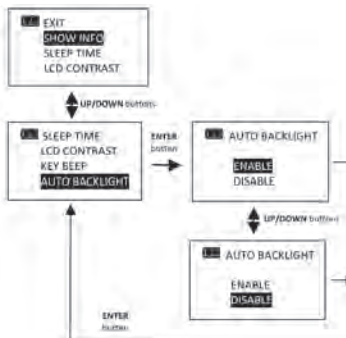


AUTOMAATTISEN TAUSTAVALON ASETTAMINEN

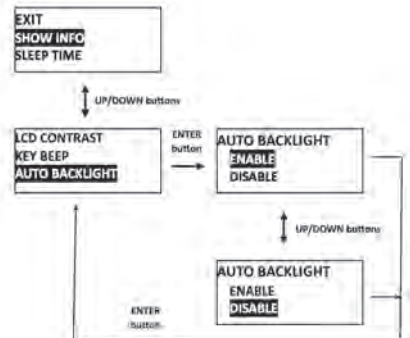
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi ottaa käyttöön tai pois käytöstä taustavalon syttymisen momentin tai kulman mittaamisen aikana.

1. Korosta asetustilasta AUTO BACKLIGHT (Automaattinen taustavalo) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. AUTO BACKLIGHT (Automaattinen taustavalo) -näyttö tulee näkyviin.
3. Korosta joko ENABLE (Ota käyttöön) (tehdasasetus) tai DISABLE (Ota pois käytöstä) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin asetustilkaan ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT



TAUSTAVALON ASETUKSET

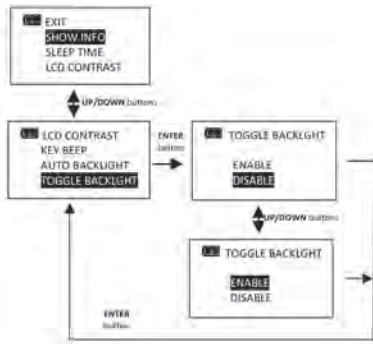
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi määrittää TAUSTAVALO-painikkeen toiminnan. Jos tämä asetus on pois käytöstä (Disabled), TAUSTAVALO-painikkeen painaminen sytyttää taustavalon, joka sammuu automaattisesti viiden sekunnin päästä siitä, kun jotain painikkeista on painettu. Jos tämä asetus on käytössä (Enabled), TAUSTAVALO-painikkeen painaminen sytyttää taustavalon, ja se sammutetaan painamalla TAUSTAVALO-painiketta uudelleen.

1. Korosta asetusvalikosta TOGGLE BACKLGH (Taustavalon toiminta) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. TOGGLE BACKLGH (Taustavalon toiminta) -näyttö tulee näkyviin.
3. Korosta ENABLE (Ota käyttöön) tai DISABLE (Poista käytöstä) (tehdasasetus) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin asetusvalikkoon ENTER-painikkeella.

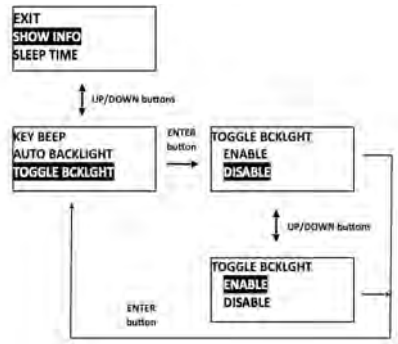
Huomautus: taustavalo sammutetaan, kun avaimen virta katkaistaan joko VIRTAPAINIKKEESTA tai kun virta katkeaa automaattisesti.

Huomautus: jos taustavalon TOGGLE BACKLIGHT (Taustavalon toiminta) -asetus on käytössä ja taustavalo on päällä, taustavalo ei sammu kiristyksen aikana tai sen jälkeen.

VAKIOMALLI



OHUT

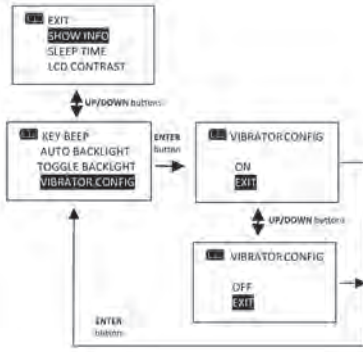


VÄRINÄN ASETUKSET

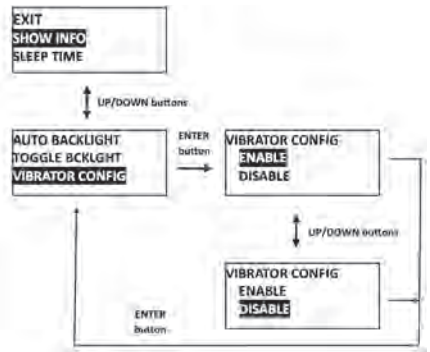
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tavoitearvon saavuttamisesta aktivoituvan värinän joko oman käyttömukavuutensa vuoksi tai virran säästämisen takia.

1. Korosta asetusvalikosta VIBRATOR CONFIG (Värinän asetukset) YLÖS (▲) ja ALAS (▼) osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER (■) -painiketta.
2. VIBRATOR CONFIG (Värinän asetukset) -näyttö tulee näkyviin.
3. Korosta ON (Käytössä) tai OFF (Pois käytöstä) YLÖS (▲) ja ALAS (▼) osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin asetusvalikkoon ENTER (■) -painikkeella.

VAKIOMALLI



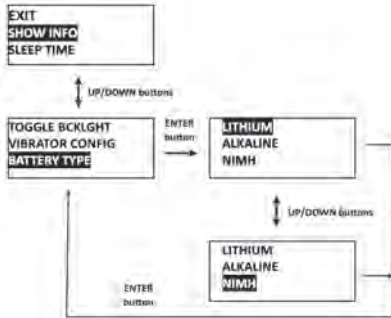
OHUT



PARISTOTYYPIN VALINTA

Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi määrittää käytetyn pariston mukaiset purkautumisasetukset.

1. Korosta asetusvalikosta BATTERY TYPE (Paristotyyppi) YLÖS (▲) ja ALAS (▼) osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER (↵) -painiketta.
2. BATTERY TYPE (Paristotyyppi) -näyttö tulee näkyviin.
3. Valitse käytössä oleva paristotyyppi YLÖS (▲) ja ALAS (▼) osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin asetusvalikkoon ENTER (↵) -painikkeella.



Huomautus: Avaimen tehdasasetukset soveltuvat alkaliparistoille. Jos alkalipariston sijaan käytetäänkin ladattavia nikkelimetallihydridi- (NiMH) tai litiumioniparistoja, paristotyyppi on vaihdettava, jotta pariston tilan ja heikon pariston varoitukset toimivat optimaalisesti. Asetus ei vaikuta pariston käyttöaikaan (REPLACE (Vaihda)), mutta 50 %:n varauksen ja heikon pariston ilmoitukset optimoidaan niin, että ne pariston purkautumisaika näytetään mahdollisimman tarkasti.

LISÄASETUKSET

Päävalikon CONFIGURE (Määritä asetukset) -valikosta löytyy lisää laitteen asetuksia.

Huomautus: jos avain on ollut lukittuna (katso Esiasetuksen lukitus ja Työtila), Configure (Määritä asetukset) -valikkoon pääsee vain antamalla salasanan.

1. Kun tavoitemomentti- tai tavoitekulmanäyttö on näkyvässä, paina ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan.
2. Korosta valikosta kohta CONFIGURE (Määritä asetukset) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
3. Tuo Configure (Määritä asetukset) -valikko näkyviin painamalla ENTER-painiketta.

Valikon sisältö:

EXIT: sulkee Configure (Määritä asetukset) -valikon ja palauttaa momentin tai kulman tavoitearvon näyttöön.

MODE SETUP: avaimen tilan asetukset.

PRESET LOCK: esiasetuksen lukituksen asetukset.

DELETE PRESETS: tuo näyttöön kaikkien esiasetusten poistamisen valikon.

JOB MODE: tuo näyttöön työtilan valikon.

CALIBRATION: avaimen kalibrointivalikko (suojattu salasanalla).

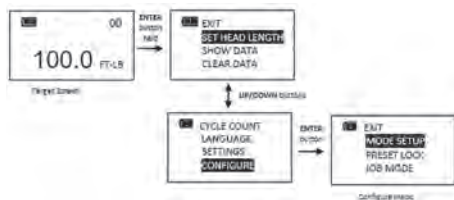
SET DATE/TIME: kellonajan ja päivämäärän asettaminen.

SET CAL INTRVAL: kalibrointiaikataulun asettaminen (vaatii kellonajan ja päivämäärän asettamisen).

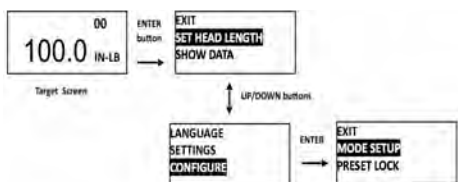
CHANGE PASSWD: salasanan vaihtaminen.

4. Poistu Configure (Määritä asetukset) -valikosta ja palaa tavoitemomentin tai -kulman näyttöön painamalla ENTER-painiketta, kun valikon EXIT (Sulje) -vaihtoehto on korostettuna.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: kaikki käyttäjän määrittämät asetukset tallennetaan pysyvämuistiin, eli ne pysyvät muistissa myös virran katkaisemisen jälkeen.

TILAN ASETUKSET

MODE SETUP (Tilan asetukset) -valikossa voi määrittää momentin ja kulman negatiivisen ja positiivisen toleranssin ja ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan ja TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tilan.

1. Paina ENTER-painiketta kun Configure (Määritä asetukset) -valikon MODE SETUP (Tilan asetukset) on korostettuna.
2. Mode Setup (Tilan asetukset) -valikko tulee näkyviin.

Valikon sisältö:

EXIT: sulkee Mode Setup (Tilan asetukset) -valikon ja palauttaa Configure (Määritä asetukset) -valikkoon.

TQ-% SETUP: tavoitemomentin negatiivisen toleranssin asetusnäyttö.

TQ+% SETUP: tavoitemomentin positiivisen toleranssin asetusnäyttö.

ANG-% SETUP: tavoitekulman negatiivisen toleranssin asetusnäyttö.

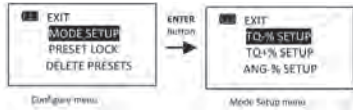
ANG+% SETUP: tavoitekulman positiivisen toleranssin asetusnäyttö.

THEN DISABLED: TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä.

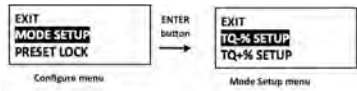
AND DISABLED: näyttää TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tilan aktivoinnin ja käytöstä poistamisen näytön.

3. Korosta valikon vaihtoehto YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Palaa takaisin Configure (Määrittä asetukset) -valikkoon painamalla ENTER-painiketta, kun EXIT (Sulje) on korostettuna.

VAKIOMALLI



OHUT



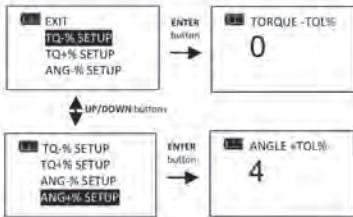
TAVOITEARVON TOLERANSSIN ASETTAMINEN

Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi asettaa positiivisen ja negatiivisen toleranssin tavoitemomentille tai -kulmalle.

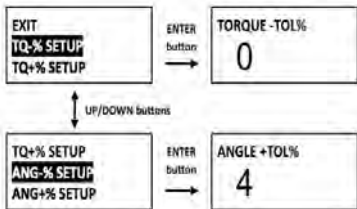
Huomautus: Toleranssit ovat käytössä vain manuaalisissa tiloissa. Esiasetetut toleranssit määritetään vähimmäis- ja enimmäisarvojen kautta.

1. Korosta Mode Setup (Tilan asetukset) -valikosta toleranssi, jonka haluat määrittää (TQ-%, TQ+% , ANG-% ANG+%) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. Toleranssinäyttö tulee näkyviin.
3. Muuta toleranssin arvoa YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla. Se voi olla 0–10 % (tehdasasetus negatiiviselle toleranssille on 0 % ja positiiviselle 4 %).
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin Mode Setup (Tilan asetukset) -valikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: vihreät edistymisvalot syttyvät, kun saavutetaan tavoitearvo miinus -% TOL.

Huomautus: punaiset edistymisvalot syttyvät, kun saavutetaan tavoitearvo plus +% TOL.

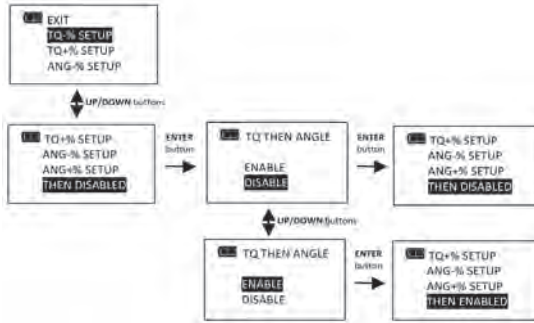
Huomautus: positiivinen toleranssi on lisätty esiasetettuun vähimmäisarvoon alkuenimmäisarvon määrittämiseksi, kun esiasetus luodaan.

TQ THEN ANGLE (ENSIN MOMENTTI JA SITTEEN KULMA) -TILAN OTTAMINEN KÄYTTÖÖN JA POISTAMINEN KÄYTTÖSTÄ

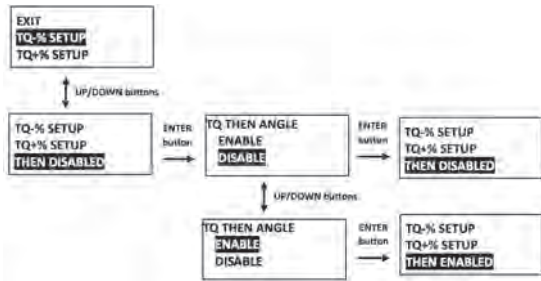
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi ottaa käyttöön tai pois käytöstä TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan.

1. Korosta Mode Setup (Tilan asetukset) -valikosta THEN DISABLED (Sitten pois käytöstä) (tehdasasetus) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan aktivoinnin ja käytöstä poistamisen näyttö tulee näkyviin.
3. Valitse ENABLE (Ota käyttöön) tai DISABLE (Poista käytöstä) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin Mode Setup (Tilan asetukset) -valikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: valikon valinta ilmaisee nykyiset asetukset (ENABLED (Käytössä) tai DISABLED (Pois käytöstä)).

TQ THEN ANGLE (ENSIN MOMENTTI JA SITTEEN KULMA) -TILA

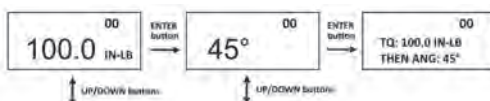
TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tila asetetaan määrittämällä ensin tavoitemomentin ja yksiköt ja sitten tavoitekulma ja lopuksi valitsemalla TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tila. Jos tavoitemomentti saavutetaan TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilassa, avain siirtyä automaattisesti kulman mittaustilaan. Edistymisvaloista näkee kiristyksen etenemisen momentin mittauksen aikana ja käytetyn kulman kulmanmittauksen aikana. Jos momentti on alle tavoitemomentin silloin, kun tavoitekulma saavutetaan, vihreät edistymisvalot eivät syty. Jos kulma ylittää enimmäiskulman, punaiset edistymisvalot syttyvät, mikä tarkoittaa mahdollista ongelmaa kiristyksessä.

1. Aseta tavoitemomenttinäytössä tavoitemomentti YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja momentin mittayksikkö YKSIKÖT-painikkeella ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. Tavoitekulmanäyttö tulee näkyviin. Aseta tavoitekulma YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
3. TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan näyttö tulee näkyviin.
4. Kiristä, kunnes tavoite on saavutettu, ja käännä sitten avainta tavoitekulmaan.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: momentin mittayksikön voi valita YKSIKÖT-painikkeella TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan näytössä.

Huomautus: kiristystapahtumaa ei tallenneta muistiin, ellei sekä tavoitemomenttia että tavoitekulmaa saavuteta.

Huomautus: punaiset edistymisvalot syttyvät, jos momentti on suurempi kuin 110 % avaimen koko momenttialueesta tai jos kulma on suurempi kuin tavoitekulma plus positiivinen toleranssi manuaalisessa tilassa oltaessa.

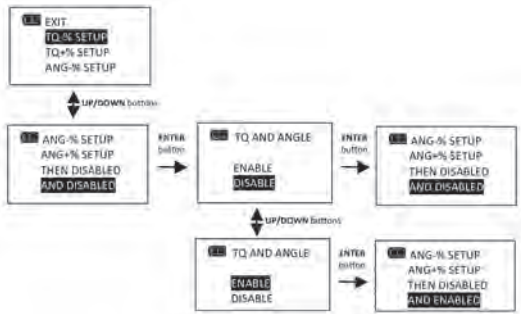
Huomautus: TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan esiasetukset annetaan pitämällä YKSIKÖT-painiketta painettuna TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan näytössä. MAXIMUM TORQUE (Enimmäismomentti) oletusarvona on täysi momenttialue, johon on lisätty 10 %. Katso lisätietoja parametrien antamisesta ohjeen "Momenttiesiasetuksen lisääminen"- ja "Kulman esiasetuksen lisääminen" -kohdista.

TQ AND ANGLE (MOMENTTI JA KULMA) -TILAN OTTAMINEN KÄYTTÖÖN TAI POIS KÄYTTÖSTÄ

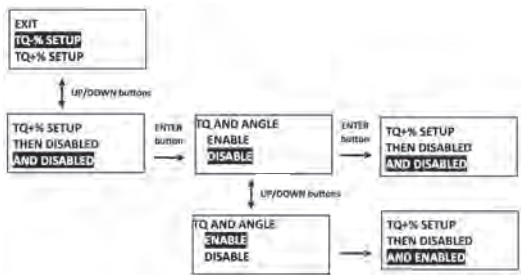
Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tilan.

1. Korosta Mode Setup (Tilan asetukset) -valikosta AND DISABLED (Ja pois käytöstä) (tehdasasetus) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tilan aktivointiin ja käytöstä poistamisen näyttö tulee näkyviin.
3. Valitse ENABLE (Ota käyttöön) tai DISABLE (Poista käytöstä) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin Mode Setup (Tilan asetukset) -valikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT



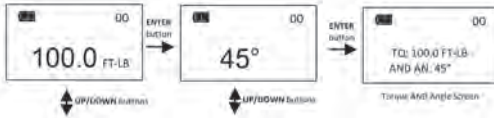
Huomautus: valikon valinta ilmaisee nykyiset asetukset (ENABLED (Käytössä) tai DISABLED (Pois käytöstä)).

TQ AND ANGLE (MOMENTTI JA KULMA) -TILA

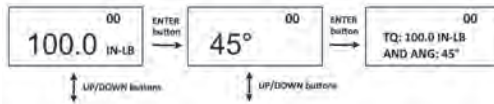
TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tila asetetaan määrittämällä ensin tavoitemomentin ja yksiköt ja sitten tavoitekulma ja valitsemalla lopuksi TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tila. TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tilassa momentti ja kulma mitataan samanaikaisesti. Keltaiset edistymisvalot ilmoittavat momentin mittauksen etenemisestä. Kun sekä momentti että kulma ovat saavuttaneet tavoitearvot, vihreät edistymisvalot syttyvät ja momentin ja kulman mittauksen tiedot tallennetaan muistiin. Jos toinen ylittää ylätoleranssin, punaiset edistymisvalot syttyvät.

1. Aseta tavoitemomenttinäytössä tavoitemomentti YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja momentin mittayksikkö YKSIKÖT-painikkeella ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. Tavoitekulmanäyttö tulee näkyviin. Aseta tavoitekulma YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta, kunnes TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tilan näyttö tulee näkyviin.
3. Käynnistä kiristys ja käännä avainta, kunnes molemmat tavoitearvot on saavutettu.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: momentin mittayksikön voi valita YKSIKÖT-painikkeella TQ AND ANGLE (Momentti ja kulma) -tilan näytössä.

Huomautus: TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan esiasetukset annetaan pitämällä YKSIKÖT-painiketta painettuna TQ THEN ANGLE (Ensin momentti ja sitten kulma) -tilan näytössä. Katso lisätietoja parametrien antamisesta ohjeen "Momenttiesiasetuksen lisääminen"- ja "Kulman esiasetuksen lisääminen"-kohdista.

Huomautus: kiristystapahtumaa ei tallenneta muistiin, ellei sekä tavoitemomenttia että tavoitekulmaa saavuteta.

Huomautus: punaiset edistymisvalot syttyvät, jos momentti ylittää tavoitearvon plus toleranssi tai jos kulma on suurempi kuin tavoitekulma plus toleranssi manuaalisessa tilassa oltaessa.

Huomautus: punaiset edistymisvalot syttyvät, jos momentti ylittää momentin enimmäisarvon tai jos kulma on suurempi kuin enimmäiskulma esiasetustilassa oltaessa.

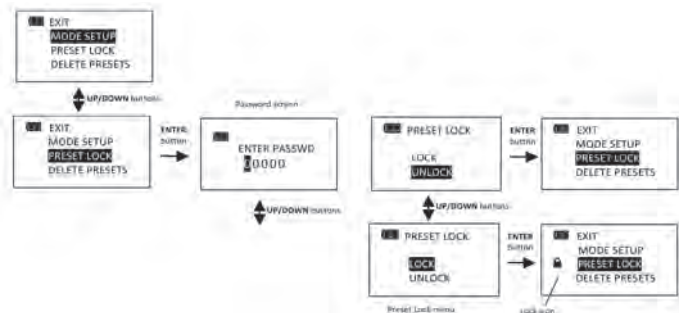
ESIASETUKSEN LUKITUS

Esiasetuksen lukituksen avulla käyttäjä voi lukita avain niin, että vain määritetyt esiasetukset ovat käytettävissä. Kun avain on lukittuna, muita esiasetuksia ei voi määrittää eikä manuaalisia tavoitemomentti- ja tavoitekulmatiloja voi käyttää.

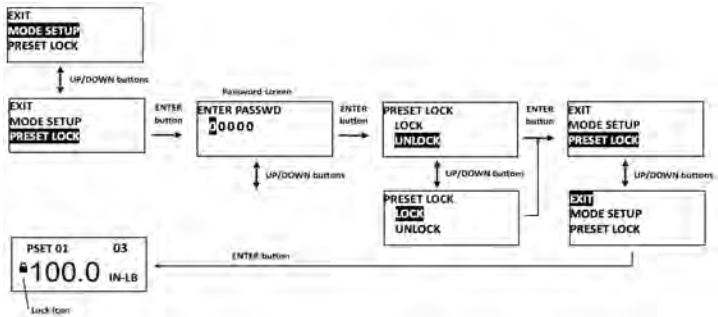
Huomautus: Esiasetuksen lukituksen käyttöön ottamiseen tarvitaan salasana. Kun avain on lukittu, Configure (Määritä asetukset) -valikkoon pääsee vain antamalla salasan (katso lisätietoja salasan määrittämisestä kalibrointiohjeista).

1. Korosta asetusvalikosta PRESET LOCK (Esiasetuksen lukitus) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. Esiasetuksen lukituksen aktivoinnin ja käytöstä poistamisen näyttö tulee näkyviin.
3. Valitse LOCK (Lukitse) tai UNLOCK (Poista lukitus) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin Configure (Määritä asetukset) -valikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI

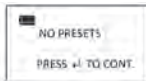


OHUT



Huomautus: jos lukitus (LOCK) otetaan käyttöön asettamatta esiasetusta, näytössä näkyy seuraava:

VAKIOMALLI

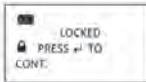


OHUT

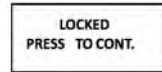


Huomautus: kun esiasetuksen lukitus on käytössä, muistin tyhjennystoiminto ei ole käytettävissä ja toiminnon valitseminen tuo näyttöön seuraavan lukitusviestin:

VAKIOMALLI



OHUT



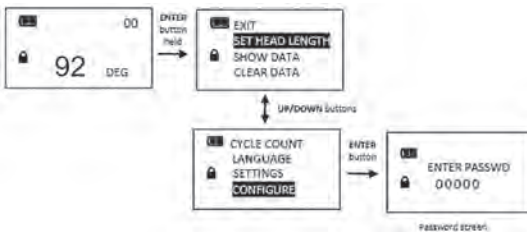
Huomautus: kun esiasetuksen lukitus on käytössä, sykklilaskurin nollaustoiminto ei ole käytettävissä ja toiminnon valitseminen tuo näyttöön lukitusviestin (kts. kuva).

ESIASETUKSEN LUKITUKSEN POISTAMINEN

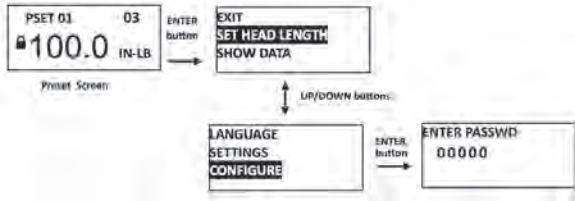
Kun esiasetuksen lukitus on käytössä, Configure (Määritä asetukset) -valikkoon pääsee vain antamalla salasanan. Katso lisätietoja salasanan määrittämisestä kalibrointiohjeista.

1. Kun tai tavoitemomentti- tai tavoitekulmanäyttö on näkyvässä, paina ENTER-painiketta kolmen sekunnin ajan.
2. Korosta valikosta CONFIGURE (Määritä asetukset) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
3. Tuo salasananäyttö esiin painamalla ENTER-painiketta.
4. Anna salasana kalibrointiohjeen mukaisesti.

VAKIOMALLI



OHUT

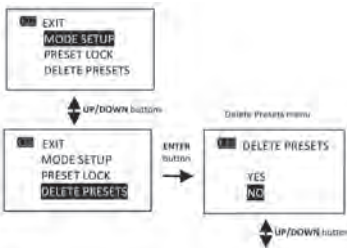


ESIASETUSTEN POISTAMINEN

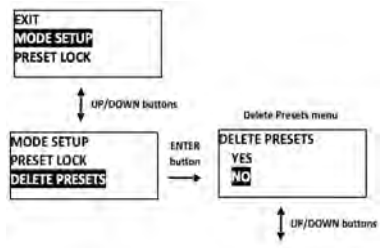
DELETE PRESETS (Poista esiasetukset) -toiminnon avulla kaikki esiasetukset voi poistaa yhdellä kertaa.

1. Korosta Configure (Määritä asetukset) -valikosta DELETE PRESETS (Poista esiasetukset) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. Esiasetusten poistamisen vahvistusnäyttö tulee näkyviin.
3. Valitse YES (Kyllä) tai NO (Ei) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin Configure (Määritä asetukset) -valikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI

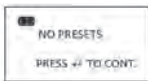


OHUT

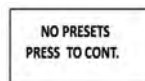


Huomautus: jos DELETE PRESETS (Poista esiasetukset) valitaan asettamatta esiasetusta, näytössä näkyy seuraava:

VAKIOMALLI



OHUT



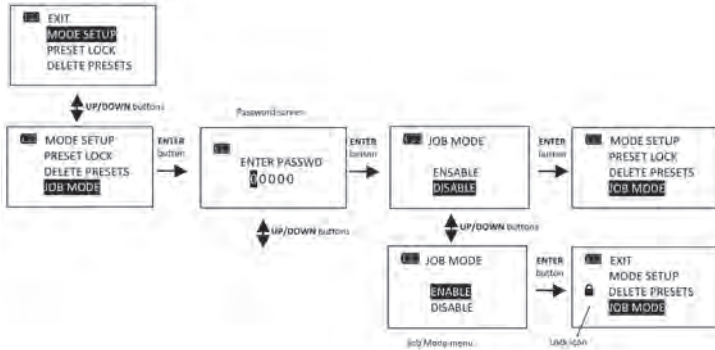
TYÖTILA

JOB MODE (Työtila) -toiminnon avulla käyttäjä voi ottaa avaimen esiasetetun työtilan käyttöön tai pois käytöstä. Työtilassa avain käyttää esiasetuksia niiden määrittämissä järjestyksessä ja siirtyy automaattisesti käyttämään seuraavaa esiasetusta, kun toimintokertojen laskurin arvo on nolla. Työtilassa avain on lukittuna ja esiasetuksen lukituksen kuvake tulee näkyviin.

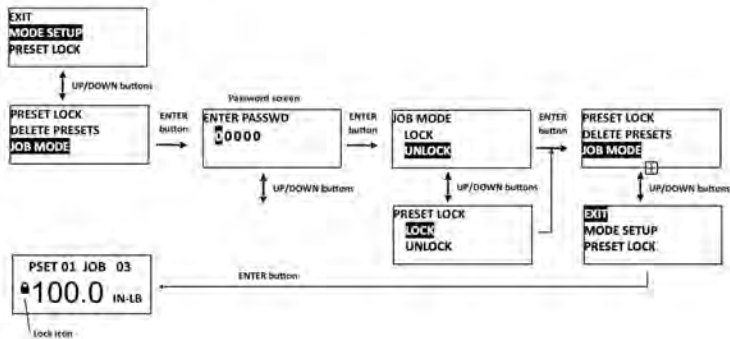
Huomautus: Työtilan käyttöön ottamiseen tarvitaan salasana. Kun työtila on käytössä, Configure (Määritä asetukset) -valikkoon pääsee vain antamalla salasanan (katso lisätietoja salasanan määrittämisestä kalibrointiohjeista).

1. Korosta Configure (Määritä asetukset) -valikosta JOB MODE (Työtila) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. Työtilan aktivoimisen ja käytöstä poistamisen näyttö tulee näkyviin.
3. Valitse ENABLE (Ota käyttöön) tai DISABLE (ota pois käytöstä) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
4. Hyväksy valinta ja palaa takaisin Configure (Määritä asetukset) -valikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: kun työtila on käytössä, ”JOB” (Työ) näkyy näytössä esiasetuksen numeron ja toimintokertojen laskurin välissä.



KALIBROINTI

Kalibroitivalikko on suojattu salasanalla. Katso lisätietoja kalibrointiohjeista.

VAKIOMALLI



OHUT



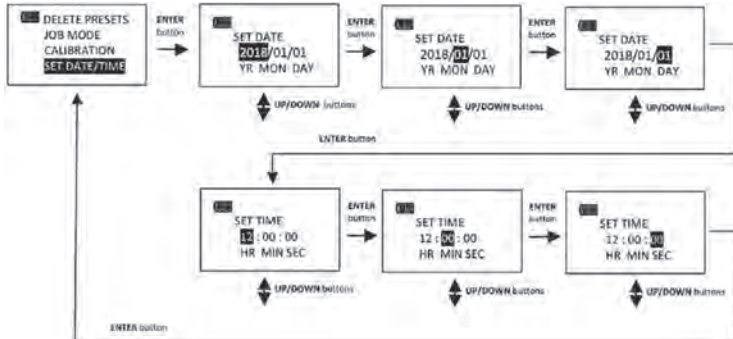
PÄIVÄMÄÄRÄN JA KELLONAJAN ASETTAMINEN

SET DATE/TIME (Aseta päivämäärä/kellonaika) -toiminnolla käyttäjä voi asettaa oikean kellonajan ja päivämäärän tietueiden aikaleimausta varten, viimeisimmän kalibroinnin päiväystä varten ja kalibroitivälin ylittymisestä ilmoittamiseen.

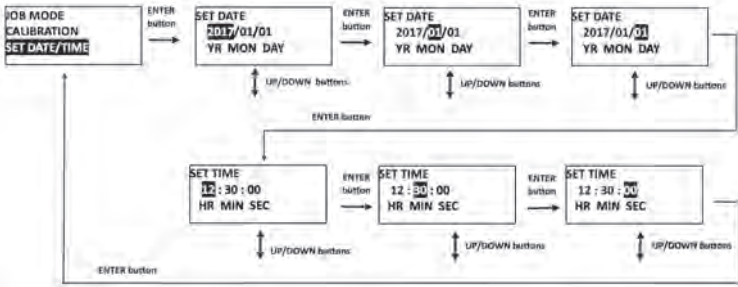
Huomautus: kun päivämäärä ja aika asetetaan ensimmäisen kerran, käyttöönottopäivä asetetaan samalla, ja sen perusteella lasketaan kalibroitiväli (katso lisätietoja Lisäasetukset-osion ”Kalibroitivälin asettaminen” -kohdasta).

1. Korosta Configure (Määritä asetukset) -valikosta SET DATE/TIME (Aseta päivämäärä/kellonaika) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
2. SET DATE (Aseta päivämäärä) -näyttö näkyy näytössä vuosi korostettuna.
3. Aseta vuosi YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta kuukauden korostamiseksi.
4. Aseta kuukausi YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta päivän korostamiseksi.
5. Aseta päivä YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
6. SET TIME (Aseta kellonaika) -näyttö näkyy näytössä tunti korostettuna.
7. Aseta tunti YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta minuuttien korostamiseksi.
8. Aseta minuutit YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta sekuntien korostamiseksi.
9. Aseta sekunnit YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
10. Kello on nyt asetettu ja näytössä näkyy Configure (Määritä asetukset) -valikko.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: Vuoden voi valita vuodesta 2018 alkaen. Kuukaudeksi voi valita 1–12. Päiväksi voi valita 1–31.
Huomautus: Tunniksi voi valita 0–23. Minuuteiksi ja sekunneiksi voi valita 0–59.
Huomautus: jos paristot poistetaan avaimesta yli 20 minuutin ajaksi, kellonaika palautuu tehdasasetuksiin ja se täytyy asettaa uudelleen avaimen käynnistämisen jälkeen.

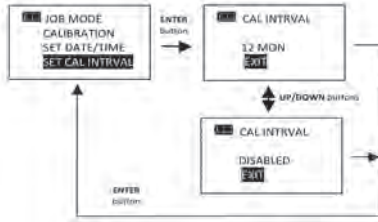
KALIBROINTIVÄLIN ASETTAMINEN

Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi asettaa kalibrointivälin eli ajan, jonka jälkeen "CAL NEEDED" (Kalibrointi suoritettava) -viesti tulee näkyviin.

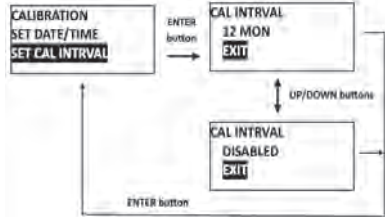
1. Korosta asetusvalikosta vaihtoehto SET CAL INTRVAL (Aseta kalibrointiväli) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.

- CAL INTERVAL (Kalibrointiväli) -näyttö tulee näkyviin.
- Muuta kalibrointiväliä YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla.
Valittavissa olevat vaihtoehdot: 12 MON (12 kk) (tehdasasetus), 6 MON (6 kk), 3 MON (3 kk), DISABLED (Pois käytöstä)
- Hyväksy valinta ja palaa takaisin Configure (Määritä asetukset) -valikkoon ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



OHUT



Huomautus: Kellon päivämäärä ja aika on asetettava ennen kuin kalibrointivälitoimintoa voi käyttää. jos pariston poistetaan avaimesta yli 20 minuutin ajaksi, kellonaika palautuu tehdasasetuksiin ja se täytyy asettaa uudelleen avaimen käynnistämisen jälkeen.

Huomautus: Kalibrointiväli lasketaan joko käyttöönottopäivästä tai viimeisimmästä kalibrointipäivästä (katso SHOW INFO (Näytä tiedot) -valikko) sen mukaan, kumpi päivistä on äskettäisempi. Kun kellon päivämäärä on myöhäisempi kuin käyttöönottopäivä tai viimeisin kalibrointipäivä + kalibrointiväli, "CAL NEEDED" (Kalibrointi suoritettava) -viesti näkyy näytössä käynnistyksen ja nollauksen jälkeen. ENTER-painikkeella pääsee kohdevalikkoon. Jos kiristys aloitetaan, kun "CAL NEEDED" (Kalibrointi suoritettava) -viesti näkyy näytössä, näyttöön tulee näkyviin momentin tai kulman mittaussäilytysnäyttö, ja kun kiristys lopetetaan, näytössä näkyy kohdevalikko.

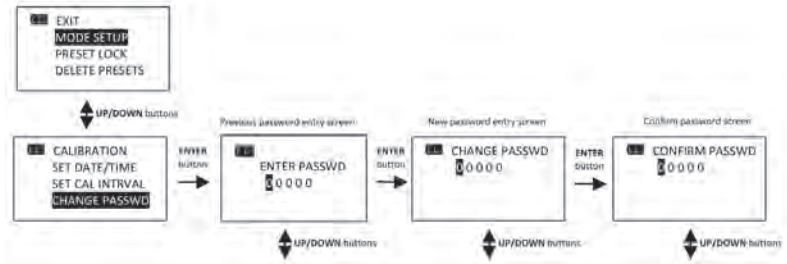
Huomautus: Kalibrointivälin sijaan voi käyttää kalibrointiin liittyvää Calibration Cycle Counter (Kalibrointisyklinlaskuri) -toimintoa, joka löytyy kalibrointivalikosta (katso lisätietoja kalibrointivalikosta kalibrointiohjeista). Kalibrointisyklin laskuri laskee kaikki ne mittauskerrat, joina tavoitemomentti saavutetaan. Kun momentti kalibroidaan uudelleen, kalibrointisyklin laskuri nollaantuu automaattisesti. Käyttäjä voi ottaa kalibrointivälin tarkastuksen pois käytöstä ja päättää uudelleenkalibroinnin ajankohdan sen perusteella, kuinka monta sykliä on tapahtunut laitteen edellisen kalibroinnin jälkeen. **Huomautus:** Jos päivämäärä on annettu väärin ja kalibrointiväli on käytössä, "CAL NEEDED" (Kalibrointi suoritettava) -viesti voi näkyä näytössä väärin perustein. Ota tällöin joko kalibrointiväli pois käytöstä tai aseta päivämäärä oikein.

SALASANAN VAIHTAMINEN

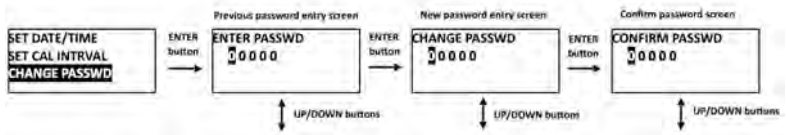
Change Password (Vaihda salasana) -toiminnon avulla käyttäjä voi vaihtaa salasanan. Oletussalasana vaaditaan, kun salasana vaihdetaan ensimmäisen kerran (katso lisätietoja salasanan määrittämisestä kalibrointiohjeista).

- Korosta Configure (Määritä asetukset) -valikosta CHANGE PASSWD (Vaihda salasana) YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja paina sitten ENTER-painiketta.
- Salasanan määrittämisnäyttö tulee näkyviin.
- Anna oletussalasana, jos salasana vaihdetaan ensimmäisen kerran. Muussa tapauksessa anna nykyinen salasana muuttamalla kutakin lukua YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja vahvistamalla sitten ENTER-painikkeella.
- Salasanana vaihtonäyttö tulee näkyviin.
- Anna uusi salasana vaihtamalla kutakin lukua YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja vahvistamalla sitten ENTER-painikkeella.
- Salasanan vahvistusnäyttö tulee näkyviin.
- Anna uusi salasana uudelleen vaihtamalla kutakin lukua YLÖS ja ALAS osoittavilla painikkeilla ja vahvistamalla sitten ENTER-painikkeella.

VAKIOMALLI



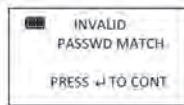
OHUT



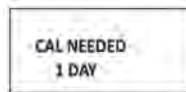
Huomautus: salasanan vaihdon voi keskeyttää koska tahansa painamalla VIRTA-painiketta.

Huomautus: jos vahvistusvaiheessa annetaan väärä salasana, esiin tulee Invalid Password Match (Salasana ei ole oikein) -näyttö eikä uutta salasanaa hyväksytä.

VAKIOMALLI














OHUT



VIANMÄÄRITYS

Huomautus: jos seuraavia vikoja ilmenee, palauta avain SNA European/Bahcon korjauskeskukseen.

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Avaimen ei kytkeydy virta, kun VIRTA-painiketta painetaan.	Paristot ovat tyhjäät tai ne puuttuvat	Vaihda paristot.
	Ohjelmistovirhe	Käynnistä laite uudelleen paristotilan päätykannen avulla.
Momentin lukema momenttialueen ulkopuolella	Kalibrointi on tarpeen	Kalibroi laite uudelleen.
	Pään pituus on annettu väärin	Anna oikea jatkopään pituus
Avaimen asetukset eivät säilyneet, kun paristot poistettiin.	Paristot poistettiin ennen kuin asetukset olivat tallentuneet pysyväismuistiin.	Tyhjennä tiedot, määritä asetukset uudelleen ja pidä VIRTA-painiketta painettuna avaimen samenttamiseksi ennen paristojen poistamista.
 LOW BATTERY	Paristot ovat melkein tyhjäät	Jatka avaimen käyttöä ENTER-painiketta painamalla ja vaihda paristot pian.
 REPLACE BATTERY	Tyhjäät paristot	Sammuta avain VIRTA-painikkeella ja vaihda paristot.
 TORQUE ZERO ERROR	Kiristys käynnissä nollauksen aikana	Lopeta kiristys ja nollaa uudelleen.
	Ylikiristys	Kalibroi laite uudelleen.
	Avain on väärin kalibroitu	Kalibroi laite uudelleen.
	Momentin anturissa on vikaa	Palauta laite tehtaalles.
 ANGLE ZEROING SET STILL	Avainta liikutetaan nollauksen aikana	Aseta avain tukevalle alustalle
	Gyroskooppi epävaka	Palauta laite tehtaalles.
 ANGLE ZERO ERROR	Kulman nollauksen aikana painettu ENTER-painiketta (nollaus keskeytetty johonkin valikkoon siirtymiseksi)	Nollaa uudelleen VIRTA-painikkeella.
 OVERTORQUE	Kiristetty yli 125 % koko momenttialueesta	Käynnistä virta uudelleen VIRTA-painikkeella ja kalibroi laite uudelleen.
 ANGLE ERROR	Avainta on käännetty liian nopeasti kulman mittauksen aikana	Nollaa uudelleen VIRTA-painikkeella.
 CALL NEEDED	Kalibrointiväli on ylitetty tai väärä päivämäärä on annettu kalibrointivälin ollessa käytössä	Kalibroi avain tai jatka painamalla ENTER-painiketta. Ota kalibrointiväli pois käytöstä, jos se ei ole tarpeen.
 ME	Muistivirhe	Tyhjennä muistin tiedot.
 TORQUE UCAL	Momenttia ei ole kalibroitu	Kalibroi momentti.
 ANGLE UCAL	Kulmaa ei ole kalibroitu	Kalibroi kulma.

TÄRKEÄÄ TIETOA

SOVITINTEN, JATKOVARSIEN JA YLEISOSIEN KÄYTTÄMINEN

Aina kun momenttiavaimen kanssa käytetään sovitinta, jatkovartta tai yleisosaa siten, että kiristettävän kohteen etäisyys on eri kuin momenttiavaimen neliövääntimen etäisyys kalibrointihetkellä, pään pituutta on säädetty, jotta saadaan oikea momentin mittauslukema. Kun käytetään huteraa jatkovartta tai yleisosaa, kulmapoikeama ei saa ylittää 15 astetta kohtisuorassa asennossa olevasta vääntiöstä. Älä käytä pitkää jatkovartta joustavapäisten vääntimien ääriasennossa.

KALIBROINTI

Kalibrointipalveluista saa lisätietoja

Bahco-jälleenmyyjältä tai kalibrointiohjeista.

SERTIFIKOINTI

Tämä momenttikulma-avain on kalibroitu tehtaalla käyttämällä kulmasiirron ja momentin mittauksen työkaluja, jotka ovat National Institute of Standards and Technologyn (N.I.S.T.) -jäljitettäviä. Momenttiparametrit täyttävät standardien ISO 6789:2003 ja ASME B107:300-2010 (B107.29) vaatimukset. Huomautus: Kulma-avaimille ei ole olemassa Yhdysvalloissa sovellettavia tai kansainvälisiä standardeja. Kulman kalibrointi on suoritettu kulmamittalla ± 1 asteen tarkkuudella jokaisen 45 asteen indeksiarvon kohdalla 180 asteen kääntämisen aikana.

TÄRKEÄÄ!

Kalibroinnit tallennetaan avaimen muistiin. Näitä tietoja voidaan käyttää perusteena tehdastakuun mitätöintiin.

TUOTTEEN HOITAMINEN JA HUOLTAMINEN

Puhdista avain kostealla liinalla. ÄLÄ käytä liuottimia, ohenteita tai kaasuttimen puhdistusaineita. ÄLÄ upota mihinkään aineeseen.

Laitteen saa huollattaa ja korjauttaa vain SNA European/Bahcon korjauskeskuksissa. Ota yhteys Bahco-jälleenmyyjäsi.

Räikköpään korjaussarjoja voi tilata Bahco-jälleenmyyjältä.

HUOMAA:

- Jos näytössä näkyy **"TORQUE ZERO ERROR"** (Momentin nollavirhe) aina kun virta kytketään, avain on vaurioitunut ja se on toimitettava korjattavaksi.
- Jos näytössä näkyy **"ANGLE ERROR"** (Kulmavirhe) kulmatilassa, avainta on käännetty liian nopeasti kiristuksen aikana.
- Avaimen on oltava paikallaan, kun kulmaa nollataan. Liikkeen seurauksesta näytössä vilkkuu "-."

- Poista paristot, jos laite on käyttämättä pitkiä aikoja (huomaa, että kellonaika palautuu tällöin tehdasasetuksiin).

PARISTOJEN VAIHTAMINEN

Huomautus: kun paristot vaihdetaan, kellonaika ja päivämäärä pysyvät ajassa 20 minuutin ajan.

Huomautus: irrota paristotilan päätykansi kiertämällä sitä vastapäivään.

Paristot on ensin asetettava alustaan, joka sitten kiinnitetään avaimen. Paristojen negatiiviset navat on suunnattava alustan jousia kohti.

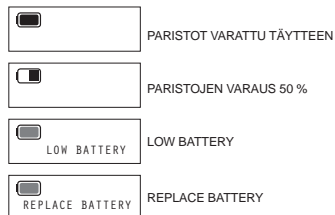
Ohuissa malleissa käytetään yhtä AA-paristoa.



Vakiomalleissa käytetään kolmea AA-paristoa.



Irrota paristotilan päätykansi. Aseta uudet paristot kahvaan positiivinen napa edellä.



Huomautus: Kun näytössä lukee "Replace Battery" (Vaihda paristot), avainta ei voi käyttää ennen kuin paristot on vaihdettu. Vain VIRTA-painiketta voi tällöin käyttää. Sen painaminen katkaisee avaimesta virran välittömästi.

MUISTIN ILMAISIMET

M TIETOJA MUISTISSA
Muistiin voi tallentaa alle 1 500 momentti- ja kulmamittauslukemaa.

M_F MUISTI TÄYNNÄ
Muistiin on tallennettu 1 500 momentti- tai kulmamittauslukemaa.
Uusia mittauslukemia ei voi tallentaa, ennen kuin muisti on tyhjenetty (vain vakiomallisissa avaimissa).
Uusi tallennettu tietue korvaa vanhimman muistissa olevan tietueen, kunnes muisti tyhjenetään (vain ohutmallisissa avaimissa).

M_E MUISTIVIRHE
Virhe muistia luettaessa tai muistiin kirjoitettaessa.


(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΑΔΛΟΓΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklareras att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuotppi (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmetring Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtarı Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	--	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produceret i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produceret i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyroben v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenleme yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za upracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo  Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
--	---

SNA Europe

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

SÉRIE TAWM

BAHCO®

**CLE DYNAMOMETRIQUE
ET DE MESURE D'ANGLE
ELECTRONIQUE**

Traduction de la notice
originale



IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SECURITE



DANGER : RISQUE DE PROJECTION DE PARTICULES.

L'application d'un couple excessif peut entraîner une rupture. L'application d'une force sur les butées de la tête articulée peut entraîner une rupture de la tête. L'utilisation d'une clé mal étalonnée peut entraîner une rupture de la pièce ou de l'outil lui-même. Des outils, douilles ou accessoires endommagés peuvent provoquer des blessures. L'emploi d'une force excessive peut entraîner un glissement d'une clé «crowfoot» ou le glissement d'une clé d'écrou évasé.



- Lire l'intégralité de ce manuel avant d'utiliser la CLE ELECTRONIQUE.
- Lors du travail en mode d'angle, la pièce doit rester immobile afin de garantir la précision de l'outil.
- Afin de garantir votre sécurité personnelle, ainsi que pour éviter d'endommager la clé, suivre à la lettre les bonnes pratiques professionnelles de travail relatives à l'utilisation des outils et à l'installation de systèmes de fixation.



- Un réétalonnage périodique est nécessaire pour maintenir le niveau de précision.
- L'utilisateur et les personnes situées à proximité doivent porter des lunettes de sécurité.
- S'assurer que tous les composants, incluant tous les adaptateurs, prolongateurs, les douilles et les clés à douille supportent un couple égal ou supérieur au couple employé.
- Respecter scrupuleusement l'ensemble des avertissements, des recommandations de prudence ainsi que les procédures énoncées par le fabricant pour l'ensemble des équipements et des systèmes associés avant d'utiliser cette clé dynamométrique.



- Toujours utiliser une douille de taille correcte pour le dispositif de fixation considéré.
- Ne pas utiliser de douilles qui présenteraient des signes d'usure ou des fissures.
- Remplacer les dispositifs de fixation si leurs angles sont arrondis.
- Afin d'éviter d'endommager la clé : Ne jamais utiliser la clé lorsqu'elle



est hors tension. Toujours METTRE LA CLE SOUS TENSION afin que le couple appliqué puisse être mesuré.

- Ne pas appuyer sur le bouton « MARCHÉ / ARRÊT » pendant une opération de serrage ou lorsque la clé est en mouvement.
- Ne jamais utiliser cette clé pour desserrer un système d'attache.
- Ne pas utiliser de prolongateur, tel que du tube creux, pour étendre la longueur du manche de la clé.
- Vérifier au cas par cas que la capacité de serrage de la clé est égale, ou dépasse, les besoins spécifiques à l'application considérée avant l'utilisation proprement dite.
- Lors de l'utilisation de décalages négatifs, il faut vérifier que les cibles maximales ne sont pas dépassées (voir tableaux, page 6).
- Vérifier l'étalonnage si l'outil fait une chute sur le sol.
- S'assurer que le levier de sélection de direction du cliquet est complètement engagé dans la bonne direction.
- Vérifier l'étalonnage de la clé si vous savez ou que vous suspectez qu'elle a été utilisée au-delà de ses spécifications.
- Ne pas forcer sur la tête ou forcer la tête pivotante contre les butées.
- Toujours ajuster votre posture pour éviter une chute possible si quelque chose devait donner tout aide de la clé.
- Ne jamais tenter de recharger des piles.
- Entreposer la clé dans un endroit sec.
- Retirer les piles avant d'entreposer la clé pour des périodes supérieures à 3 mois.

DANGER : Risque de décharge électrique. Une décharge électrique peut provoquer des blessures. Le manche métallique n'est pas isolé. Ne pas utiliser sur des circuits électriques sous tension.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

L'emploi de cette clé n'est pas garanti à l'intérieur d'un état membre de l'Union Européenne si les instructions de fonctionnement ne sont pas dans la langue de l'état en question.

Contactez BAHCO si vous avez besoin d'une traduction.

SPÉCIFICATIONS

TYPE DE TÊTE

Carré mâle 48 dents
Récepteurs 9x12, 14x18 et 24x32 pour tête interchangeable

ECRAN D’AFFICHAGE

- TYPE D’ECRAN :
Matrice de points à cristaux liquides (résolution 192 x 65) STD
Matrice de points à cristaux liquides (résolution 168 x 48) SLIM
- ANGLE DE VUE : 6 :00
- RETROECLAIRAGE : BLANC (DEL)

CLAVIER ÉTANCHE

- 🔌 ALIMENTATION – MARCHÉ/ARRÊT et réinitialisation couple et angle
- ↩️ ENTRER – Sélection de mode de mesure et de choix de menus
- ▲ HAUT – Augmentation incrémentielle des réglages de couple et d’angle et navigation dans les menus
- ▼ BAS – Diminution incrémentielle des réglages de couple et d’angle et navigation dans les menus
- U UNITÉS – Sélection des unités ft-lbs, in-lbs, in-oz (selon la plage); kgm, kg-cm, dNm, cNm (selon la plage) et entrée dans le menu PSET (présélections)
- 💡 RETROECLAIRAGE LCD – Illumination générale de l’écran et rappel de la dernière valeur maximale de couple ou d’angle

FONCTIONS

- Réglage – Réglage du couple ou de l’angle cible
- Suivre la trace – Affichage en temps réel du couple ou de la rotation angulaire totale par l’intermédiaire des témoins de progression.
- Maintien de crête – Clignotement pendant 5 secondes du couple maximal ou clignotement alterné couple/angle après la relâche du couple
- Rappel Pic – Affichage du dernier couple maximal ou des dernières valeurs de couple/angle sur pression du bouton.
- Mémoire – Affiche les 1500 dernières valeurs de couple maximum ou des valeurs couple/angle max.

PRÉCISION

- Température : à 22 °C (72°F)
- Angle : $\pm 1\%$ de la valeur affichée $\pm 1^\circ$ à une vitesse angulaire $> 10^\circ/\text{sec} < 180^\circ/\text{sec}$

STD	GD	DG	
Couple : (tête à 0°)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	de la valeur affichée, 20% to 100% de l’étendue totale
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	de la valeur affichée, 10% to 19% de l’étendue totale
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	de la valeur affichée, 5% to 9% de l’étendue totale

SLIM	GD	DG	
Couple : (tête à 0°)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	de la valeur affichée, 20% to 100% de l’étendue totale
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	de la valeur affichée, 5% to 19% de l’étendue totale

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

0°F - 130°F (-18°C à 54°C)

TEMPÉRATURE D’ENTREPOSAGE

0°F - 130°F (-18°C à 54°C)

DÉVIATION DE MESURE

ANGLE : -0,12 degré angulaire par degré Celsius

COUPLE : +0,01% de la lecture par degré Celsius

HUMIDITÉ

Jusqu’à 90% non condensée

PILE

SLIM : Une pile alcaline AA

STD : Trois piles alcalines AA

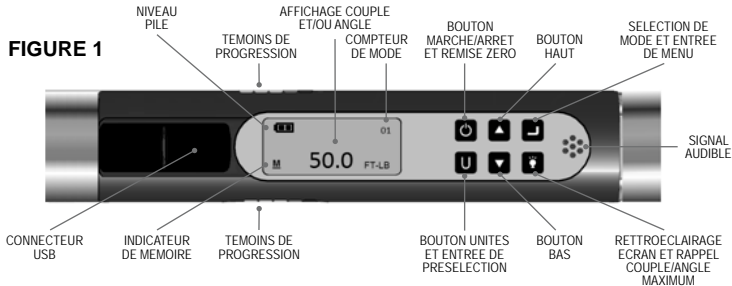
Les piles alcalines ou rechargeables NiMH dépassent la condition de durée de vie de la pile ASME de 10 heures de fonctionnement continu.

ARRÊT AUTOMATIQUE PAR DÉFAUT

Après deux minutes d’inactivité –
(Ajustable, voir Paramètres Avancés)

FONCTIONS DE BASE (PRISE EN MAIN RAPIDE)

FIGURE 1



TEMOINS DE PROGRESSION

Jaune - Le premier témoin indique que 40% du couple ou de l'angle cible sont atteints. Le second indique que 60% de la cible est atteinte. Le troisième indique que 80% de la cible est atteinte.
Vert - Indique que le couple ou l'angle cible est atteint.
Rouge - Indique que le couple ou l'angle cible est dépassé de plus de 4% ou indique un dépassement du seuil maximum d'une présélection.

Installer piles alcaline neuves de type « AA » dans le manche de la clé.

SÉQUENCE DE MISE SOUS TENSION DE LA CLÉ

Remarque : Ne pas mettre la clé sous tension alors qu'un couple de serrage est appliqué. Cela aurait pour effet de fausser la valeur de décalage d'origine de couple et la clé affichera une valeur de couple de serrage lorsqu'elle est au repos. Si cette situation se produit, refaire le zéro en appuyant momentanément sur le bouton MARCHE/ARRET alors que la clé se trouve sur une surface stable et qu'aucun couple de serrage n'est appliqué.

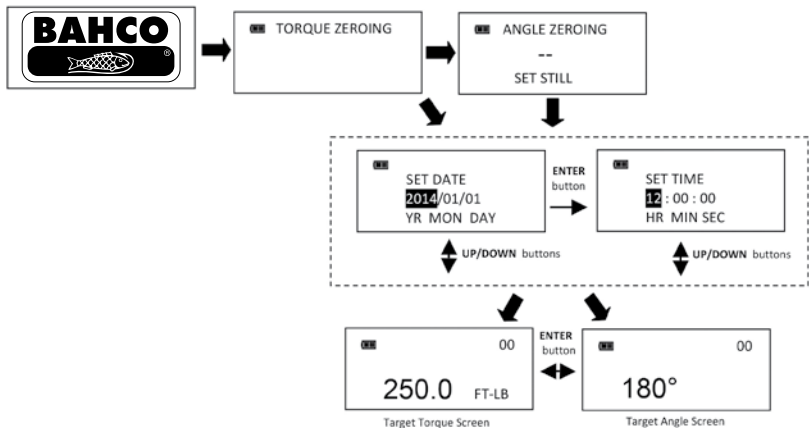
1. Mettre la clé sous tension.

Mettre la clé sous tension. Tout en maintenant la clé immobile, appuyer momentanément sur le bouton MARCHE/ARRET. Le logo BAHCO s'affiche suivi par les écrans de réinitialisation de couple et d'angle (si le mode d'angle a été précédemment sélectionné). Si l'horloge temps réel n'a pas encore été configurée, les écrans d'entrée de date et d'heure s'affichent (voir la section Configuration Avancée pour le réglage de la date et de l'heure). Après avoir entré la date et l'heure, ou si ces paramètres étaient déjà définis, l'écran de COUPLE ou d'ANGLE s'affiche (en fonction du mode de mesure sélectionné lors de la précédente utilisation).

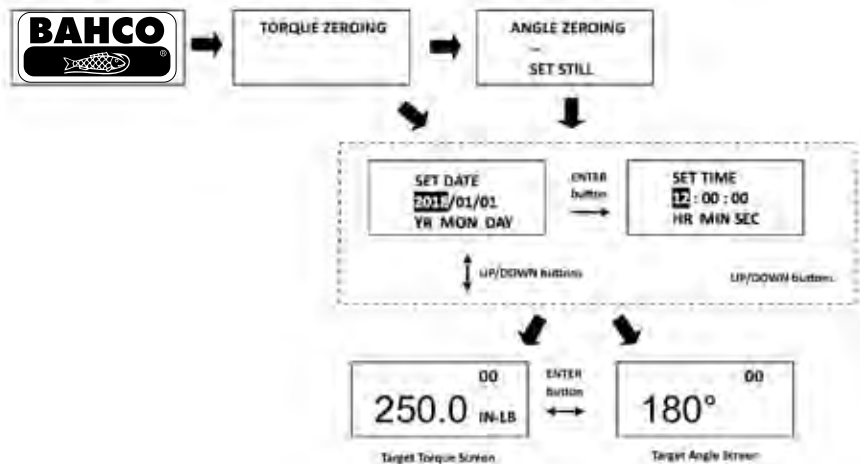
2. Sélection du mode de mesure.

Appuyer sur le bouton ENTRER pour passer alternativement de l'écran COUPLE à l'écran ANGLE.

STD



SLIM



Remarque : La date de mise en service est définie lors du réglage initial de la date et de l'heure. La date de mise en service est utilisée pour calculer l'intervalle d'étalonnage initial (voir « Réglage de l'intervalle d'étalonnage » dans la section Configuration Avancée).

Remarque : Si la clé est alimentée en mode de mesure de couple uniquement, l'angle n'est pas mis à zéro tant que le mode n'est pas réglé sur mode de mesure d'angle, une fois ceci effectué, la mise à zéro du couple et de l'angle commence automatiquement après 2 secondes. La clé doit être placée sur une surface stable sans aucun couple.

Remarque : Appuyer sur la touche ENTRER lorsque l'angle est à zéro annulera la fonction de mise à zéro pour permettre à l'utilisateur de sélectionner un autre mode de mesure.

MODE DE COUPLE

- Réglage de la valeur cible.
Utiliser les boutons HAUT/BAS pour changer la valeur cible du COUPLE.
- Sélection des unités de mesure.
Appuyer sur le bouton UNITES à plusieurs reprises lorsque l'écran de COUPLE est affiché jusqu'à ce que les unités désirées soient affichées.
- Appliquer le COUPLE de serrage.
Saisir le centre du manche de la clé et appliquer lentement le couple de serrage sur le dispositif de fixation jusqu'à ce que le témoin de progression vert s'allume, qu'un bip sonore de 1/2 seconde se fasse entendre, et que le manche de la clé se mette à vibrer pour signifier à l'utilisateur d'interrompre le serrage.
- Relâcher la pression.
Noter que la mesure de couple maximale clignotera sur l'écran LCD pendant 5 secondes. Une pression continue sur le bouton RETROECLAIRAGE lorsque la valeur maximale de couple clignote sur l'écran fera que la valeur de couple continuera de s'afficher jusqu'à ce que la pression sur le bouton soit relâchée. Une pression momentanée sur un des boutons suivants : HAUT/BAS, ENTRER ou UNITES aura pour effet d'afficher immédiatement l'écran de COUPLE cible. L'application d'une force de serrage entraînera le début immédiat d'un nouveau cycle de mesure de COUPLE.
- Rappel de la valeur de COUPLE maximum.
Maintenir enfoncé le bouton RETROECLAIRAGE pendant environ 3 secondes pour rappeler la dernière mesure de COUPLE maximum. Le COUPLE maximum clignotera pendant 5 secondes.

MODE D'ANGLE

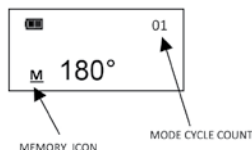
Remarque : Lorsque le mode de mesure d'angle est sélectionné pour la première fois, a la mise sous tension, le message «ANGLE ZERO REQ» est affiché. Après trois secondes, le processus commence a l'angle zéro et la clé doit être placée sur une surface stable. Si le bouton ENTRER est pressé avant trois secondes pour changer le couple, seul le mode angle zéro est ignoré.

1. Réglage de la valeur cible. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour changer la valeur d'ANGLE cible.
2. Appliquer une force de serrage et faire pivoter la clé. Saisir le centre du manche de la clé et appliquer lentement le couple de serrage sur le dispositif de fixation et faire pivoter la clé à une vitesse modérée et constante jusqu'à ce que le témoin de progression vert s'allume, qu'un bip sonore de 1/2 seconde se fasse entendre, et que le manche de la clé se mette à vibrer pour signifier à l'utilisateur d'interrompre l'opération.
3. Relâcher la pression. Noter que les mesures de COUPLE et d'ANGLE maximales clignoteront alternativement sur l'écran LCD pendant 5 secondes. Une pression continue sur le bouton RETROECLAIRAGE lorsque les valeurs maximales clignent sur l'écran fera que ces valeurs continueront de s'afficher jusqu'à ce que la pression sur le bouton soit relâchée. Une pression momentanée sur un des boutons suivants : HAUT/BAS, ENTRER ou UNITES aura pour effet d'afficher immédiatement l'écran d'ANGLE cible. La ré-application d'une force (rotation du cliquet) avant que l'écran de valeur cible ne soit affiché continuera la mesure cumulative d'ANGLE pour tout pivotement de la clé.
4. Rappel de la valeur d'ANGLE maximum Maintenir enfoncé le bouton RETROECLAIRAGE pendant environ 3 secondes pour rappeler la dernière mesure d'ANGLE maximum. Les valeurs maximales de COUPLE et d'ANGLE seront affichées alternativement pendant 5 secondes.

MODE DE COMPTAGE DE CYCLES

La fonction de comptage de cycles est utilisée pour afficher le nombre de fois où la clé a atteint la valeur de couple cible en mode de mesure de couple ou l'angle cible en mode de mesure d'angle.

STD / SLIM



MODE DE COMPTAGE DE CYCLES DE MESURE DE COUPLE ET D'ANGLE

1. La valeur du compteur numérique située dans le coin supérieur droit de l'écran de couple cible ou d'angle cible augmentera après chaque cycle de mesure de couple ou d'angle si la quantité de couple ou l'angle appliqué a atteint la valeur cible.
2. La valeur du compteur est réinitialisée (00) lors du basculement entre le mode d'angle et le mode de couple à l'aide du bouton ENTRER, ou si la valeur cible est modifiée. Le compteur NE SERA PAS réinitialisé lors de la remise à zéro de la clé, lors d'une entrée/sortie de menu ou lors de la mise hors tension.
3. L'icône de mémoire s'affichera pour indiquer que la valeur d'au moins un cycle de mesure de couple ou d'angle est stockée en mémoire.

TÉLÉCHARGER DES DONNÉES

Couple et les données d'angle dans la mémoire peuvent être téléchargés sur un ordinateur via le port USB.

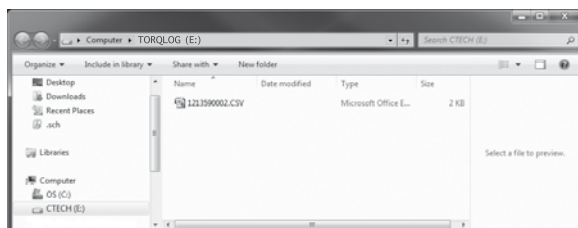
Remarque : Lors du téléchargement des données à partir d'une clé qui contient des données téléchargées précédentes, renommer le fichier précédent ou le déplacer vers un répertoire différent pour éviter l'écrasement. Cependant, Windows® informera l'utilisateur des noms de fichiers en double et permettra à l'utilisateur de sauter téléchargement, écraser le fichier existant ou enregistrer le nouveau fichier comme une deuxième copie.

1. Relier l'ordinateur a la clé par le câble USB fourni.
2. Ordinateur affiche la fenêtre «Exécution automatique» montrant TORQLOG comme un lecteur de disque avec l'option d'utiliser l'Explorateur Windows pour afficher les fichiers :



3. Cliquez sur la sélection «Ouvrir le dossier» pour afficher TORQLOG caractères (valeurs séparées. CSV).

Remarque : Si «Exécution automatique» ne démarre pas automatiquement, utilisez l'Explorateur pour afficher TORQLOG dur contenu.



4. Ouvrir le fichier à l'aide de Microsoft Excel en double-cliquant sur le nom du fichier (Exemple : «1213590002.CSV») ou «drag and drop» fichier à l'ordinateur.
5. Les données sur la clé peuvent être effacées par la suppression du fichier sur le disque TORQLOG.

MENU PRINCIPAL

Le menu principal affiche les informations de configuration opérationnelle de la clé.

1. A partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.
2. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu désiré puis appuyer sur ENTRER. Choix de menu :
 - QUITTER (EXIT) : Permet de sortir du menu principal et de retourner à l'écran de valeur cible.
 - RÉGLER LONG. TÊTE (SET HEAD LENGTH) : Affiche l'écran de saisie de la longueur de la tête de la clé.
 - AFFICHER DONNÉES (SHOW DATA) : Affiche les données de couple et d'angle stockées.
 - EFFACER DONNÉES (SHOW DATA) : Efface les données de couple et d'angle stockées en mémoire.
 - COMPTEUR CYCLES (CYCLE COUNT) : Affiche l'écran de compteur de cycles de mesure de couple/angle.
 - LANGUE (LANGUAGE) : Affiche le menu de sélection de la langue.
 - PARAMÈTRES (SETTINGS) : Affiche le menu des paramètres avancés (voir la section Paramètres Avancés).
 - CONFIGURER (CONFIGURE) : Affiche le menu de configuration avancée (voir la section Configuration Avancée).

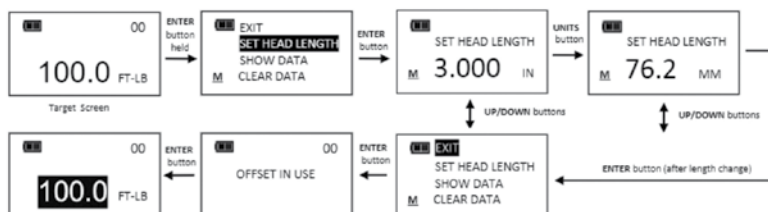
RÉGLAGE DE LA LONGUEUR DE LA TÊTE (RÉGLER LONG. TÊTE)

Remarque : Si la clé a une tête interchangeable ou si un adaptateur ou une extension sont ajoutés, la longueur de la tête, de l'adaptateur ou de l'extension peut être saisie pour rectifier la longueur sans besoin de réétalonnage.

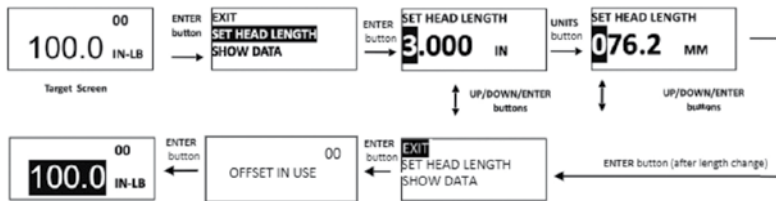
1. Pour entrer la longueur de la tête, à partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.
2. Mettre le choix de menu RÉGLER LONG. TÊTE (DEFINIR LA LONGUEUR DE LA TÊTE) en surbrillance et appuyer sur le bouton ENTRER.
3. L'écran de réglage de longueur de tête (RÉGLER LONG. TÊTE) s'affiche. La longueur de tête par défaut est la longueur de la tête utilisée pour l'étalonnage (zéro s'il s'agit d'une clé à tête fixe) et s'affiche avec le chiffre le plus significatif en surbrillance. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour augmenter/diminuer la longueur de la tête. Le fait de maintenir les boutons HAUT/BAS enfoncés fera défiler la valeur plus rapidement.
4. Appuyez sur le bouton ENTRER pour accepter et mettre en évidence le chiffre significatif.
5. L'unité de longueur par défaut est le pouce (IN). Appuyer sur le bouton UNITES pour passer en millimètres (MM).
6. Bouton en appuyant sur ENTRER chiffres après moins significatif est réglé revient au menu principal. Si la longueur est modifiée par rapport à celle par défaut, le message « OFFSET IN USE » (DÉCALAGE UTILISÉ) s'affiche. Appuyez sur le bouton Entrée pour afficher l'écran cible. Le couple cible est surligné en noir.

Remarque : Si les touches HAUT/BAS sont enfoncées simultanément pendant que l'écran affiche REGLER LONG TETE , réinitialisation de la longueur de la tête à zéro ou la longueur de la tête d'étalonnage pour les clés à têtes interchangeables.

STD



SLIM



Remarque : Pour une tête à longueur fixe, la longueur de la tête entrée est la longueur mesurée entre le centre du carré mâle et le centre de la tête du dispositif de fixation.



Remarque : Pour une tête interchangeable, la longueur de la tête est mesurée à partir de la goupille de verrouillage jusqu'au centre de l'entraînement. La LONGUEUR DÉFINIE DE LA TÊTE est réglée lors de l'étalonnage. Si une tête de longueur différente est utilisée, il faut saisir la longueur de la nouvelle tête ; le décalage est calculé automatiquement.



Remarque : Pour une tête interchangeable munie d'un adaptateur, la longueur de la tête à saisir est la somme de longueur de la tête et de la longueur du décalage.



UTILISATION DE DÉSAXES NÉGATIVES

Remarque : Entrer une valeur négative pour la longueur de tête lorsque le décentrage est utilisé dans la direction inverse avec une tête flexible ou lors du calcul de la somme des longueurs de la tête et du décalage.



Lorsque la longueur de décentrage (ou la somme de la tête moins le décalage pour une tête interchangeable) est négative, la cible maximum pour le dispositif de fixation est limitée par la formule suivante :

STD

CLÉ DE 135 Nm

Couple cible maximum = désaxage *4,1 + 135

Désaxe	Cible max
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

CLÉ DE 340 Nm

Couple cible maximum = désaxage *6,1 + 340

Désaxe	Cible max
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

CLÉ DE 800 Nm

Couple cible maximum = désaxage *7,6 + 800

Désaxe	Cible max
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

CLÉ DE 12 Nm

Couple cible maximum = désaxage * 0,522 + 12

Désaxe	Cible max
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

CLÉ DE 30 Nm

Couple cible maximum = désaxage * 1.3 + 30

Désaxe	Cible max
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Remarque : Lors de l'utilisation d'un désaxage négatif, l'entrée d'un couple cible supérieur à la valeur maximale supérieure pourrait entraîner une erreur de dépassement avant d'atteindre le couple cible pour le dispositif de serrage et pourrait endommager la clé.

AFFICHAGE DES DONNÉES DE COUPLE ET D'ANGLE STOCKÉES (AFFICHER DONNÉES)

La valeur de couple est stockée en mémoire après chaque cycle de mesure de couple si le couple appliqué a atteint la valeur cible prédéfinie. Les valeurs de couple et d'angle sont stockées en mémoire après chaque cycle de mesure d'angle si l'angle appliqué a atteint la valeur cible prédéfinie. L'indicateur de mémoire est affiché lorsque des données sont stockées dans la mémoire non volatile.

1. Pour afficher les données de couple et d'angle stockées, à partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.
2. Mettre le choix de menu AFFICHER DONNÉES en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS puis appuyer sur le bouton ENTRER pour afficher l'écran d'affichage des données.
3. Dans l'écran d'affichage des données, faire défiler les différents enregistrements de données en appuyant sur les boutons HAUT/BAS.

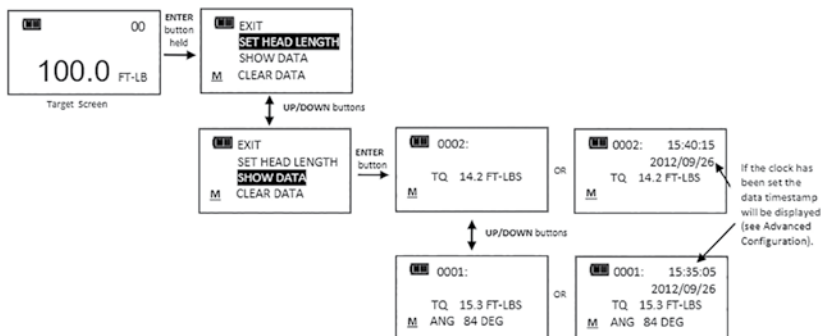
Exemple :

0002 = Numéro de l'enregistrement dans le journal de stockage : CPL : Valeur max de couple

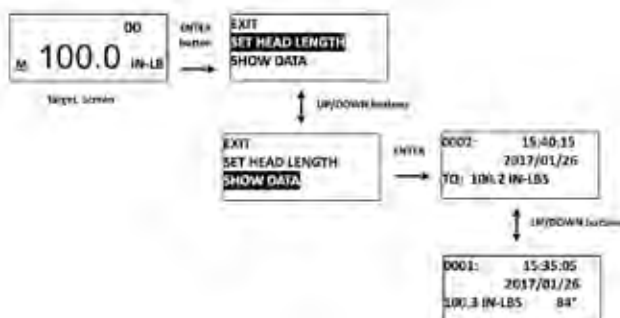
0001 = Numéro de l'enregistrement dans le journal de stockage : CPL : Valeur max de couple
ANG : Valeur max d'angle

- Appuyer sur le bouton ENTRER pour quitter l'écran d'affichage des données et retourner au menu principal.

STD



SLIM



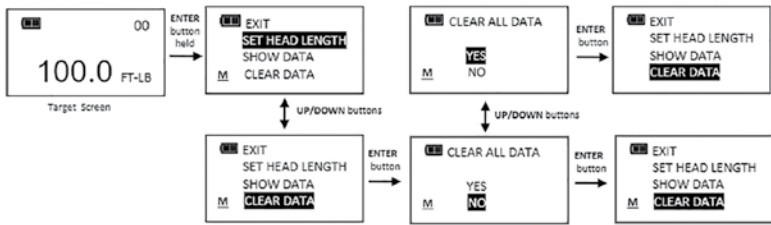
Remarque : Un maximum de 1500 entrées peut être stocké en mémoire. L'icône de mémoire pleine s'affichera une fois le nombre maximum d'enregistrements atteint, il sera alors impossible de stocker des données supplémentaires en mémoire jusqu'à ce que la mémoire soit purgée.

SUPPRESSION DES DONNÉES DE COUPLE ET D'ANGLE STOCKÉES (EFFACER DONNÉES)

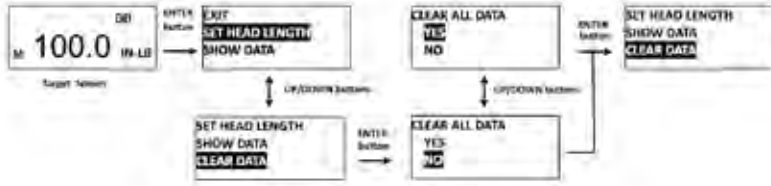
- A partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.
- Mettre le choix de menu EFFACER DONNÉES en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS puis appuyer sur le bouton ENTRER pour afficher l'écran EFFACER DONNÉES.
- Dans l'écran EFFACER DONNÉES, mettre le choix de menu OUI en surbrillance pour effacer l'ensemble des données stockées en mémoire, ou choisir l'option NON pour sortir de l'écran sans supprimer aucune donnée.
- Appuyer sur le bouton ENTRER après avoir fait votre sélection.

Remarque : Si la clé est verrouillée (voir Verrouillage en Mode Présélection dans la section Avancée) la fonction d'effacement des données est désactivée.

STD



SLIM

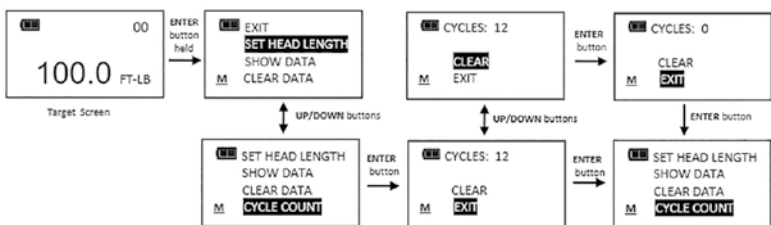


AFFICHAGE ET RÉINITIALISATION DU COMPTEUR DE CYCLES DE LA CLÉ (COMPTEUR CYCLES)

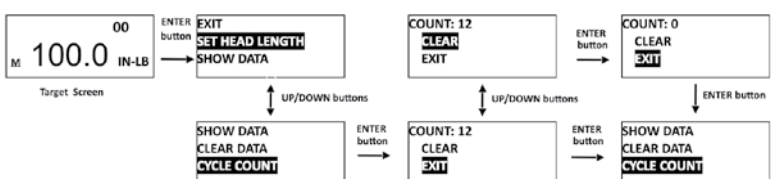
Le compteur de cycle est incrémenté à chaque fois qu'une valeur cible de couple ou d'angle est atteinte. Le compteur peut afficher un nombre maximum de cycles de 999999.

1. A partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.
2. Mettre le choix de menu COMPTEUR CYCLES en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS.
3. Appuyer sur le bouton ENTRER pour afficher l'écran COMPTEUR CYCLES.
4. Pour sortir de l'écran COMPTEUR CYCLES sans réinitialiser le compteur, appuyer sur ENTRER alors que le choix de menu QUITTER est en surbrillance.
5. Pour réinitialiser le compteur de cycles et le ramener à 0, mettre le choix de menu RÉINITIALISERS en surbrillance et appuyer sur le bouton ENTRER.
6. Le choix de menu QUITTER est automatiquement mis en surbrillance après la remise à zéro du compteur. Appuyer sur le bouton ENTRER pour retourner au menu principal.

STD



SLIM



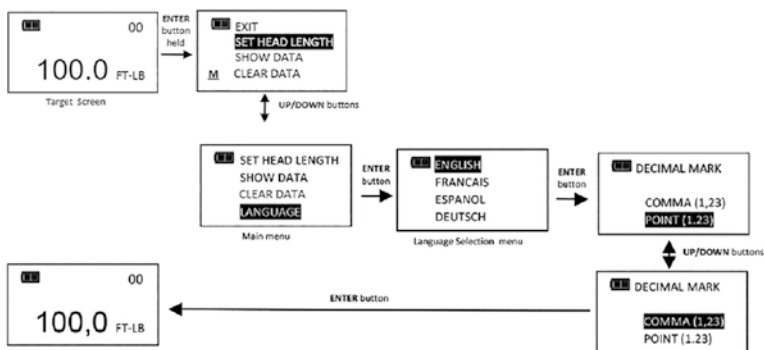
Remarque : Si la clé est verrouillée (voir Verrouillage en Mode Présélection dans la section Avancée) la fonction d'effacement des données est désactivée.

LANGUE

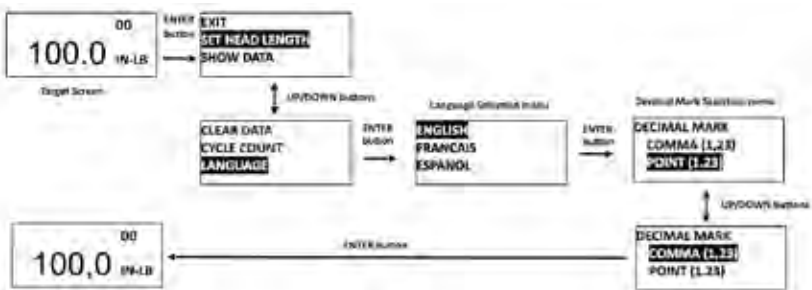
1. Pour sélectionner la langue du menu, appuyer sur le bouton ENTRER tout LANGUAGE en surbrillance puis sélectionnez la langue souhaitée et appuyer sur le bouton ENTRER.
2. Après avoir sélectionné la langue française, marque décimale menu de sélection s'affiche. Une virgule ou un point peuvent être sélectionnés en appuyant sur les boutons HAUT/BAS :

Remarque : Le séparateur décimal aura une incidence sur la mise en forme des données téléchargé lors de l'ouverture par Excel en fonction des paramètres régionaux Windows®.

STD



SLIM



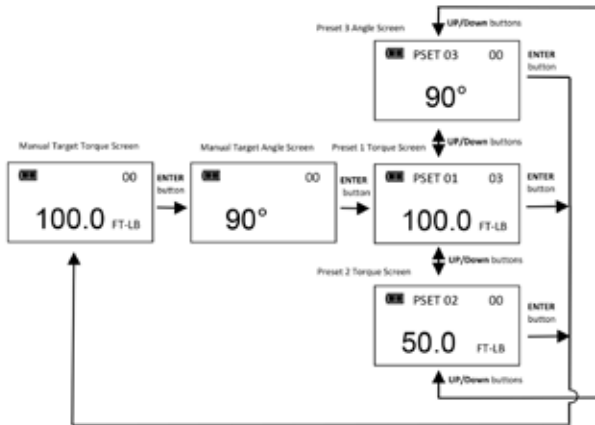
3. Pour sortir du menu principal et retourner à l'écran de couple ou d'angle cible, appuyer sur le bouton ENTRER après avoir mis le choix de menu QUITTER en surbrillance.

PRÉSÉLECTIONS DE VALEURS CIBLES (PSET)

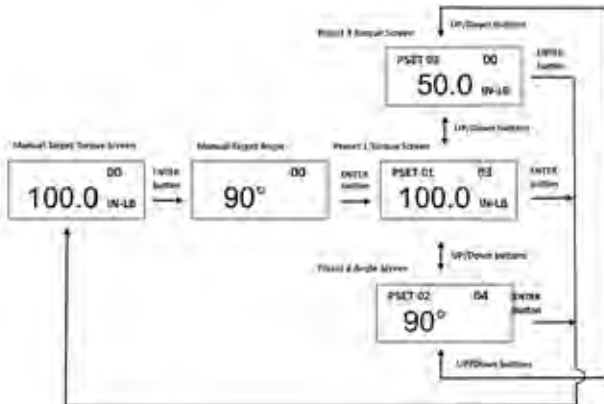
La fonction PSET permet à l'utilisateur de configurer 50 présélections de valeurs de couple ou d'angle cible, chaque présélection possédant un cible, un minimum, un maximum (dépassement) et une valeur de compteur. Les présélections sont stockées dans la mémoire non volatile de sorte qu'elles soient sauvegardées lorsque la clé est mise hors tension.

Remarque : Après avoir ajouté un PSET, naviguer entre les écrans couple cible, angle cible et PSET en appuyant plusieurs fois sur le bouton ENTRER. Lorsque l'écran de PSET se affiche, appuyez sur HAUT/BAS pour sélectionner d'autres valeurs configurées PSET.

STD



SLIM



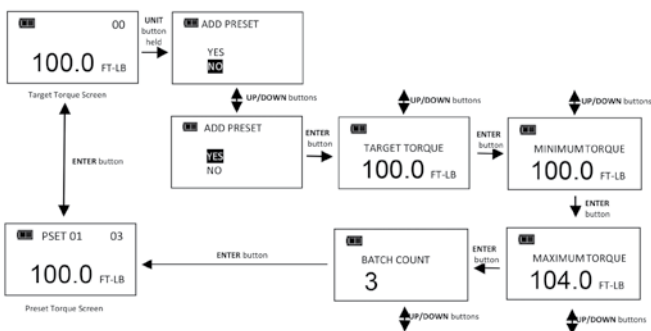
AJOUTER UNE PRÉSÉLECTION DE COUPLE (AJOUT PRÉRÉGLAGE)

1. A partir de l'écran de couple cible, sélectionner les unités de mesure.
2. Appuyer sur le bouton UNITES et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes.
3. L'écran de confirmation d'ajout de présélection AJOUT PRÉRÉGLAGE s'affiche. Mettre le choix de menu OUI en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS et appuyer sur le bouton ENTRER. Le choix de menu NON permet de retourner au menu principal sans ajouter de présélection.
4. L'écran de couple cible (COUPLE CIBLE) est affichée. Couple cible est la valeur cible de fixation. Valeur initiale de couple cible est la valeur de l'écran de couple cible. Couple cible peut être réglé à n'importe quelle valeur dans la plage de couple de la clé en appuyant sur les boutons HAUT/BAS. Une fois la valeur souhaitée de couple cible a été défini, appuyez sur le bouton ENTRER.
5. L'écran de couple minimum (COUPLE MINIMUM) s'affiche. Valeur initiale couple minimum est COUPLE CIBLE valeur de couple moins la tolérance de couple négatif (par défaut 0%, voir CONFIG MODE dans la section Configuration Avancée). Couple minimum peut être réglé à une valeur de COUPLE CIBLE pour arracher plage de couple minimum en appuyant sur les boutons HAUT/BAS. Une fois que la valeur de couple minimal souhaitée a été réglée, appuyez sur le bouton ENTRER.
6. L'écran de couple maximum (COUPLE MAXIMUM) s'affiche ensuite. La valeur de couple maximum sélectionnée dans l'écran COUPLE MAXIMUM est la valeur de couple qui, si elle est dépassée, commande l'allumage du témoin de progression rouge. La valeur maximale du couple initial sera

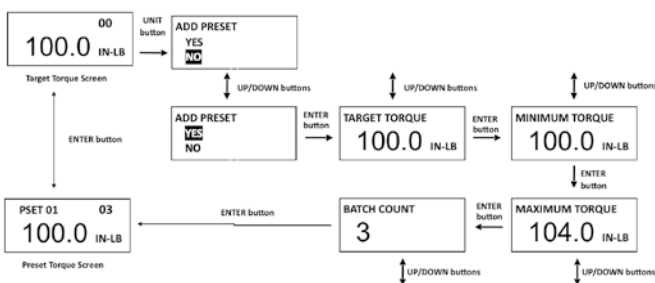
COUPLE CIBLE valeur majorée de la tolérance de couple positive (par défaut 4%, voir CONFIG MODE dans la section Configuration Avancée). La valeur maximale de couple peut être supérieure à la valeur CIBLE COUPLE à 10% au-dessus clé portée maximale en appuyant sur les boutons HAUT/BAS. Effectuer la sélection à l'aide des boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.

7. L'écran COMPTEUR LOT s'affiche ensuite. La valeur par défaut est zéro. L'étendue du compteur est de 0 à 99. Appuyer sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter/diminuer la valeur du compteur. Le compteur s'incrémente positivement d'une unité à chaque fois que la valeur de couple cible est atteinte si une valeur de zéro est entrée. Le compteur s'incrémente négativement d'une unité si une valeur différente de zéro est entrée et retourne à la valeur sélectionnée dans cet écran lorsque le compteur atteint zéro. Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
8. L'écran PSET de présélection s'affiche alors, numéroté avec le numéro de case mémoire disponible situé entre 01 et 50.
9. Pour enregistrer des présélections de couple supplémentaires, appuyer à plusieurs reprises sur le bouton ENTRER jusqu'à ce que l'écran de couple cible s'affiche, puis répéter les étapes ci-dessus.

STD



SLIM



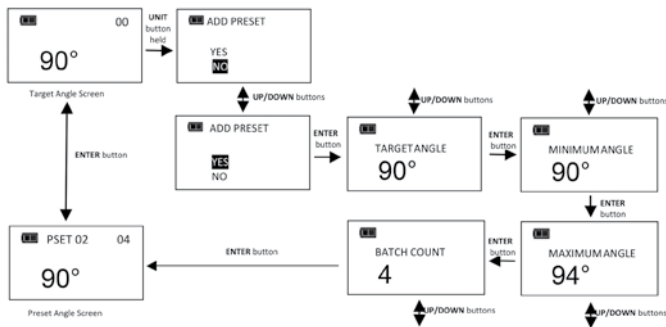
AJOUTER UNE PRÉSELECTION D'ANGLE (AJOUT PRÉRÉGLAGE)

1. A partir de l'écran d'angle cible, maintenir le bouton UNITES enfoncé pendant 3 secondes.
2. L'écran de confirmation d'ajout de présélection AJOUT PRÉRÉGLAGE s'affiche. Mettre le choix de menu OUI en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS et appuyer sur le bouton ENTRER. Le choix de menu NON permet de retourner au menu principal sans ajouter de présélection.
3. L'écran d'angle de la cible (ANGLE CIBLE) s'affiche. ANGLE CIBLE est la valeur attachée à la rotation de l'angle de la cible. Valeur initiale de l'angle de la cible est la valeur de l'écran de l'angle de la cible. La valeur d'angle de la cible peut être une valeur située entre 0 et 360° sélectionnée à l'aide des boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur d'angle de la cible désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
4. L'écran d'angle minimum (ANGLE MINIMUM) s'affiche. ANGLE MINIMUM est la valeur d'angle qui commande l'illumination du témoin de progression vert, déclenche l'alerte sonore et active la vibration du

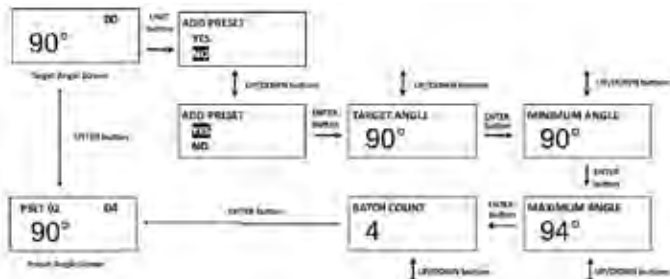
manche. Valeur initiale MINIMUM ANGLE est ANGLE CIBLE moins la tolérance d'angle négatif (par défaut 0%, voir CONFIG MODE dans la section Configuration Avancée). Angle minimum peut être réglé de 0 à ANGLE CIBLE en appuyant sur les boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur d'angle désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.

5. L'écran d'angle maximum (ANGLE MAXIMUM) s'affiche ensuite. ANGLE MAXIMUM est la valeur d'angle qui, si elle est dépassée, commande l'allumage du témoin de progression rouge. Valeur initiale MAXIMUM ANGLE est ANGLE CIBLE ainsi que la tolérance d'angle positif (par défaut 4%, voir CONFIG MODE dans la section Configuration Avancée). La valeur maximale de l'angle peut être réglé à une valeur supérieure à ANGLE CIBLE en appuyant sur les boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
6. L'écran COMPTEUR LOT s'affiche ensuite. La valeur par défaut est zéro. L'étendue du compteur est de 0 à 99. Appuyer sur les boutons HAUT/BAS pour augmenter/diminuer la valeur du compteur. Le compteur s'incrémente positivement d'une unité à chaque fois que la valeur d'angle cible est atteinte si une valeur de zéro est entrée. Le compteur s'incrémente négativement d'une unité si une valeur différente de zéro est entrée et retourne à la valeur sélectionnée dans cet écran lorsque le compteur atteint zéro. Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
7. L'écran PSET de présélection s'affiche alors, numéroté avec le numéro de case mémoire disponible situé entre 01 et 50.
8. Pour enregistrer des présélections d'angle supplémentaires, appuyer à plusieurs reprises sur le bouton ENTRER jusqu'à ce que l'écran d'angle cible s'affiche, puis répéter les étapes ci-dessus.

STD



SLIM



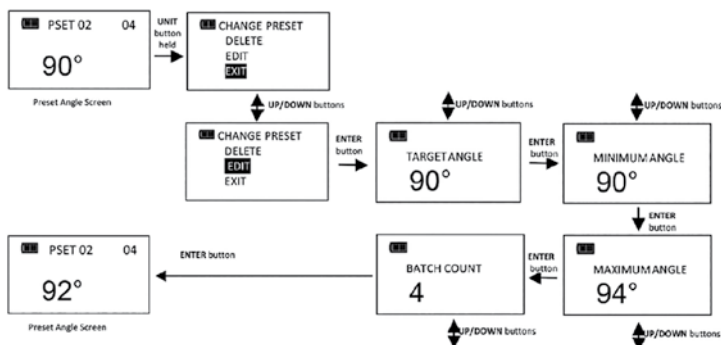
MODIFICATION D'UNE PRÉSÉLECTION (MODIFIER)

La fonction de modification de présélection permet à l'utilisateur de modifier les données stockées dans les mémoires PSET de présélections de la clé.

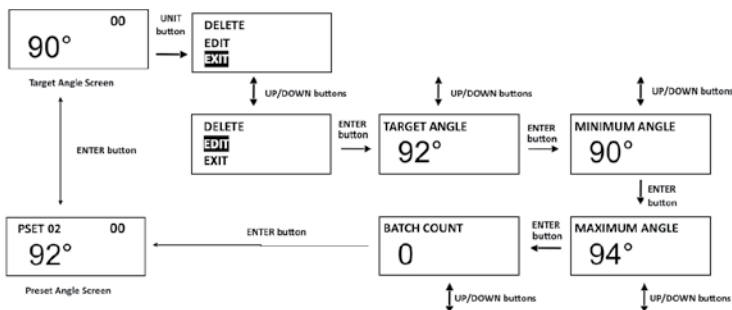
1. A partir de l'écran de la présélection PSET que vous désirez modifier, maintenir le bouton UNITES enfoncé pendant 3 secondes.
2. L'écran de modification de présélection MODIF PRÉRÉGLAGE s'affiche.

3. Mettre le choix de menu MODIFIER en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS et appuyer sur le ENTRER.
4. L'écran d'angle ou de couple s'affiche. La valeur peut être modifiée à l'aide des boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur de couple ou d'angle désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
5. L'écran d'angle ou de couple minimum s'affiche. La valeur peut être modifiée à l'aide des boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur de couple ou d'angle désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
6. L'écran de couple ou d'angle maximum s'affiche ensuite. La valeur peut être modifiée à l'aide des boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur de couple ou d'angle désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
7. L'écran COMPTEUR LOT s'affiche ensuite. La valeur peut être modifiée à l'aide des boutons HAUT/BAS. Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyer sur le bouton ENTRER.
8. L'écran de PSET de présélection s'affiche avec le même numéro de présélection.

STD



SLIM



Remarque : Une pression sur le bouton ENTRER alors que le choix de menu QUITTER est en surbrillance vous fera sortir de l'écran de modification sans appliquer aucun changement aux données de présélection.

SUPPRIMER UNE PRÉSÉLECTION (SUPPRIMER)

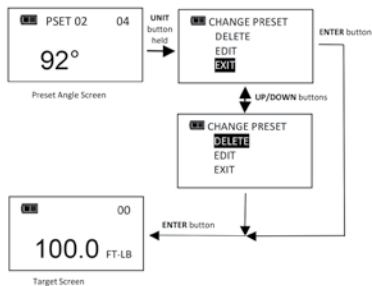
La fonction de suppression de présélection permet à l'utilisateur de supprimer des présélections stockées dans la mémoire de la clé.

1. A partir de l'écran de la présélection PSET que vous désirez modifier, maintenir le bouton UNITES enfoncé pendant 3 secondes.
2. L'écran de modification de présélection MODIF PRÉRÉGLAGE s'affiche.
3. Mettre le choix de menu SUPPRIMER en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS et appuyer sur le bouton ENTRER.
4. L'écran de valeur cible s'affiche et la présélection qui vient d'être supprimée n'est plus disponible.

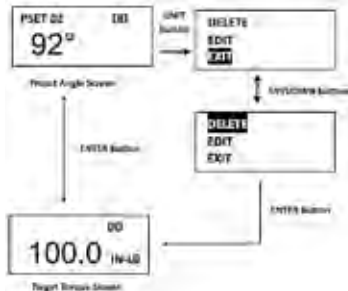
Remarque : Une pression sur le bouton ENTRER alors que le choix de menu QUITTER est en surbrillance vous fera sortir de l'écran de modification sans appliquer aucun changement aux données de présélection.

Remarque : Lorsqu'une présélection est supprimée, toutes les autres présélections conservent leur numéro d'origine. Lorsqu'une nouvelle présélection est créée, il lui sera assigné le premier numéro disponible.

STD



SLIM



PARAMÈTRES AVANCÉS

Les paramètres avancés sont accessibles par l'intermédiaire du choix de menu PARAMÈTRES dans le menu principal.

1. A partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.

2. Mettre le choix de menu PARAMÈTRES en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS.

3. Appuyer sur le bouton ENTRER pour afficher l'écran des paramètres avancés. Choix de menu : QUITTER (EXIT) : Permet de sortir du menu des paramètres avancés et de retourner à l'écran de valeur cible.

AFFICHER INFOS (SHOW INFO) : Affiche les informations opérationnelles de la clé.

DÉLAI VEILLE (SLEEP TIME) : Affiche l'écran de configuration du délai de mise en veille.

CONTRASTE LCD (LCD CONTRAST) : Affiche l'écran de configuration du contraste de l'écran à cristaux liquides.

BIP TOUCHES (KEY BEEP) : Affiche l'écran d'activation/désactivation d'émission d'un bip sonore sur pression d'un bouton.

BIP CIBLE (TARGET BEEP) : Affiche le bip cible activer/désactiver l'écran de configuration (sur les clés SLIM uniquement).

RÉTRO-ÉCL. AUTO (RETRO ECLAIRAGE AUTOMATIQUE) (AUTO BACKLIGHT) : Affiche l'écran d'activation/désactivation de l'allumage automatique du rétro-éclairage de l'écran LCD pendant les mesures.

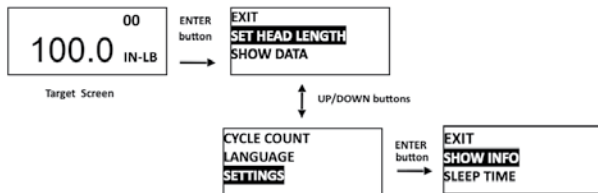
RÉTRO-ÉCL. ON/OFF (TOGGLE BACKLIGHT) : Affiche l'écran d'activation/désactivation du rétro-éclairage par l'intermédiaire du bouton RETROECLAIRAGE du clavier, ou l'écran d'activation/désactivation du délai de fonctionnement du rétro-éclairage.

CONFIG VIBRATEUR (VIBRATOR CONFIG) : Affiche l'écran d'activation/désactivation de la vibration du manche de la clé lorsque la valeur cible est atteinte.

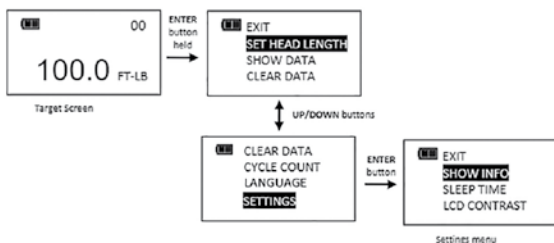
TYPE DE PILE (BATTERY TYPE) : Affiche l'écran de sélection du type de piles (sur les clés SLIM uniquement).

4. Pour sortir du menu des paramètres avancés et retourner à l'écran de couple ou d'angle cible, appuyer sur le bouton ENTRER après avoir mis le choix de menu QUITTER en surbrillance.

STD



SLIM



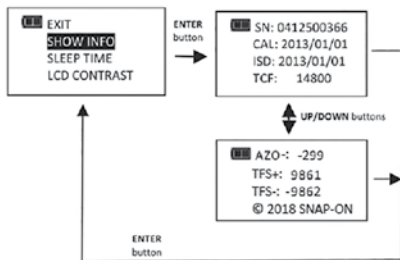
Remarque : Tous les paramètres configurables par l'utilisateur sont stockés en mémoire non volatile de sorte qu'ils soient sauvegardés lorsque la clé est mise hors tension.

REGLAGE DU DÉLAI DE MISE EN VEILLE (DÉLAI VEILLE)

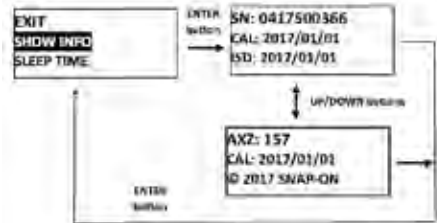
Le choix de menu AFFICHER INFOS permet d'afficher les informations opérationnelles de la clé.

1. A partir du menu des paramètres avancés, mettre le choix de menu AFFICHER INFOS en surbrillance et appuyer sur le bouton ENTRER.
2. L'écran d'affichage des informations s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour faire défiler la page. Informations opérationnelles :
 - SN : Numéro de série de la clé.
 - CAL : Date du dernier étalonnage de la clé.
 - ISD : Date de mise en service.
 - TCF : Facteur d'étalonnage de couple.
 - ACF : Facteur d'étalonnage d'angle.
 - VER : Version du logiciel.
 - OVR CNT : Le compteur de dépassement de couple compte le nombre de fois qu'un couple excessif supérieur à 125% de la capacité de la clé a été appliqué sur l'outil.
 - TGZ : Décalage d'origine de couple.
 - AZZ : Décalage zéro de l'axe Z de l'angle (sur les clés SLIM uniquement).
 - AZX : Décalage zéro de l'axe X de l'angle (sur les clés SLIM uniquement).
 - AZO : Décalage zéro de l'angle au couple maximal (sur les clés SLIM uniquement).
 - TFS : Valeur du couple maximal (sur les clés SLIM uniquement).
 - AZO+ : Décalage zéro de l'angle au couple maximal sens horaire (sur les clés STD uniquement).
 - AZO- : Décalage zéro de l'angle au couple maximal sens anti-horaire (sur les clés STD uniquement).
 - TFS+ : Couple maximal sens horaire (sur les clés STD uniquement).
 - TFS- : Couple maximal sens antihoraire (sur les clés STD uniquement).
 - Droits d'auteur (sur les clés SLIM uniquement).
4. Une pression sur le bouton ENTRER permet de sortir de l'écran des informations opérationnelles et de retourner à l'écran des paramètres avancés.

STD



SLIM

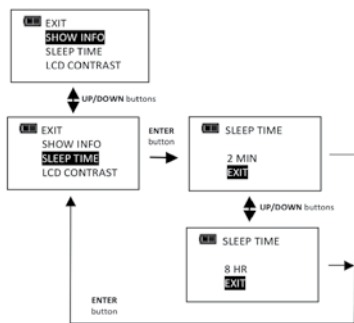


RÉGLAGE DU DÉLAI DE MISE EN VEILLE (DÉLAI VEILLE)

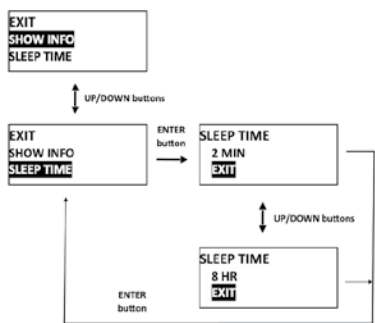
Cette fonction permet à l'utilisateur de définir le délai après lequel la clé entre en mode de veille après une période d'inactivité (pas de serrage, pas de pression sur un bouton).

1. A partir de l'écran des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu DÉLAI VEILLE puis appuyer sur ENTRER.
2. L'écran de délai de mise en veille DÉLAI VEILLE s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour sélectionner le délai souhaité.
Délais disponibles : 2 MIN (réglage d'usine); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR; 2 HR; 8 HR
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu des paramètres avancés.

STD



SLIM

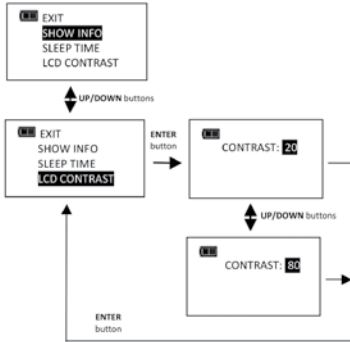


RÉGLAGE DU CONTRASTE DE L'ÉCRAN (CONTRASTE LCD)

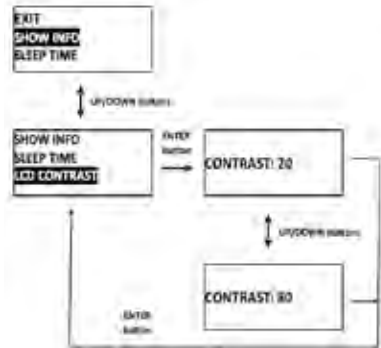
Cette fonction permet à l'utilisateur de régler le contraste de l'écran à cristaux liquides pour une visibilité optimale.

1. A partir de l'écran des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu CONTRASTE LCD puis appuyer sur ENTRER.
2. L'écran de CONTRASTE s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS tout en regardant l'écran pour régler le niveau de contraste désiré.
Etendue de réglage : De 20 à 80 par incréments de 5 (réglage d'usine = 40).
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu des paramètres avancés.

STD



SLIM

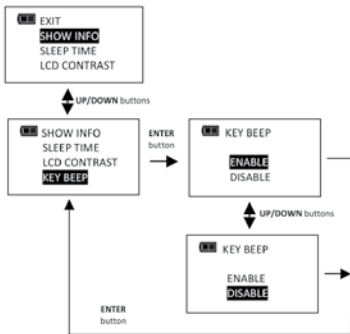


CONFIGURATION DE BIP SONORE SUR PRESSION DE BOUTON (BIP TOUCHES)

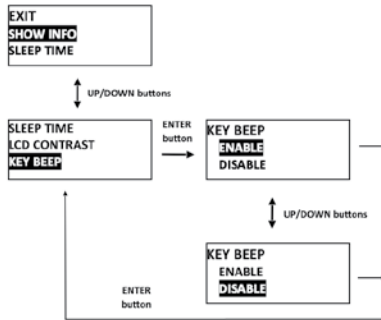
Cette fonction permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver la confirmation sonore lors de la pression sur un bouton.

1. A partir de l'écran des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu BIP TOUCHES puis appuyer sur ENTRER.
2. L'écran de bip sonore BIP TOUCHES s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu ACTIVER qui est le réglage par défaut, ou le choix DÉSACTIVER.
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu des paramètres avancés.

STD



SLIM

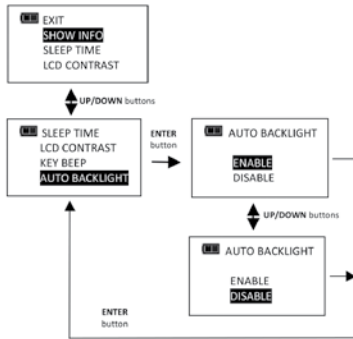


RÉTRO-ÉCLAIRAGE AUTOMATIQUE (RÉTRO-ÉCL. AUTO)

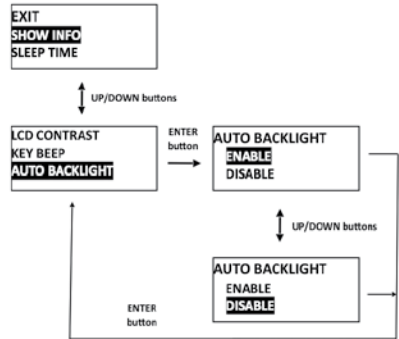
Cette fonction permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver le rétroéclairage pendant les mesures d'angle ou de couple.

1. A partir de l'écran des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu RÉTROÉCL. AUTO puis appuyer sur ENTRER.
2. L'écran de rétro-éclairage automatique RÉTRO-ÉCL. AUTO s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu ACTIVER qui est le réglage par défaut, ou le choix DÉSACTIVER.
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu des paramètres avancés.

STD



SLIM



CONFIGURATION DU BASCULEMENT MARCHE/ARRÊT DU RÉTRO-ÉCLAIRAGE (RÉTRO-ÉCL. ON/OFF)

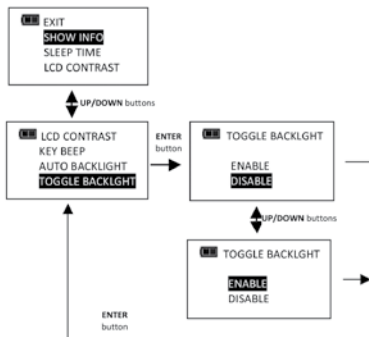
Cette fonction permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver la fonction de basculement marche/arrêt du rétro-éclairage. Si le mode de basculement est désactivé, le bouton RETROECLAIRAGE du clavier allume le rétro-éclairage qui s'éteint automatiquement dans un délai de 5 secondes après une pression sur l'un des boutons du clavier. Si le mode de basculement est activé, une pression sur le bouton RETROECLAIRAGE allumera le rétro-éclairage qui restera allumé jusqu'à ce que l'utilisateur appuie de nouveau sur le bouton RETROECLAIRAGE.

1. A partir de l'écran des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu RÉTROÉCL. ON/OFF puis appuyer sur ENTRER.
2. L'écran de basculement marche/arrêt de rétro-éclairage RÉTROÉCL. ON/OFF s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu ACTIVER qui est le réglage par défaut, ou le choix DÉSACTIVER.
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu des paramètres avancés.

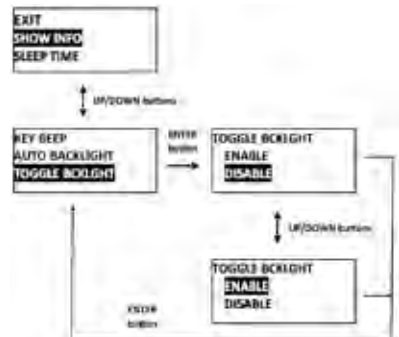
Remarque : Le rétro-éclairage s'éteindra lorsque la clé sera mise hors tension, que ce soit par une pression sur le bouton MARCHE/ARRÊT ou à l'expiration du délai de mise en veille.

Remarque : Si le basculement du rétro-éclairage est activé et que le rétro-éclairage est allumé, celui-ci restera allumé pendant et après l'application d'une force de serrage.

STD



SLIM

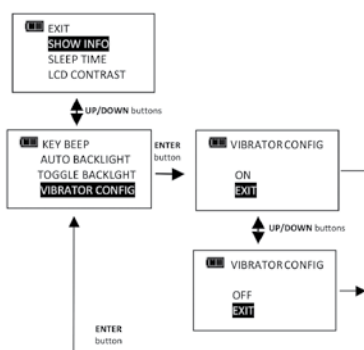


CONFIGURATION DE LA VIBRATION (CONFIG VIBRATEUR)

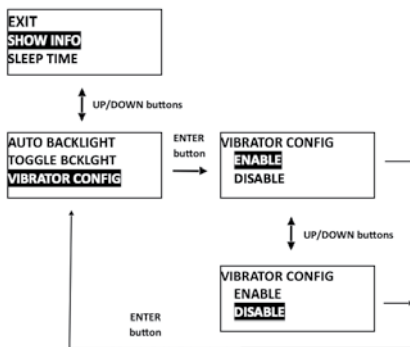
Cette fonction permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver le déclenchement de la vibration du manche de la clé lorsque la valeur cible est atteinte, pour des raisons de préférences personnelles et/ou pour économiser les piles.

1. A partir du menu des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT ▲/BAS ▼ pour mettre en surbrillance le choix de menu CONFIG VIBRATEUR puis appuyer sur le bouton ENTRER ↵.
2. L'écran du vibreur CONFIG VIBRATEUR s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT ▲/BAS ▼ pour sélectionner ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ.
4. Appuyer sur le bouton ENTRER ↵ pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu des paramètres avancés.

STD



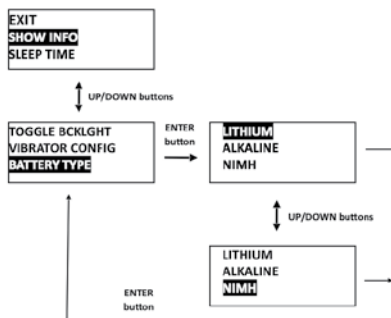
SLIM



SÉLECTION DU TYPE DE PILES (SUR LES CLÉS SLIM UNIQUEMENT)

Cette fonction permet à l'utilisateur de configurer les seuils de déchargement de la pile pour le type utilisé.

1. Sur le menu Réglages, servez-vous des boutons HAUT ▲/BAS ▼ pour surligner la sélection du TYPE DE PILES, puis appuyez le bouton ENTRER ↵.
2. L'écran TYPE DE PILES s'affiche.
3. Servez-vous des boutons HAUT ▲/BAS ▼ pour sélectionner le type de pile utilisé.
4. Appuyez sur le bouton ENTRER ↵ pour accepter la sélection et quitter le menu Réglages.



Remarque : La clé est configurée pour les piles alcalines livrées par l'usine. Si la pile alcaline est remplacée par une pile rechargeable au nickel-métal-hydrure (NIMH) ou au lithium, le type de pile doit être changé pour un fonctionnement optimal de l'icône de niveau de pile et des avertissements de pile FAIBLE. La durée de vie de la pile (REMPLENER) ne sera pas affectée, toutefois les valeurs pour 50 % et Faible seront optimisées pour afficher le temps de décharge linéaire le plus précis possible.

ADVANCED CONFIGURATION

La configuration avancée est accessible par l'intermédiaire du choix de menu CONFIGURER dans le menu principal.

Remarque : Si la clé a été verrouillée (voir Verrouillage en mode présélection et Mode de séquence de travail), l'entrée d'un mot de passe est nécessaire pour accéder au menu de configuration avancée.

1. A partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.
2. Mettre le choix de menu CONFIGURER en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS.
3. Appuyer sur le bouton ENTRER pour afficher l'écran de configuration avancée. Choix de menu :

QUITTER (EXIT) : Permet de sortir du menu de configuration avancée et de retourner à l'écran de valeur de couple ou d'angle cible.

CONFIG MODE (MODE SETUP) : Affiche le menu de configuration de mode.

PRESET LOCK (VERROUILLAGE PRESELECTION) (PRESET LOCK) : Affiche le menu de verrouillage en mode présélections.

SUPPRIMER PRÉ-RÉG (DELETE PRESETS) : Affiche supprimer tout menu des présélections.

MODE TÂCHE (JOB MODE) : Affiche le menu de mode de séquence de travail.

CALIBRATION (CALIBRATION) : Affiche le menu d'étalonnage de la clé (protégé par un mot de passe).

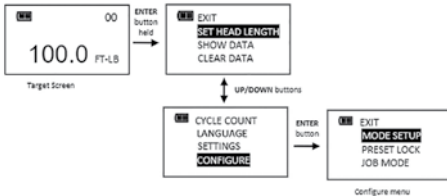
RÉGLER DATE/HEURE (SET DATE/TIME) : Affiche les écrans d'entrée de la date et de l'heure.

RÉGLER INTERV CAL (SET CAL INTRVAL) : Affiche l'écran de configuration d'intervalle d'étalonnage (nécessite que la date et l'heure soient réglées).

PASSE NOUVEAU (CHANGE PASSWD) : Affiche le menu Changer mot de passe.

4. Pour sortir du menu de configuration avancée et retourner à l'écran de couple ou d'angle cible, appuyer sur le bouton ENTRER après avoir mis le choix de menu QUITTER en surbrillance.

STD



SLIM



Remarque : Tous les paramètres configurables par l'utilisateur sont stockés en mémoire non volatile de sorte qu'ils soient sauvegardés lorsque la clé est mise hors tension

CONFIGURATION DU MODE (CONFIG MODE)

Le menu de configuration du mode permet à l'utilisateur de configurer la valeur cible de couple et d'angle plus ou moins certaines tolérances et permet également d'activer/désactiver le mode « Couple PUIS Angle » et le mode « Couple ET Angle ».

1. A partir du menu de configuration avancée, mettre le choix de menu CONFIG MODE en surbrillance et appuyer sur le bouton ENTRER.
2. Le menu de configuration de mode s'affiche alors. Choix de menu :

QUITTER – Permet de sortir du menu de configuration de mode et de retourner au menu de configuration avancée.

CONFIG COUPLE-% - Affiche l'écran de saisie de tolérance négative de couple.

CONFIG COUPLE+% - Affiche l'écran de saisie de tolérance positive de couple.

CONFIG ANG-% - Affiche l'écran de saisie de tolérance négative d'angle.

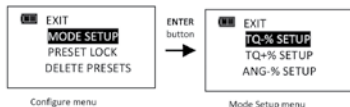
CONFIG ANG+% - Affiche l'écran de saisie de tolérance positive d'angle.

PUIS DÉSACTIVÉ – Affiche l'écran d'activation/désactivation du mode PUIS.

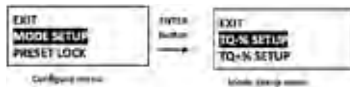
ET DÉSACTIVÉ – Affiche l'écran d'activation/désactivation du mode ET.

- Utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance les choix de menu désirés.
- Une pression sur le bouton ENTRER alors que le choix de menu QUITTER est en surbrillance vous renverra au menu de configuration avancée.

STD



SLIM



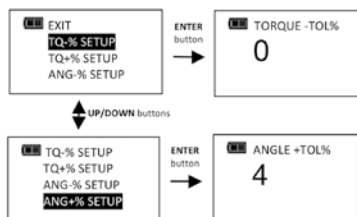
CONFIGURATION DES TOLÉRANCES POUR LES VALEURS CIBLES

Cette fonction permet à l'utilisateur de définir les tolérances négatives et positives pour les valeurs de couple et d'angle cible.

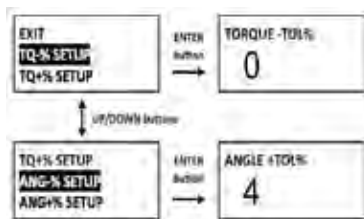
Remarque : Ces tolérances sont utilisées pour les modes manuels seulement. Présélections (PSET) Tolérances sont définies par des valeurs Minimum et Maximum.

- A partir du menu de configuration de mode, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance la sélection à configurer (COUPLE-%, COUPLE+%, ANG-% ANG+%) puis appuyer sur le bouton ENTRER.
- L'écran des tolérances s'affiche.
- Utiliser les boutons HAUT/BAS pour changer la valeur de tolérance. L'étendue possible varie de 0 à 10% (la valeur par défaut pour la tolérance négative est de 0% et de 4% pour la tolérance positive).
- Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu de configuration de mode.

STD



SLIM



Remarque : Le témoin de progression vert s'allume à la valeur cible minorée de -% TOL.

Remarque : Le témoin de progression rouge s'allume au dessus de valeur cible majorée de +% TOL.

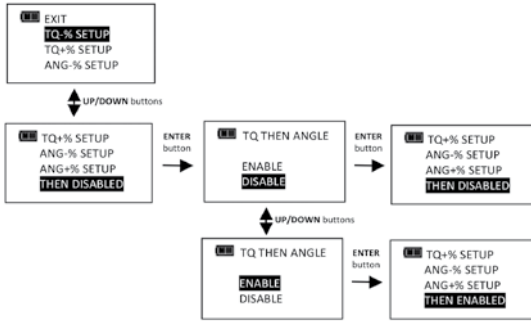
Remarque : La tolérance positive est ajoutée à la valeur minimum de présélection pour définir la valeur maximum initiale lors de la création initiale de la présélection.

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU MODE COUPLE PUIS ANGLE

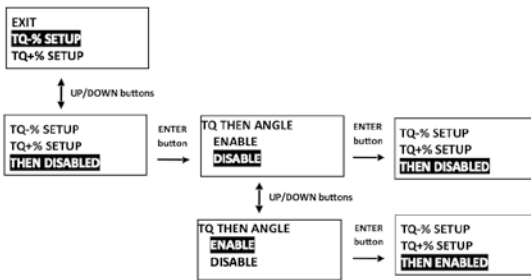
Cette fonction permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver le mode PUIS.

- A partir de l'écran de configuration du mode, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu PUIS DÉSACTIVÉ (valeur par défaut), puis appuyer sur le bouton ENTRER.
- L'écran d'activation/désactivation du mode Couple PUIS Angle s'affiche.
- Utiliser les boutons HAUT/BAS pour sélectionner ACTIVER ou DÉSACTIVER.
- Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu de configuration de mode.

STD



SLIM



Remarque : Le choix de menu affiché indique la configuration en cours d'utilisation (ACTIVE ou DÉSACTIVÉ).

MODE COUPLE PUIS ANGLE

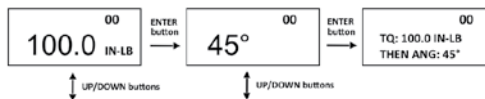
Le mode Couple PUIS Angle est configuré en sélectionnant d'abord un couple cible, puis les unités, puis un angle cible avant de sélectionner le mode de couple puis d'angle (COUPLE PUIS ANG). En mode de couple puis d'angle, lorsque le couple de serrage appliqué atteint le couple cible la clé passe automatiquement en mode d'angle pour la mesure d'angle. Les témoins de progression indiquent la progression du couple lors de la mesure du couple puis la progression de l'angle lors de la mesure de l'angle. Si le couple est situé en dessous du couple cible lorsque l'angle atteint la valeur d'angle cible, le témoin de progression vert ne s'allumera pas, et dans le cas où l'angle dépasse l'angle maximum, le témoin de progression rouge s'allumera pour signaler un problème potentiel avec le système de fixation.

1. A partir de l'écran de couple cible, utiliser les boutons HAUT/BAS pour configurer le couple cible puis le bouton UNITES pour sélectionner les unités de mesure du couple, appuyer ensuite sur le bouton ENTRER.
2. L'écran d'angle cible s'affiche. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour configurer l'angle cible désiré puis appuyer sur le bouton ENTRER.
3. L'écran Couple PUIS Angle s'affiche (COUPLE PUIS ANG).
4. Appliquer un couple de serrage jusqu'à ce que la valeur cible soit atteinte puis pivoter la clé pour atteindre la valeur d'angle cible.

STD



SLIM



Remarque : Le bouton UNITES peut être utilisé pour sélectionner les unités de couple alors que l'écran Couple PUIS Angle est affiché.

Remarque : Le cycle de couple de serrage n'est enregistré en mémoire que si le couple et l'angle ont tous deux atteint leur cible.

Remarque : Le témoin de progression rouge s'allume si le couple dépasse 110% de la capacité maximum de la clé ou si l'angle dépasse la cible plus la valeur de tolérance lorsque la clé est en mode manuel.

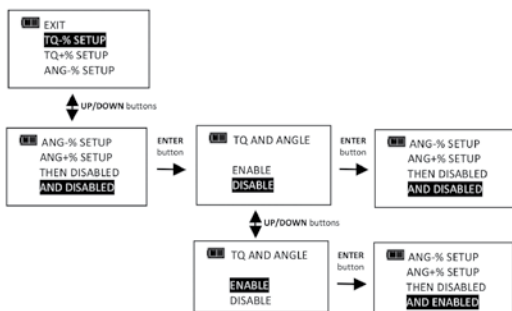
Remarque : Les présélections de Couple ET Angle sont enregistrées en maintenant le bouton UNITES enfoncé alors que l'écran Couple ET Angle est affiché. Par défaut, la valeur du COUPLE MAXIMUM est égale à l'étendue maximale majorée de 10%. Se référer aux paragraphes « Ajouter une présélection de couple » et « Ajouter une présélection d'angle » dans la section des fonctions de base pour obtenir des informations sur l'entrée de ces paramètres.

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU MODE COUPLE ET ANGLE

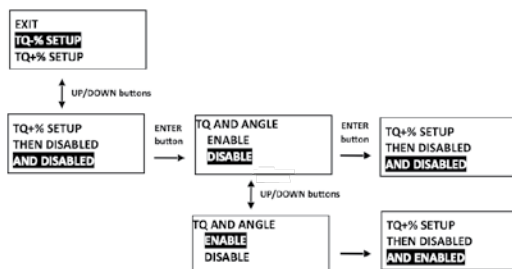
Cette fonction permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver le mode ET.

1. A partir de l'écran de configuration du mode, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu ET DÉSACTIVÉ (valeur par défaut), puis appuyer sur le bouton ENTRER.
2. L'écran d'activation/désactivation du mode Couple ET Angle s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour sélectionner ACTIVER ou DÉSACTIVER.
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu de configuration de mode.

STD



SLIM



Remarque : Le choix de menu affiché indique la configuration en cours d'utilisation (ACTIVÉ ou DÉSACTIVÉ).

MODE COUPLE ET ANGLE

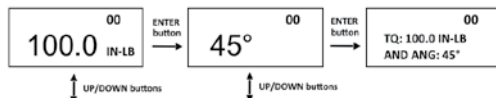
Le mode Couple ET Angle est configuré en sélectionnant d'abord un couple cible, puis les unités, puis un angle cible avant de sélectionner le mode de couple et d'angle. Lorsque la clé est en mode Couple ET Angle, le couple et l'angle sont mesurés simultanément. Les témoins de progression jaune suivent la progression de la mesure de couple. Lorsque le couple et l'angle ont tous deux atteint leur cible, le témoin de progression vert s'allume et les données de couple et d'angle sont enregistrées. Si l'une des deux mesures dépasse sa tolérance positive, le témoin de progression rouge s'allume.

1. A partir de l'écran de couple cible, utiliser les boutons HAUT/BAS pour configurer le couple cible puis le bouton UNITES pour sélectionner les unités de mesure du couple, appuyer ensuite sur le bouton ENTRER.
2. L'écran d'angle cible s'affiche. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour définir l'angle cible puis appuyer sur le bouton ENTRER jusqu'à ce que l'écran Couple ET Angle s'affiche.
3. Appliquer un couple de serrage et faire pivoter la clé jusqu'à ce que les deux cibles soient atteinte.

STD



SLIM



Remarque : Le bouton UNITES peut être utilisé pour sélectionner les unités de couple alors que l'écran Couple ET Angle est affiché.

Remarque : Les présélections de Couple PUIS Angle sont enregistrées en maintenant le bouton UNITES enfoncé alors que l'écran Couple PUIS Angle est affiché. Se référer aux paragraphes « Ajouter une présélection de couple » et « Ajouter une présélection d'angle » dans la section des fonctions de base pour obtenir des informations sur l'entrée de ces paramètres.

Remarque : Le cycle de couple de serrage n'est enregistré en mémoire que si le couple et l'angle ont tous deux atteint leur cible.

Remarque : Le témoin de progression rouge s'allume si le couple dépasse la cible plus la tolérance ou si l'angle dépasse la cible plus la tolérance lorsque la clé est en mode manuel.

Remarque : Le témoin de progression rouge s'allume si le couple dépasse le couple maximum ou si l'angle dépasse l'angle maximum lorsque la clé est en mode présélection.

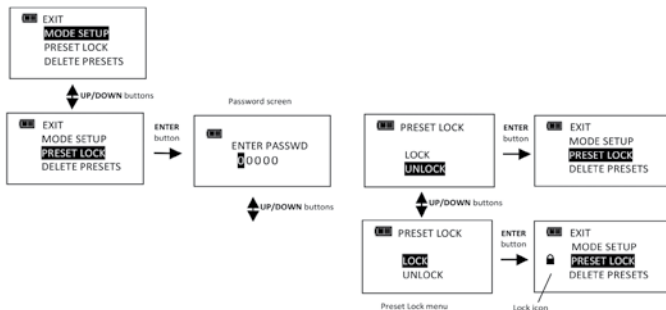
VERROUILLAGE EN MODE PRÉSÉLECTION (VERROU PRÉ-RÉG)

La fonction de verrouillage en mode de présélection permet à l'utilisateur de verrouiller la clé de sorte que seules les présélections préenregistrées soient accessibles. Aucune autre présélection ne peut être créée et les modes manuels de couple et d'angle cible ne sont pas accessibles lorsque la clé est verrouillée.

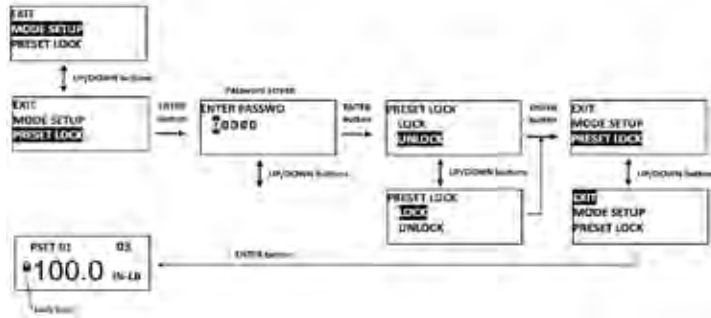
Remarque : l'entrée du mot de passe est nécessaire pour permettre de verrouillage en mode présélection. Une fois verrouillé, l'entrée du mot de passe est nécessaire pour ré-entrer dans le menu Configuration (contacter votre centre de réparation SNA EUROPE/BAHCO le plus proche pour obtenir des informations sur le mot de passe de configuration avancée).

1. A partir du menu de configuration avancée, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu VERROU PRÉ-RÉG (VERROUILLAGE PRESELECTION) puis appuyer sur le bouton ENTRER.
2. L'écran d'activation/désactivation de verrouillage de présélection VERROU PRÉ-RÉG s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour sélectionner VERROUILLER ou DÉVERROUILLER.
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu de configuration avancée.

STD



SLIM



Remarque : Si l'option **VERROUILLER** est sélectionnée et qu'aucune présélection n'est configurée l'écran suivant s'affiche :

STD



SLIM

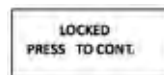


Remarque : Lorsque le verrouillage en mode de présélection est activé, la fonction d'effacement de la mémoire est désactivée et le message suivant s'affiche si une tentative d'effacement est effectuée :

STD



SLIM



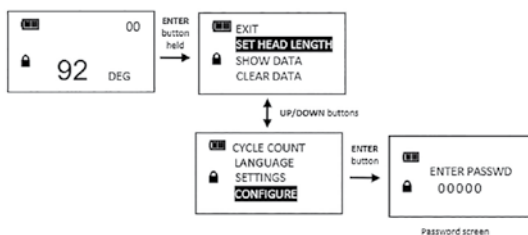
Remarque : Lorsque le verrouillage en mode de présélection est activé, la fonction de remise à zéro du compteur de cycles est désactivée et le message suivant s'affiche si une tentative d'effacement est effectuée.

SORTIE DU MODE VERROUILLAGE

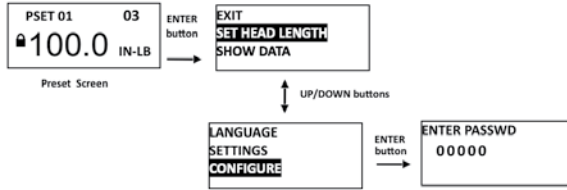
Lorsque la fonction de verrouillage en mode présélection est activée, il est nécessaire d'entrer un mot de passe pour accéder au menu de configuration avancée. Se référer au manuel d'étalonnage pour la configuration du mot de passe.

1. A partir de l'écran de couple ou d'angle cible, maintenir le bouton ENTRER enfoncé pendant 3 secondes.
2. Mettre le choix de menu CONFIGURER en surbrillance à l'aide des boutons HAUT/BAS.
3. Appuyer sur le bouton ENTER pour afficher l'écran de mot de passe.
4. Suivre la procédure de saisie du mot de passe décrite dans le manuel d'étalonnage.

STD



SLIM

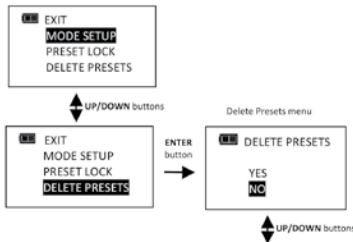


SUPPRIMER DES PRÉRÉGLAGES

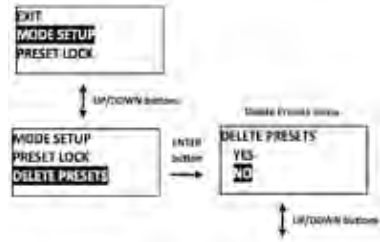
Supprimer la fonction de préréglages permet à l'utilisateur de supprimer tous les préréglages à la fois.

1. Dans le menu Configuration, utilisez les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance SUPPRIMER PRÉ-RÉG puis appuyez sur le bouton ENTRER.
2. L'écran de confirmation Supprimer de préréglages s'affiche.
3. Utilisez les boutons HAUT/BAS pour sélectionner OUI ou NON sélection.
4. Appuyez sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection et à la sortie de configuration de menu.

STD



SLIM

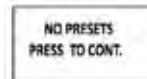


Remarque : Si SUPPRIMER PRE-REGS est sélectionné sans préréglage configuré, l'écran suivant s'affiche :

STD



SLIM



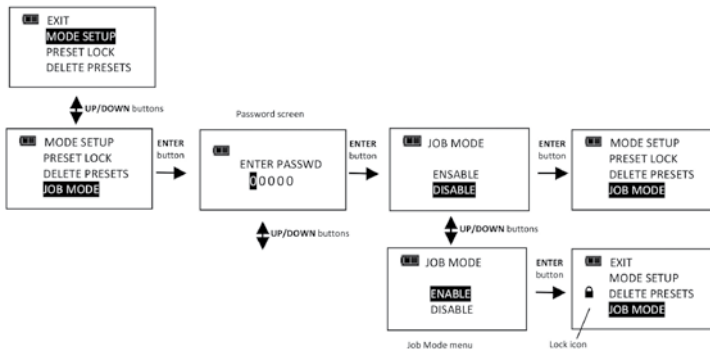
MODE SÉQUENCE DE TRAVAIL (MODE TÂCHE)

La fonction de mode de travail permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver le mode de travail pré-enregistré. Lorsque la clé est en mode de séquence travail, elle exécute des présélections dans un ordre prédéfini et passe automatiquement à la présélection suivante lorsque le compteur de la présélection considérée atteint zéro. Lorsque la clé est en mode de séquence de travail, celle-ci est verrouillée et l'icône de verrouillage de présélection est affichée.

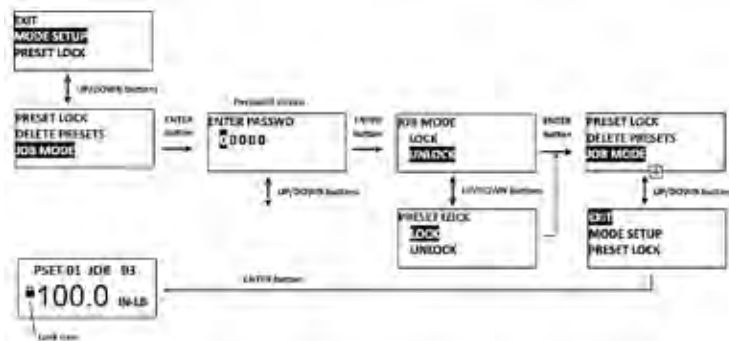
Remarque : l'entrée du mot de passe est nécessaire pour activer le mode d'emploi. Lorsqu'elle est activée, l'entrée du mot de passe est nécessaire pour ré-entrer dans le menu Configuration (Se référer au manuel d'étalonnage Computoq SG pour la configuration du mot de passe).

1. A partir du menu de configuration avancée, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu MODE TÂCHE (VERROUILLAGE PRESELECTION) puis appuyer sur le bouton ENTRER.
2. L'écran d'activation/désactivation du mode de séquence de travail MODE TÂCHE s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour sélectionner ACTIVER ou DESACTIVER.
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu de configuration avancée.

STD



SLIM



Remarque : Le texte « JOB » s’affiche entre le numéro de présélection et le compteur de présélection lorsque le mode de séquence de travail est activé.



ÉTALONNAGE (CALIBRATION)

Le menu d'étalonnage est protégé par un mot de passe. Contacter votre centre de réparation SNA EUROPE / BAHCO le plus proche pour obtenir des informations sur le menu d'étalonnage.

STD



SLIM



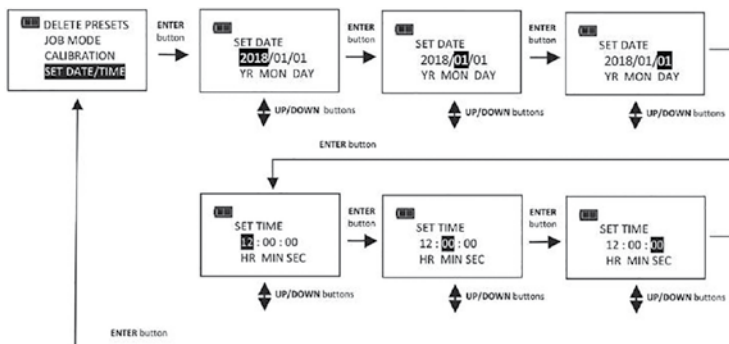
RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE (RÉGLER DATE/HEURE)

La fonction de réglage de la date et de l'heure permet à l'utilisateur d'entrer la date et l'heure réelles pour permettre le datage des enregistrements de données, l'enregistrement de la date du dernier étalonnage et pour alerter l'utilisateur que la durée de l'intervalle d'étalonnage est expirée.

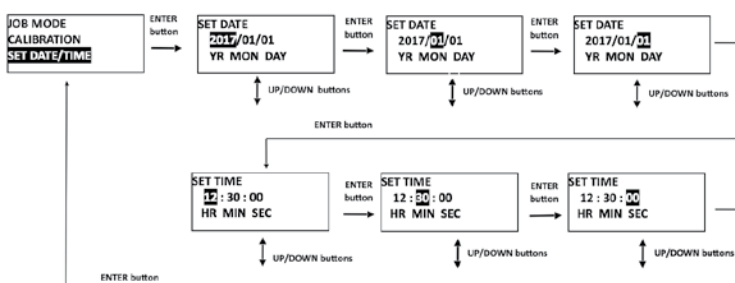
Remarque : La date de mise en service est définie lors du réglage initial de la date et de l'heure. La date de mise en service est utilisée pour calculer l'intervalle d'étalonnage initial (voir « Réglage de l'intervalle d'étalonnage » dans la section Configuration Avancée).

1. A partir de l'écran des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu RÉGLER DATE/HEURE puis appuyer sur ENTRER.
2. L'écran de réglage de la date RÉGLER DATE s'affiche avec l'année en surbrillance.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour définir l'année puis appuyer sur le bouton ENTRER pour mettre le mois en surbrillance.
4. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour définir le mois puis appuyer sur le bouton ENTRER pour mettre le jour en surbrillance.
5. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour configurer le jour puis appuyer sur le bouton ENTRER.
6. L'écran de réglage de l'heure RÉGLER HEURE s'affiche avec l'année en surbrillance.
7. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour définir l'heure puis appuyer sur le bouton ENTRER pour mettre les minutes en surbrillance.
8. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour définir les minutes puis appuyer sur le bouton ENTRER pour mettre les secondes en surbrillance.
9. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour configurer les secondes puis appuyer sur le bouton ENTRER.
10. L'horloge est maintenant réglée et le menu de configuration avancée s'affiche.

STD



SLIM



Remarque : La valeur de l'année défilera à partir de 2014. La sélection du mois défile de 1 à 12. La sélection du jour défile de 1 à 31.

Remarque : La sélection de l'heure défile de 0 à 23. La sélection des minutes et des secondes défile de 0 à 59.

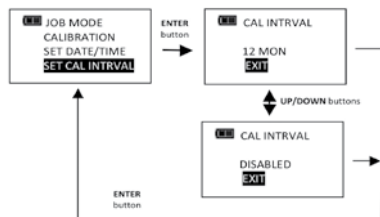
Remarque : Si les piles sont enlevées de la clé pendant plus de 20 minutes, l'horloge retournera à sa valeur par défaut et devra être réglée à nouveau lors de la remise sous tension de la clé.

CONFIGURATION DE L'INTERVALLE D'ÉTALONNAGE (RÉGLER INTERV CAL)

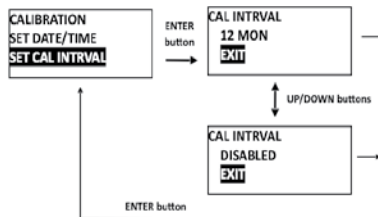
Cette fonction permet à l'utilisateur de configurer l'intervalle d'étalonnage qui conditionnera l'affichage du message « CAL REQUISE » (ÉTALONNAGE NECESSAIRE) sur l'écran.

1. A partir de l'écran des paramètres avancés, utiliser les boutons HAUT/BAS pour mettre en surbrillance le choix de menu RÉGLER INTERV CAL puis appuyer sur ENTRER.
2. L'écran d'intervalle d'étalonnage INTERV CAL s'affiche.
3. Utiliser les boutons HAUT/BAS pour sélectionner l'intervalle d'étalonnage. Intervalles disponibles : 12 MOIS (réglage d'usine); 6 MOIS; 3 MOIS; DÉSACTIVÉ
4. Appuyer sur le bouton ENTRER pour accepter la sélection désirée et pour retourner au menu de configuration avancée.

STD



SLIM



Remarque : La date et l'heure doivent être réglées avant que la fonction d'intervalle d'étalonnage ne puisse fonctionner. Si les piles sont enlevées de la clé pendant plus de 20 minutes, l'horloge retournera à sa valeur par défaut et devra être réglée à nouveau lors de la remise sous tension de la clé.

Remarque : L'intervalle d'étalonnage est calculé soit à partir de la date de mise en service soit à partir de la date du dernier étalonnage (voir le menu d'affichage des informations AFFICHER INFOS) en fonction de laquelle de ces deux dates est la plus récente. Lorsque la date de l'horloge est postérieure à la date de mise en service ou à la date du dernier étalonnage, plus l'intervalle d'étalonnage, le message « CAL REQUISE » (ÉTALONNAGE NECESSAIRE) s'affichera au moment de la mise sous tension et après une remise à zéro. Appuyer sur le bouton ENTRER pour retourner au menu de valeur cible. L'application d'un couple de serrage alors que le message « CAL REQUISE » est affiché aura pour effet d'afficher immédiatement les mesures de couple et d'angle et de retourner au menu de valeur cible une fois le serrage terminé.

Remarque : Un compteur de cycles d'étalonnage est disponible dans le menu d'étalonnage, comme alternative à l'intervalle d'étalonnage (Reportez-vous au manuel d'étalonnage concernant le menu d'étalonnage). A chaque fois qu'un cycle de mesure atteint le couple cible, le compteur d'étalonnage est incrémenté positivement d'une unité. Lorsque le couple est réétalonné, le compteur d'étalonnage est automatiquement remis à zéro. L'utilisateur peut désactiver le contrôle de l'intervalle d'étalonnage et utiliser le nombre de cycles depuis le dernier étalonnage pour décider quand la clé doit être ré-étalonnée.

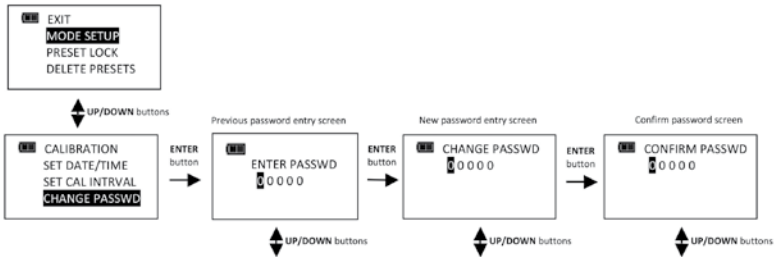
Remarque : Si une date non valide est entrée et que l'intervalle d'étalonnage est activé, il est possible qu'un message « CAL REQUISE » s'affiche de manière intempesive. Pour remédier à cela, désactiver l'intervalle d'étalonnage ou entrer une date correcte.

CHANGER LE MOT DE PASSE (PASSE NOUVEAU)

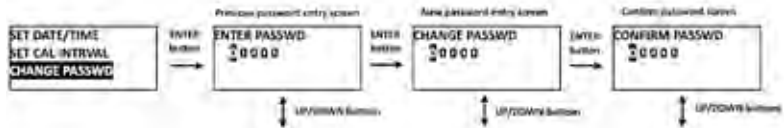
Changement de la fonction de mot de passe permet à l'utilisateur de changer le mot de passe à un nouveau mot de passe. Mot de passe par défaut est nécessaire pour changer le mot de passe d'abord. Reportez-vous au manuel étalonnage pour le mot de passe par défaut.

1. Dans le menu Configuration, utilisez les boutons HAUT/BAS pour sélectionner la sélection NOUVEAU MOT DE PASSE puis appuyez sur le bouton ENTRER.
2. L'écran de saisie du mot de passe initial est affiché.
3. Entrez le mot de passe par défaut en cas de changement pour la première fois, sinon entrez le mot de passe de l'utilisateur actuel en utilisant les boutons HAUT/BAS pour changer chaque chiffre puis sur le bouton ENTRER.
4. L'écran de changement du mot de passe est affiché.
5. Entrez le nouveau mot de passe en utilisant les boutons HAUT/BAS pour changer chaque chiffre puis sur le bouton ENTRER.
6. L'écran de confirmer du mot de passe s'affiche.
7. Saisir à nouveau le mot de passe en utilisant les boutons HAUT/BAS pour changer chaque chiffre puis sur le bouton ENTRER.

STD



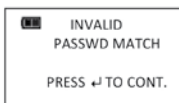
SLIM



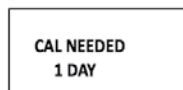
Remarque : Appuyer sur le bouton POWER à tout moment annule la séquence de changement de mot de passe.

Remarque : Si un mot de passe non valide est entré lors de l'étape de confirmation, l'écran match de mot de passe incorrect s'affiche, et le nouveau mot de passe n'est pas accepté.

STD














SLIM



RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Remarque : Si l'un des problèmes rencontrés persiste, envoyer la clé à un centre de réparation agréé par SNA EUROPE / BAHCO.

PROBLÈME OBSERVÉ	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
La clé ne s'allume pas lorsque j'appuie sur le bouton MARCHE/ARRET	Pas de piles dans la clé ou piles déchargées	Remplacer les piles
	Problème avec le logiciel	Réinitialiser l'alimentation électrique en enlevant puis en replaçant le capot du compartiment des piles
La lecture de couple est hors spécifications	Étalonnage requis	Ré-étalonner
	Longueur de tête incorrecte entrée dans le logiciel	Entrer la longueur correcte pour le décentrage de la tête
La clé n'a pas conservé les réglages après que les piles aient été enlevées de la clé	Les piles ont été enlevées avant que les paramètres n'aient été enregistrés dans la mémoire non volatile	Effacer les données, ré-entrer les paramètres puis appuyer et maintenir enfoncé le bouton MARCHE/ARRET pour éteindre la clé avant d'enlever les piles
 BATTERIE FAIBLE	Niveau pile faible	Appuyer sur le bouton ENTRER pour continuer d'utiliser la clé et remplacer les piles rapidement
 REMP. BATTERIE	Piles déchargées	Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRET pour éteindre la clé et remplacer les piles
 COUPLE ZERO ERROR	Couple appliqué lors de la remise à zéro	Relâcher le couple et refaire le zéro
	La clé a subi un couple excessif	Ré-étalonner
	La clé n'est pas bien étalonnée	Ré-étalonner
	Capteur de couple défectueux	Renvoyer la clé à l'usine
 ZEROTAGE ANGLE POSER ATTENDRE	La clé a bougé pendant la remise à zéro	Placer la clé sur une surface stable
	Gyroscope instable	Renvoyer la clé à l'usine
 ANGLE ZERO ERREUR	Une pression sur le bouton ENTRER est intervenue pendant la remise à zéro de l'angle (opération de remise à zéro interrompue pour accéder aux menus)	Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRET pour refaire le zéro
 SURCOUPLE	Un couple supérieur à 125% de la capacité totale de la clé à été appliqué	Eteindre et rallumer la clé à l'aide du bouton MARCHE/ARRET et ré-étalonner
 ANGLE ERREUR	La clé a pivoté trop rapidement pendant une mesure d'angle	Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRET pour refaire le zéro
 CAL REQUIRE	Intervalle d'étalonnage dépassé ou date invalide entrée avec intervalle d'étalonnage activé	Étalonner la clé ou appuyer sur ENTRER pour continuer Désactiver l'intervalle d'étalonnage si celui-ci n'est pas requis
 M E	Erreur de mémoire	Effacer les données de la mémoire
 COUPLE NON CAL	Le couple n'est pas étalonné	Étalonner le couple
 ANGLE NON CAL	L'angle n'est pas étalonné	Étalonner l'angle

INFORMATION IMPORTANTE

UTILISATION D'ADAPTATEURS, DE PROLONGATEURS ET D'EMBOUTS UNIVERSELS

A chaque fois qu'un adaptateur, un prolongateur ou un embout universel est utilisé avec une clé dynamométrique de telle manière que la distance du dispositif de fixation est différente de la distance du connecteur carré mâle au moment de l'étalonnage, il est nécessaire d'effectuer un ajustement de la longueur de la tête pour obtenir une lecture de couple correcte au niveau du dispositif de fixation. Lors de l'utilisation d'un prolongateur oscillant ou d'un embout universel, ne pas excéder un décalage de 15 degrés par rapport à l'entraînement perpendiculaire. Ne pas utiliser de prolongateur long avec une tête flexible au maximum de déflexion.

ETALONNAGE

Contactez votre représentant BAHCO au sujet des prestations d'étalonnage ou se référer au manuel d'étalonnage

CERTIFICATION

Cette clé dynamométrique a été calibrée en usine par un procédé de déplacement angulaire et à l'aide d'instruments de mesure de couple traçables auprès du National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Les paramètres de couple sont conformes aux normes ISO 6789:2003 et ASME B107:300-2010 (B107.29). Remarque: aucune norme américaine ou internationale n'existe pour les clés dynamométriques. L'étalonnage de l'angle a été réalisé sur une jauge angulaire avec une précision de ± 1 degré à chaque point d'indexation à 45 degrés sur une rotation de 180 degrés.

IMPORTANT !

Les événements d'étalonnage sont enregistrés dans la mémoire de la clé. Ces données représentent un élément de preuve pour l'annulation de la certification d'usine.

ENTRETIEN / REPARATION

Nettoyer la clé en l'essuyant avec un chiffon humide. NE PAS utiliser de solvants, de diluants ou de nettoyants pour carburateur. NE PAS immerger dans quelque liquide que ce soit. L'entretien et les réparations doivent être effectués exclusivement par un centre de réparation agréé SNA EUROPE/BAHCO. Contacter votre représentant BAHCO. Kits de réparation de la tête à cliquet peuvent être commandés à partir d'un Représentant BAHCO.

REMARQUES :

- Si l'écran affiche de manière persistante le message « COUPLE ZÉRO ERREUR » lors de la mise sous tension cela signifie que la clé est endommagée et qu'elle doit être envoyée au centre de réparation.
- Si l'écran affiche « ANGLE ERREUR » (ERREUR D'ANGLE) en mode de mesure d'angle cela signifie que la vitesse de rotation du dispositif de fixation a dépassé la capacité de la clé.

- La clé doit être maintenue immobile lors de la remise à zéro de l'angle. Tout mouvement détecté est indiqué par l'affichage de tirets alternés « - - » sur l'écran
- Retirer les piles lors d'un entreposage prolongé (Remarque : l'horloge sera ramenée au réglage par défaut).

REMPLACEMENT DES PILES

Remarque: Lors du remplacement des piles, l'horloge temps réel conservera les réglages de date et d'heure pendant 20 minutes.

Remarque: Tourner le capuchon du compartiment des piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le dévisser.

Les piles doivent être installées dans leur support avant d'insérer celui-ci dans la clé. Les pôles négatifs des piles doivent être en contact avec les ressorts du support.

Remplacez la pile des modèles SLIM par une seule pile AA



Remplacez les piles des modèles STD par trois piles AA



Devisser le capuchon et insérer des piles neuves dans la poignée de la clé, le pôle positif (+) en premier

	CHARGE 100%
	CHARGE 50%
	PILES FAIBLES
	REMP. BATTERIE

Remarque : A partir du moment où l'écran de remplacement des piles s'affiche sur l'écran, la clé cesse de fonctionner jusqu'à ce que les piles soient remplacées. Seul le bouton MARCHE/ARRET continue de fonctionner pour mettre la clé hors tension.

INDICATEURS DE MEMOIRE

	DONNEES EN MEMOIRE. Moins de 1500 mesures de couple ou d'angle sont stockées en mémoire.
	MEMOIRE PLEINE. 1500 mesures de couple ou d'angle sont stockées en mémoire. Les nouveaux enregistrements remplaceront les plus anciens.
	ERREUR MEMOIRE. Erreur de lecture ou d'écriture mémoire.



- | | |
|--|--|
| (ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY | (DEN) EF-VERENSTEMMELSESESKLÆRING |
| (FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE | (NOR) ECSAMSVERKLARING |
| (ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE | (FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS |
| (POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC | (RUS) Декларация о соответствии EC |
| (ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE | (TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI |
| (GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG | (CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ |
| (NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING | (SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE |
| (POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI | (GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ |
| (SWE) CE DEKLARATION | |
| (ENG) Hereby declares that: / The device: | (DEN) Erklærer herved at: / enheten: |
| (FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil: | (NOR) Erklærer herved at: / enheten: |
| (ESP) Declaro que: / El aparato: | (FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote: |
| (POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho: | (RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство: |
| (ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo: | (TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz: |
| (GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse: | (CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek: |
| (NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat: | (SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok: |
| (POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia: | (GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή: |
| (SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten: | |

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

- | | |
|--|--|
| (ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the: | (SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv: |
| (FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des: | (DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (ESP) Está fabricada según las disposiciones de: | (NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos: | (FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä: |
| (ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni: | (RUS) Было произведено в соответствии с положениями: |
| (GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der: | (TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir: |
| (NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de: | (CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy: |
| (POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami: | (SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi: |
| | (GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του: |

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

BAHCO®

**ELEKTRONISCHER
DREHWINKELDREH-
MOMENTSCHLÜSSEL**

**Übersetzung der
Originalanleitung**



CE



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

WARNING.
RISK OF FLYING PARTICLES.
 Ein überdrehen kann zum Bruch führen. **gewalt gegen flex-stopper am flex- Kopf kann zum Kopfbruch führen. ein Drehwinkelschlüssel außerhalb der Kalibrierung kann zur Beschädigung des werkstücks oder werkzeugs führen. Defekte hand-werkzeuge, stecknüsse oder Zubehörteile können zu Verletzungen führen. übermäßige Kraftaufwendung kann zum abrutschen des hahnenfuß- oder ringschlüssels führen.**



- Vor dem Gebrauch des ELEKTRONI- SCHEN DREHMOMENTSCHLÜSSELS diese Anleitung vollständig durchlesen.
- Um die Genauigkeit zu gewährleisten, darf sich das Werkstück im Winkelmodus nicht bewegen.
- Zur persönlichen Sicherheit und Vermeidung von Beschädigung des Drehmomentschlüssels ist ein sorgfältiger Umgang mit Werkzeugen und Befestigungsmitteln erforderlich.
- Zur Erhaltung der Genauigkeit ist eine regelmäßige Kalibrierung notwendig.
- Der Benutzer und umstehende Personen sollten Schutzbrillen tragen.
- Sicherstellen, dass alle Komponenten einschließlich aller Adapter, Verlängerungen, Antriebsteile und Stecknüsse mindestens für die aufgewandten Drehmomente geeignet sind.



- Beim Gebrauch dieses Drehmomentschlüssels sind alle Geräte-, System- und Hersteller-Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Verfahren zu beachten.
- Eine Stecknuss der richtigen Größe für das Befestigungselement verwenden.
- Keine Stecknüsse mit Anzeichen von Verschleiß oder Rissen verwenden.
- Befestigungselemente mit abgerundeten Ecken ersetzen.
- Zur Vermeidung von Schäden am Schlüssel: Den Schlüssel keinesfalls im ausgeschalteten Zustand verwenden. Zuerst stets den Schlüssel einschalten, damit das aufgebrauchte Drehmoment gemessen wird.
- Nicht die Taste EIN/AUS betätigen,
- Während ein Drehmoment aufgebracht wird oder der Schlüssel in Bewegung ist.



- Den Drehmomentschlüssel keinesfalls zum Losbrechen von Befestigungselementen verwenden.
- Keine Verlängerungen, beispielsweise ein Rohr, am Griff des Schlüssels verwenden.
- Vor Gebrauch sicherstellen, dass die Kapazität des Schlüssels für den Anwendungsfall ausreichend ist.
- Bei der Verwendung von negativen Versätzen sicherstellen, dass die Maximalwerte nicht überschritten werden (siehe Tabellen auf Seite 6).
- Wurde der Drehmomentschlüssel fallen gelassen, muss die Kalibrierung überprüft werden.
- Sicherstellen, dass der Ratschenhebel vollständig in der richtigen Position (Richtung) arretiert ist.
- Die Kalibrierung des Schlüssels kontrollieren, falls seine Kapazität vermutlich überschritten wurde.
- Den Kopf von Flex-Kopftriebsteilen nicht mit Gewalt gegen die Anschläge drehen.
- Immer passen Sie Ihre Körperhaltung, um einen möglichen Fall sollte etwas geben, während mit Schraubenschlüssel verhindern
- Die Lithiumzellen nicht wiederaufladen versuchen.
- Den Schlüssel an einem trockenen Ort aufbewahren.
- Die Batterien entfernen, wenn der Schlüssel länger als 3 Monate gelagert werden soll.



WARNUNG Stromschlaggefahr.
Ein elektrischer schlag kann zu Verletzungen führen. Der metallgriff ist nicht isoliert.
Nicht an spannungsführenden leitungen verwenden.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Es besteht keine Garantie für den Betrieb des Schlüssels in einem EU-Mitgliedstaat, wenn die Betriebsanweisungen nicht in der betreffenden Landessprache abgefasst sind. Wenden Sie sich an BAHCö, wenn eine Übersetzung benötigt wird.

TECHNISCHE DATEN







KOPFAUSFÜHRUNG

Vierkant 48 Zähne, versiegelt Flex
 Wechselkopfaufnahmen: 9x12, 14x18 und 24x32

DISPLAY

- ANZEIGE:
 - Punktmatrix LCD-Display (Auflösung 192 x 65) STD
 - Punktmatrix LCD-Display (Auflösung 168 x 48) SLIM
- BLICKRICHTUNG: 06.00
- HINTERGRUNDBELEUCHTUNG: WEISS (LED)

SEALED BUTTON PAD

-  EIN/AUS -Ein-/Ausschaltung und Nullstellung von Drehmoment und Winkel
-  EINGABE – Wahl des Messmodus und Menüeingabe
-  AUF – Erhöht die Drehmoment- und Winkereinstellungen und zur Menünavigation
-  AB – Verringert die Drehmoment- und Winkereinstellungen und zur Menünavigation
-  EINHEITEN – Wahl der Maßeinheit ft-lbs, in-lbs, in-oz (je nach Serie) kgm, kg-cm, dNm, cNm (je nach Serie) und Aufruf des PSET-(Voreinstell-) Menüs
-  LCD-HINTERGRUNDBELEUCHTUNG – Erleuchtet alle Bildschirme und den letzten maximalen Drehmoment- oder Winkelwert

FUNKTIONEN

- Einstellen – Sollmoment- oder Sollwinkel
- Kontrolle – Echtzeitanzeige des Drehmoment- oder Gesamtdrehwinkels mit Fortschrittleuchtanzeige
- Spitzenwerthaltung – 5 Sek. Blinken des Spitzendrehmoments oder abwechselnd des Spitzendrehmoments/Spitzendrehwinkels nach Loslassen
- Spitzenwertanzeige – Anzeige des letzten Spitzendrehmoments oder Spitzendrehmoment/Winkel auf Tastendruck
- Speicher – Anzeige der letzten 1500 Spitzendrehmomente oder Spitzendrehmomente/Spitzendrehwinkelmessungen

GENAUIGKEIT

- Temperatur: bei 22 °C
- Drehwinkel: $\pm 1 \%$ des Anzeigewerts $\pm 1^\circ$ bei Winkelgeschwindigkeit $> 10^\circ/s < 180^\circ/s$

	STD	UZ	GUZ	
		$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	des Anzeigewerts, 20% bis 100% der Gesamtskala
Drehmoment (ohne Flex)	}	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	des Anzeigewerts, 10% bis 19% der Gesamtskala
		$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	des Anzeigewerts, 5% bis 9% der Gesamtskala

	SLIM	UZ	GUZ	
		$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	des Anzeigewerts, 20% bis 100% der Gesamtskala
Drehmoment (ohne Flex)	}	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	des Anzeigewerts, 5% bis 19% der Gesamtskala

BETRIEBSTEMPERATUR

-18 °C bis 54 °C

LAGERUNGSTEMPERATUR

-18 °C bis 54 °C

MESSDRIFT

Drehwinkel: -0,12 Winkelgrade pro Grad C
 Drehmoment: +0,01 % vom Anzeigewert pro Grad C

LUFTFEUCHTIGKEIT

Bis 90 %, kondensationsfrei

BATTERIE

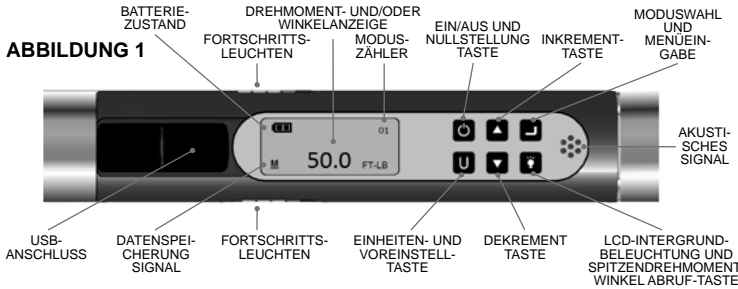
SLIM: Eine „AA“-Alkali-Batterie
 STD: Drei „AA“-Alkalibatterien
 Alkali- oder wiederaufladbare NIMH-Batterien übertreffen die ASME-Batterielebensdauer-Anforderungen von 10 Stunden Dauerbetrieb.

STANDARD AUT. ABSCHALTUNG

Nach 2 Minuten Nichtgebrauch - (einstellbar, siehe Erweiterte Einstellungen)

BENUTZERANLEITUNG GRUNDFUNKTIONEN (KURZANLEITUNG)

ABBILDUNG 1



FORTSCHRITTSLEUCH- TANZEIGE

Gelb: Die erste Leuchte zeigt an, dass 40 % des Soll-Drehmoments oder Soll-Winkels erreicht sind, die zweite zeigt 60 % und die dritte 80 % des Sollwerts an.
Grün: Zeigt an, dass das Soll-Drehmoment bzw. der Soll-Winkel erreicht ist.
Rot: Zeigt Überschreitung des Soll-Drehmoments oder Soll-Winkels um 4 % oder Überschreitung des maximalen Voreinstellwerts an.

Frische Lithiumzellen der Größe „AA“ in den Griff des Drehmomentschlüssels einsetzen.

EINSCHALTFOLGE DES SCHLÜSSELS

Note: Do not turn on wrench while torque is applied, otherwise torque zero offset will be incorrect and wrench will indicate a torque reading when torque is released. If this occurs, re-zero wrench by momentarily pressing POWER button while wrench is on a stable surface with no torque applied.

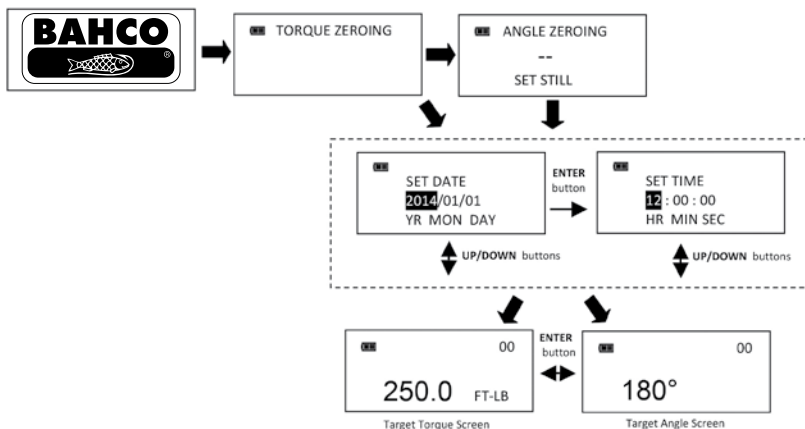
1. Schlüssel einschalten.

Den Schlüssel ruhig halten und kurz die Taste EIN/AUS drücken. Es erscheint das BAHCO Logo, gefolgt von den Anzeigen zur Nullstellung des Drehmoments und Drehwinkels (Winkelmodus, wenn zuvor ausgewählt worden). Wenn die Echtzeituhr noch nicht eingestellt wurde, werden jetzt die Eingabemasken für Datum und Uhrzeit angezeigt (siehe Abschnitt „Erweiterte Konfiguration“ zur Eingabe von Datum und Uhrzeit). Nach Eingabe von Datum und Uhrzeit oder falls die Uhrzeit bereits vorher eingestellt wurde, erscheint jetzt die Anzeige für Drehmoment oder Drehwinkel (je nach dem zuvor gewählten Messmodus).

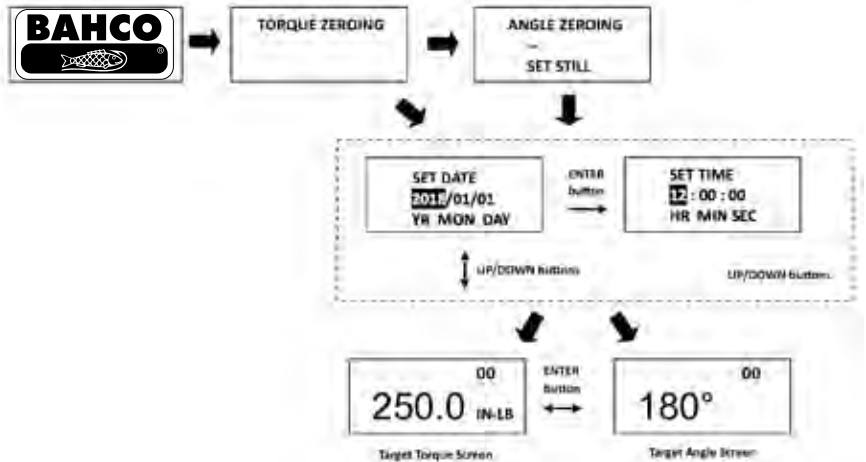
2. Messmodus wählen.

Umschalten zwischen Soll-Drehmoment und Soll-Drehwinkel durch wiederholtes Drücken der Taste EINGABE.

STD



SLIM



Hinweis: Bei der erstmaligen Einstellung von Datum und Uhrzeit wird auch das Inbetriebnahmedatum eingestellt. Dieses wird für die Berechnung des ersten Kalibrierungsintervalls verwendet (siehe „Einstellung des Kalibrierungsintervalls“ im Abschnitt „Erweiterte Konfiguration“).

Hinweis: Wenn der Schlüssel im Modus „Nur Drehmomentmessung“ eingeschaltet wird, wird der Winkel erst dann auf null gestellt, wenn zum Modus „Winkelmessung“ umgeschaltet wird. Zwei Sekunden später beginnen Drehmoment- und Winkelnullstellung automatisch. Der Schlüssel sollte ohne angewandtes Drehmoment auf einer stabilen Oberfläche aufgestellt werden.

Hinweis: Wenn Sie die Taste „EINGABE“ drücken, während der Winkel auf null gesetzt ist, wird die Nullstellungsfunktion beendet, damit der Benutzer einen anderen Messmodus auswählen kann.

DREHMOMENT (DREHM)-MODUS

1. Sollwert einstellen. Den DREHM-Sollwert mithilfe der Tasten AUF/AB wählen.
2. Maßeinheit wählen. Während der Anzeige DREHM wiederholt die Taste EINHEITEN drücken, bis die gewünschte Maßeinheit angezeigt wird.
3. Drehmoment aufbringen. Den Griff in der Mitte fassen und das Befestigungselement langsam anziehen, bis die Fortschrittsanzeige grün leuchtet, ½ Sekunde lang ein akustisches Signal ertönt und der Griff vibriert.
4. Keine weitere Kraft aufbringen. Das Spitzendrehmoment blinkt nun für 5 Sekunden auf dem LCD-Display. Durch Drücken der Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG, während das Spitzendrehmoment blinkt, bleibt die Anzeige bestehen, bis die Taste losgelassen wird. Durch kurzes Drücken der Taste AUF/AB, EINGABE oder EINHEITEN wird sofort wieder das Soll-Drehmoment angezeigt. Durch erneutes Festziehen eines Befestigungselements beginnt sofort eine weitere Drehmomentmessung.
5. Spitzen-Drehmoment wieder abrufen. Um das zuletzt gemessene Spitzen-Drehmoment wieder anzuzeigen, die Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. Anschließend blinkt das Spitzen-Drehmoment für 5 Sekunden.

WINKEL-MODUS

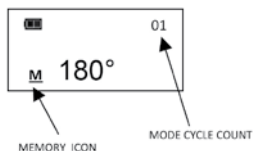
Hinweis: Bei der Winkelmessung Modus wird für die erste Zeit ausgewählt nach einem Strom auf «Winkel Null Required»-Nachricht wird angezeigt. Nach zwei Sekunden Winkel Null beginnt und Schraubenschlüssel muss auf einer stabilen Fläche aufgestellt werden. Wenn Taste EINGABE zwei Sekunden gehalten, bevor sich nun ändern, um nur Modus Drehmoment, Winkel Null Prozess übersprungen.

1. Sollwert einstellen. Den WINKEL-Sollwert mithilfe der Tasten AUF/AB wählen.
2. Drehmoment aufbringen und Schlüssel drehen. Den Griff in der Mitte fassen das Befestigungselement langsam anziehen und den Schlüssel mit mäßiger, aber gleichbleibender Geschwindigkeit drehen, bis die Fortschrittsanzeige grün leuchtet, ½ Sekunde lang ein akustisches Signal ertönt und der Griff vibriert.
3. Keine weitere Kraft aufbringen. Spitzendrehmoment (DREHM) und Spitzenwinkel (WINKEL) blinken nun für.
5. Sekunden auf dem LCD-Display. Durch Drücken der Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG, während das Spitzendrehmoment blinkt, bleibt die Anzeige bestehen, bis die Taste losgelassen wird. Durch kurzes Drücken der Taste AUF/AB, EINGABE oder EINHEITEN wird sofort wieder der Soll-Drehwinkel angezeigt. Durch erneutes Festziehen (Ratschen), bevor die Sollwertanzeige erscheint, wird der Winkelwert beim Drehen des Schlüssels aufsummiert.
4. Spitzen-Winkel wieder abrufen. Um den zuletzt gemessenen Spitzen-Drehwinkel wieder anzuzeigen, die Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. Spitzen-Drehmoment (DREHM) und Spitzen-Drehwinkel (WINKEL) werden abwechselnd für 5 Sekunden angezeigt.

ANWENDUNGSZÄHLER

Der Anwendungszähler des dient zur Anzeige, wie oft der Schlüssel das Soll-Drehmoment im Drehmoment-Modus bzw. den Soll-Drehwinkel im Winkel-Modus erreicht hat.

STD / SLIM



DREHMOMENT- UND WINKEL-MODUS-ZÄHLER

1. Der numerische Zähler oben rechts neben der Soll-Drehmoment- oder Soll-Winkel-Anzeige erhöht sich jedes Mal, wenn der Schlüssel den Sollwert des Drehmoments bzw. Drehwinkels erreicht hat.
2. Durch Umschalten zwischen Drehmoment-Modus und Winkel-Modus mittels der Taste EINGABE oder durch Änderung des Sollwerts wird der numerische Zähler auf 00 zurückgesetzt. Durch Nullstellung, Aufrufen/Verlassen des Menüs oder Ausschalten wird der Zähler nicht zurückgesetzt.
3. Das Speichersymbol erscheint, wenn mindestens ein Drehmoment- oder Drehwinkelwert gespeichert ist.

DATEN-DOWNLOAD

Drehmoment- und Winkeldaten im Speicher kann via USB-Anschluss auf einen Computer heruntergeladen werden.

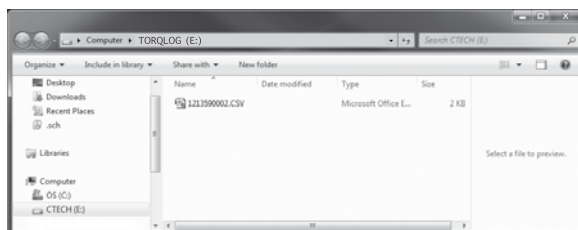
Hinweis: Beim Herunterladen von Daten aus einem Schraubenschlüssel, die frühere heruntergeladenen Daten, umbenennen vorherige Datei oder verschieben Sie sie in ein anderes Verzeichnis zu überschreiben zu verhindern hat. Allerdings wird Windows® Benutzer der doppelte Dateinamen anzuzeigen und erlaubt dem Anwender, überspringen herunterladen, überschreiben vorhandene Datei oder speichern Sie neue Datei als eine zweite Kopie.

1. Schließen mitgelieferten USB-Kabel vom Computer zum Schraubenschlüssel.
2. Computer-Fenster "Autoplay" an, die CTECH als Laufwerk mit der Option der Verwendung von Windows Explorer, um Dateien anzuzeigen:



3. Klicken Sie auf "Ordner öffnen" Auswahl CTECH Character Separated Value (CSV) . Datei anzuzeigen.

Hinweis: Wenn "Autoplay" nicht automatisch starten, verwenden Sie Explorer, um die Antriebs Inhalt anzuzeigen CTECH.



4. Öffnen Sie die Datei mit Microsoft Excel mit einem Doppelklick auf den Dateinamen (Beispiel: "121359002. CSV") oder "Drag and Drop"-Datei auf den Computer.
5. Daten über Schlüssel kann durch Löschen der Datei auf der Festplatte gelöscht werden CTECH.

HAUPTMENÜ

Das Hauptmenü zeigt die Betriebsdaten des Schlüssels an.

1. In der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.

- Mit den Tasten AUF/AB die Menüauswahl markieren und dann die Taste EINGABE drücken.

Menüoptionen:

BEENDEN (EXIT): Beendet das Hauptmenü und kehrt zur Sollanzeige zurück.

EINST KOPFLÄNGE (SET HEAD LENGTH): Zur Eingabe der Schlüsselkopflänge.

DATEN ANZEIGEN (SHOW DATA): Zeigt die gespeicherten Drehmoment- und Drehwinkeldaten an.

DATEN LÖSCHEN (CLEAR DATA): Löscht die gespeicherten Drehmoment- und Drehwinkeldaten.

ANZAHL ZYKLEN (CYCLE COUNT): Zeigt den Anwendungszähler für Drehmoment/Drehwinkel an.

SPRACHE (LANGUAGE): Zeigt Sprachauswahlmenü.

EINSTELLUNGEN (SETTINGS): Zeigt das Menü für erweiterte Einstellungen an (siehe Abschnitt „Erweiterte Einstellungen“).

KONFIGURATION (CONFIGURE): Zeigt das Menü für erweiterte Konfiguration an (siehe Abschnitt „Erweiterte Konfiguration“).

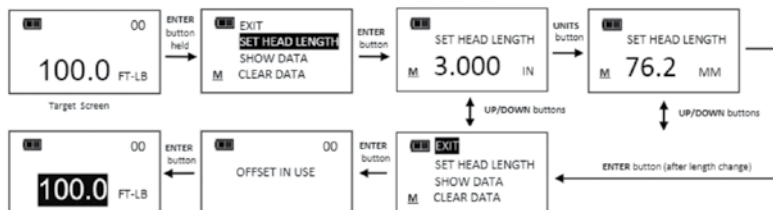
EINSTELLEN DER KOPFLÄNGE

Hinweis: Wenn der Schlüssel einen Wechselkopf hat oder ein Adapter bzw. eine Verlängerung hinzugefügt wird, kann die Länge des verwendeten Kopfes, Adapters und/oder der Verlängerung eingegeben werden, um die Länge zu korrigieren, ohne dass eine Neu kalibrierung erforderlich ist.

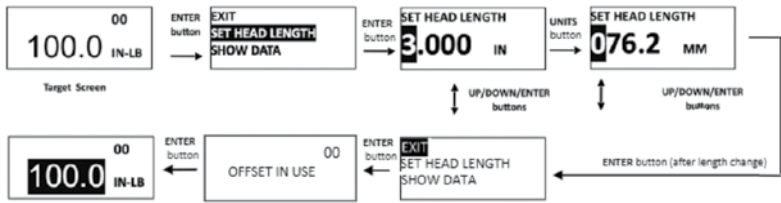
- Zur Eingabe einer Kopflänge in der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.
- Die Menüoption EINST KOPFLÄNGE wählen und kurz die Taste EINGABE drücken.
- Es erscheint die Anzeige zur Eingabe der Kopflänge. Die Standardkopflänge ist die Länge des Kopfes bei der Kalibrierung (null für Drehmomentschlüssel mit festem Kopf) wird angezeigt und mit höchstwertige Stelle hervorgehoben. Die angezeigte Kopflänge mit den Tasten AUF/AB erhöhen oder verringern. Durch Gedrückthalten der Tasten AUF/AB ändert sich der Wert zunehmend schneller.
- Drücken der Taste EINGABE, um die Stelle anzunehmen, und markieren nächsten signifikanten Stelle.
- Die Standard-Längeneinheit ist Zoll. Durch Drücken der Taste EINHEITEN wird sie in Millimeter geändert.
- Drücken der Taste EINGABE, nach dem wenigsten signifikante Ziffer kehrt zum Hauptmenü einstellen. Wenn die Standardlänge verändert wurde, erscheint die Meldung „OFFSET IN USE“ (VERSATZ AKTIV). Drücken Sie die Eingabetaste, um den Zielbildschirm anzuzeigen. Wird das Soll Drehmoment schwarz markiert.

Hinweis: Wenn Tasten AUF/AB gleichzeitig gedrückt werden, während auf der Länge des Kopfes Bildschirm angezeigt Kopflänge auf Null zurückgesetzt oder Kalibrierkopflänge für Wechselkopfschlüssel.

STD



SLIM



Hinweis: Für einen Fest-Kopf, Länge ist die einzugebende Kopflänge die Versatzlänge gemessen von der Mitte des Antriebsteils bis zur Mitte des Befestigungselements.



Hinweis: Bei Wechselköpfen wird die Kopflänge vom Arretierungsstift bis zur Mitte des Antriebs gemessen. EINST KOPFLÄNGE wird während der Kalibrierung eingestellt. Wenn ein Kopf mit anderer Länge verwendet wird, geben Sie eine neue Kopflänge ein und der Versatz wird automatisch berechnet.



Hinweis: Bei einem Wechselkopf mit Adapter ist die eingegebene Kopflänge die Summe aus Kopflänge und Versatzlänge.



VERWENDUNG VON NEGATIVEM VERSATZ

Hinweis: Bei Verwendung in umgekehrter Richtung mit Flex-Kopf oder bei Berechnung der Summe aus Wechselkopf und Versatzlängen.



Ist die Versatzlänge (oder Differenz aus Kopf minus Wechselkopf-Versatz) negativ, wird der maximale Sollwert für das Befestigungselement durch folgende Formeln begrenzt:

STD

135 Nm Schlüssel:

Max. Soll-Drehmoment = Versatz * 4,1 + 135

Versatz (cm)	Max. Sollwert (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

340 Nm Schlüssel:

Max. Soll-Drehmoment = Versatz * 6,1 + 340

Versatz (cm)	Max. Sollwert (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

800 Nm Schlüssel:

Max. Soll-Drehmoment = Versatz * 7,6 + 800

Versatz (cm)	Max. Sollwert (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

12 Nm Schlüssel:

Max. Soll-Drehmoment = Versatz * 0,522 + 12

Versatz (cm)	Max. Sollwert (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

30 Nm Schlüssel:

Max. Soll-Drehmoment = Versatz * 1.3 + 30

Versatz (cm)	Max. Sollwert (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

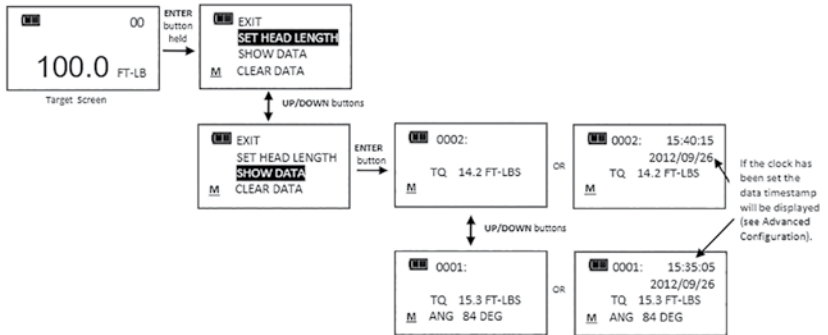
Hinweis: Wird bei Verwendung eines negativen Versatzes ein größeres Soll-Drehmoment als die obigen Maximalwerte eingegeben, kann ein Überdrehmoment-Fehler vor dem Erreichen des Soll-Drehmoments des Befestigungselements auftreten und der Schlüssel ggf. beschädigt werden.

GESPEICHERTE DREHMOMENT- UND DREHWINKELDATEN ANZEIGEN

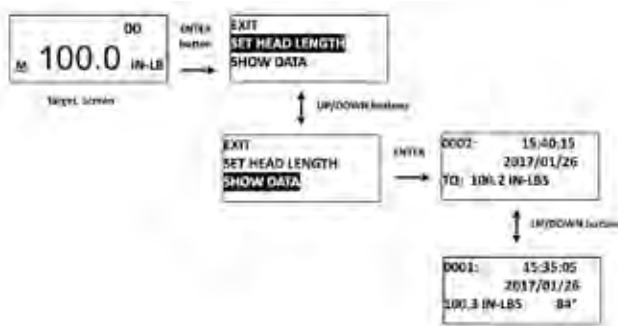
Wenn das aufgebrauchte Drehmoment den Sollwert erreicht hat, wird der Drehmomentwert im Speicher abgelegt. Wenn der aufgebrauchte Drehwinkel den Sollwert erreicht hat, werden der Drehmomentwert und Winkelwert im Speicher abgelegt. Wenn Daten im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt sind, erscheint ein Speichersymbol.

1. Zur Anzeige der gespeicherten Drehmoment- und Winkeldaten in der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Mit den Tasten AUF/AB die Menüoption DATEN ANZEIGEN wählen und anschließend die Taste EINGABE drücken, um die Datenanzeige aufzurufen.
3. In der Datenanzeige die einzelnen Datenangaben mit den Tasten AUF/AB anwählen.
Beispiel: 0002 = Datenlistenzähler anzeigen: DM: = Spitzendrehmomentwert
0001 = Datenlistenzähler anzeigen: DM: = Spitzendrehmomentwert: WK: = Spitzenwinkelwert
4. Durch Drücken der Taste EINGABE während der Datenanzeige erscheint wieder das Hauptmenü.

STD



SLIM



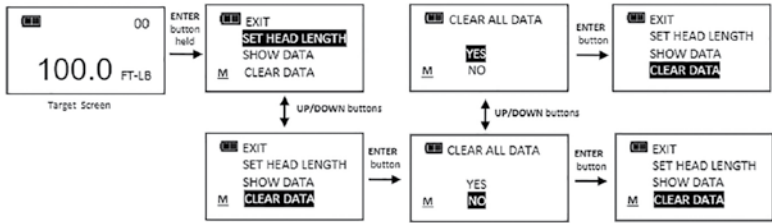
Hinweis: Maximal 1500 Datensätze können gespeichert werden. Wenn der Speicher voll ist, wird das Speichervoll-Symbol angezeigt, und es können keine Daten mehr gespeichert werden, bis der Speicher gelöscht wird.

GESPEICHERTE DREHMOMENT- UND DREHWINKELDATEN LÖSCHEN

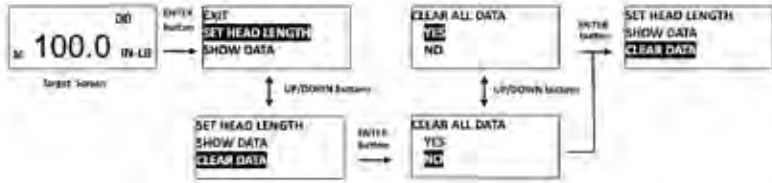
1. In der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Mit den Tasten AUF/AB die Menüoption DATEN LÖSCHEN wählen und anschließend die Taste EINGABE drücken, um die Anzeige DATEN LÖSCHEN aufzurufen.
3. In der Anzeige DATEN LÖSCHEN die Menüoption JA wählen, um alle gespeicherten Daten zu löschen, oder NEIN wählen, um keine Daten zu löschen.
4. Anschließend die Taste EINGABE drücken.

Hinweis: Wenn der Schlüssel gesperrt ist (siehe Vorwahlsperrung im Abschnitt „Erweiterte Konfiguration“), ist die Datenlöschfunktion deaktiviert.

STD



SLIM

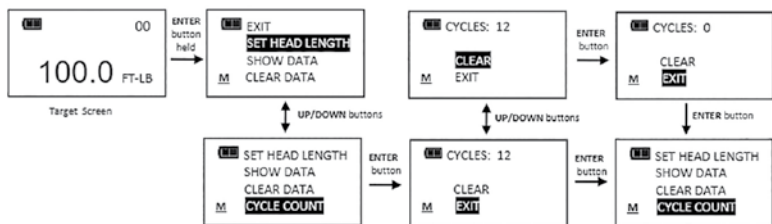


ANWENDUNGSZÄHLER ANZEIGEN UND LÖSCHEN

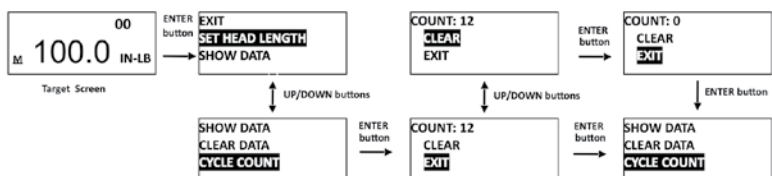
Jedes Mal, wenn der Sollwert des Drehmoments oder Drehwinkels erreicht wird, erhöht sich der Anwendungszähler. Der Maximalwert ist 999999.

1. In der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Mit den Tasten AUF/AB die Menüoption ANZAHL ZYKLEN wählen.
3. Die Taste EINGABE wählen, um die Anzeige ANZAHL ZYKLEN aufzurufen.
4. Um die Anzeige ANZAHL ZYKLEN ohne Löschen des Zahlenwerts zu verlassen, die Taste EINGABE drücken, während die Menüoption BEENDEN gewählt ist.
5. Um den Anwendungszähler auf 0 zurückzusetzen, die Menüoption LÖSCHEN wählen und anschließend die Taste EINGABE drücken.
6. Die Menüoption BEENDEN wird nach Löschen des Zählers automatisch gewählt. Die Taste EINGABE drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

STD



SLIM



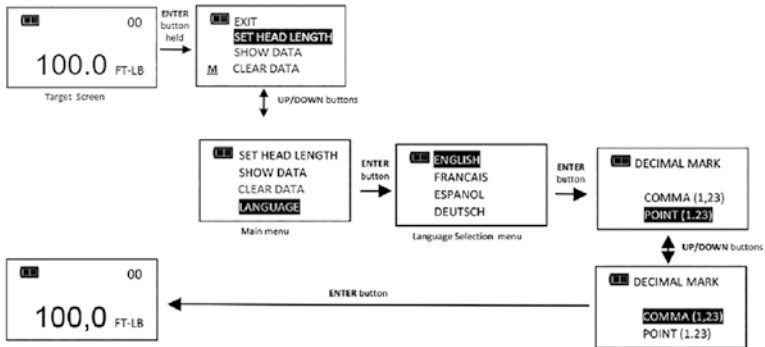
Hinweis: Wenn der Schlüssel gesperrt ist (siehe Vorwahlsperre im Abschnitt „Erweiterte Konfiguration“), ist die Zählerlöschfunktion deaktiviert.

MENÜSPRACHE

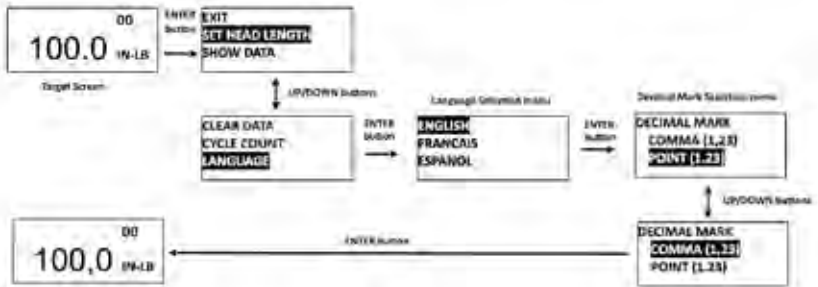
1. Um die Menüsprache zu wählen, drücken Sie die EINGABE-Taste, während LANGUAGE markiert, dann markieren Sie die gewünschte Sprache und drücken Sie die EINGABE-Taste.
2. Das Dezimalmarken-Auswahlmü wird angezeigt. Dezimaltrennzeichen können ein Komma oder ein Dezimalpunkt sein. Wählen Sie mit den AUF / AB-Tasten das Dezimaltrennzeichen und drücken Sie die ENTER-Taste.

Hinweis: Das Dezimaltrennzeichen wird die Formatierung der heruntergeladenen Daten, wenn sie von Excel je nach Windows® Regionaleinstellungen geöffnet beeinflussen.

STD



SLIM



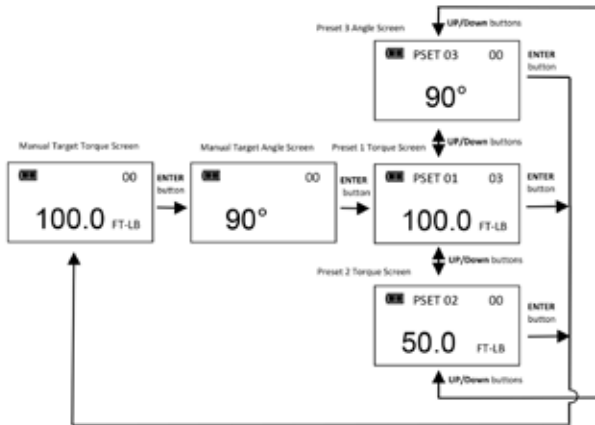
3. Um das Hauptmenü zu verlassen und zur Sollwert-Anzeige zurückzukehren, die Taste EINGABE drücken, während die Menüoption BEENDEN angewählt ist.

VOREINSTELLUNGEN (PSET)

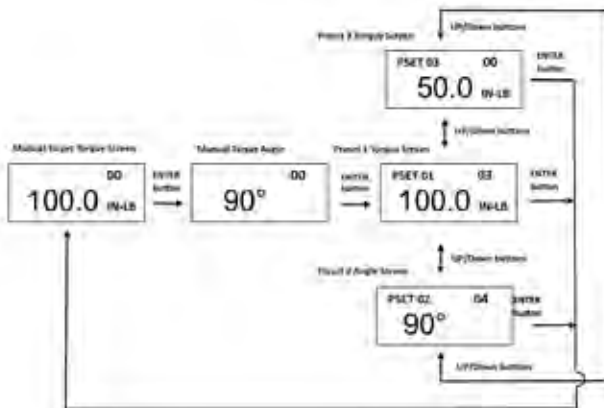
Die PSET-Funktion bietet dem Benutzer die Möglichkeit, 50 Sollvorgaben für das Drehmoment oder den Drehwinkel, jeweils mit einem Ziel, Mindestwert, Höchstwert (Überbereich) und Batch-Zählwert, vor einzustellen. PSET-Voreinstellungen werden im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt, sodass sie beim Ausschalten des Geräts erhalten bleiben.

Hinweis: Nach dem Hinzufügen eines PSET (siehe unten), navigieren Sie zwischen manueller Ziel Drehmoment, Drehwinkel-Modus und PSET Bildschirm durch mehrmaliges Drücken Sie EINGABE Taste. Während PSET-Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie AUF/AB-Tasten, um zusätzliche konfiguriert PSETs wählen.

STD



SLIM



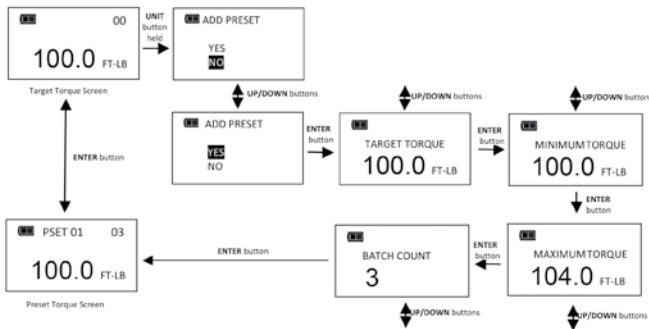
EINGABE EINER DREHMOMENT-VOREINSTELLUNG

1. In der Drehmoment-Anzeige die Maßeinheit wählen.
2. Die Taste EINHEITEN für 3 Sekunden gedrückt halten.
3. Die Bestätigungsanzeige VOREINST HINZUF wird angezeigt. Mit den Tasten AUF/AB die Menüauswahl JA markieren und die Taste EINGABE drücken. Die Menüoption NEIN führt zum Hauptmenü zurück, ohne eine Voreinstellung einzugeben.
4. ZIEL DREHM wird angezeigt. ZIEL DREHM-Sollwert von Verschluss. Anfangsdrehmomentsollwert ist der Wert von Soll-Drehmoment-Bildschirm. Soll-Drehmoment kann auf jeden Wert innerhalb Schlüssel Drehmomentbereich mit den Tasten AUF/AB eingestellt werden. Sobald die gewünschte Zieldrehmomentwert festgelegt wurde, die Taste EINGABE drücken.
5. Die Anzeige MINIMUM DREHM erscheint. MINIMUM DREHM ist Wert, bei dem grünen Fortschritt Lichter, akustisches Signal ertönt und der Vibrator eingeschaltet wird. Anfängliche MINIMUM DREHM Drehmomentsollwert minus negative Drehmomenttoleranz (default 0%, siehe MODUS EINST in der erweiterten Konfiguration Abschnitt). MINIMUM DREHM kann auf einen Wert von Soll-Drehmoment mit der Tasten AUF/AB, um minimale Drehmomentbereich reißen werden. Sobald die gewünschte MINIMUM DREHM Wert eingestellt wurde, der Tasten AUF/AB.
6. Als Nächstes erscheint die Anzeige MAXIMUM DREHM. MAXIMUM DREHM Drehmomentwert, über dem roten Fortschritte Lichter einschalten. Anfänglichen maximalen Drehmomentwert wird

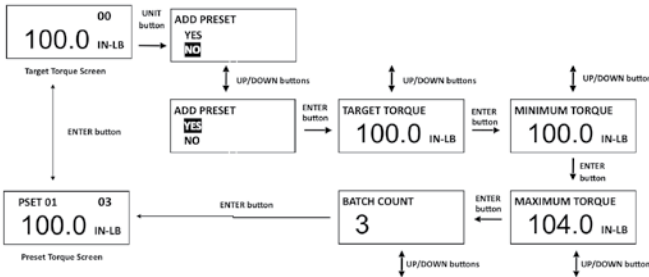
Drehmomentsollwert plus positive Drehmoment Toleranz (Standard 4%, siehe MODUS EINST in der erweiterten Konfiguration Abschnitt). Maximalen Drehmomentwert kann größer 10% über Schlüssel maximale Reichweite mit der Tasten AUF/AB eingestellt werden als Drehmomentsollwert. Sobald die gewünschte maximale Drehmoment eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.

7. Als Nächstes erscheint die Anzeige CHARGE ZÄHL. Der Standardwert ist null. Der Batch-Zähler reicht von 0 bis 99. Den angezeigten Batch-Zähler mit den Tasten AUF/AB erhöhen oder verringern. Wird ein Zähler von null eingegeben, erhöht sich der Modus-Zähler jedes Mal, wenn das Soll-Drehmoment erreicht wird. Bei Eingabe eines von null verschiedenen Batch-Zählerstands wird der Modus-Zähler verringert; bei Erreichen von null setzt sich der Zähler auf den Batch-Zählerstand zurück. Nachdem der gewünschte Wert eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.
8. Die PSET-Sollanzeige wird mit der nächsten verfügbaren PSET-Nummer von 01 bis 50 dargestellt.
9. Um zusätzliche Drehmoment-Sollvorgaben einzugeben, wiederholt die Taste EINGABE drücken, bis die Soll-Drehmoment-Anzeige erscheint, und die obigen Schritte wiederholen.

STD



SLIM



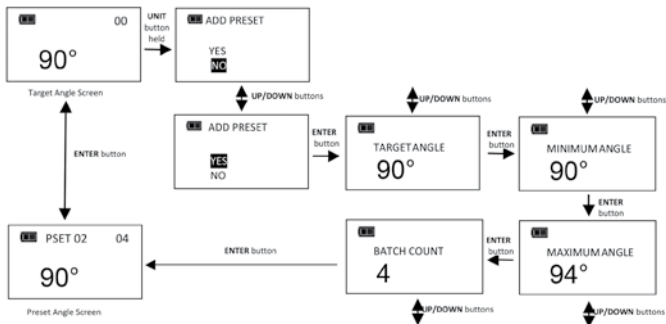
EINGABE EINER DREHWINKEL-VOREINSTELLUNG

1. In der Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINHEITEN für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Die Bestätigungsanzeige VOREINST HINZUF wird angezeigt. Mit den Tasten AUF/AB die Menüauswahl JA markieren und die Taste EINGABE drücken. Die Menüoption NEIN führt zum Hauptmenü zurück, ohne eine Voreinstellung einzugeben.
3. ZIELWINKEL wird angezeigt. Zielwinkel ist Verschluss Drehwinkel-Zielwert. Ursprüngliche Ziel Winkelwert ist der Wert von Zielwinkel Bildschirm. Zielwinkel kann von 0 bis 360 ° mit UP / DOWN-Tasten eingestellt werden. Sobald die gewünschte Zielwinkelwert eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken
4. Als Nächstes erscheint die Anzeige MINIMUM WINKEL. MINIMUM WINKEL ist der Sollwert, bei dem die grüne Fortschrittsanzeige leuchtet, das akustische Signal ertönt und der Vibrator eingeschaltet wird. Anfängliche MINIMUM WINKEL Zielwinkel minus negativen Winkeltoleranz (default 0%, siehe MODUS EINST in der erweiterten Konfiguration Abschnitt). Mindestwinkel von 0 durch

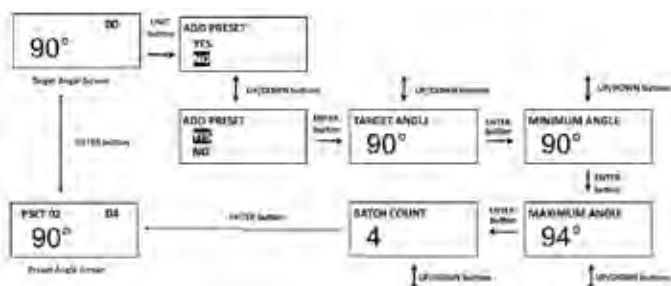
Drücken der Tasten AUF/AB, um Winkersoll werden. Sobald die gewünschte Mindestwert des Winkels eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.

5. Als Nächstes erscheint die Anzeige MAXIMUM WINKEL. MAXIMUM WINKEL ist der Winkel, ab dem die roten Lichter Fortschritte einzuschalten. Anfängliche maximale Winkelwert wird Sollwinkel plus positive Winkeltoleranz (Standard 4%, siehe MODUS EINST in der erweiterten Konfiguration Abschnitt). Maximale Winkel-Wert kann auf einen beliebigen Wert größer als Zielwinkel mit den Tasten AUF/AB eingestellt werden. Sobald gewünschten Wert eingestellt ist, die Taste EINGABE drücken.
6. Als Nächstes erscheint die Anzeige CHARGE ZÄHL. Der Standardwert ist null. Der Batch-Zähler reicht von 0 bis 99. Den angezeigten Batch-Zähler mit den Tasten AUF/AB erhöhen oder verringern. Wird ein Zähler von null eingegeben, erhöht sich der Modus-Zähler jedes Mal, wenn der Soll-Drehwinkel erreicht wird. Bei Eingabe eines von null verschiedenen Batch-Zählerstands wird der Modus-Zähler verringert; bei Erreichen von null setzt sich der Zähler auf den Batch-Zählerstand zurück. Nachdem der gewünschte Wert eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.
7. Die PSET-Sollanzeige wird mit der nächsten verfügbaren PSET-Nummer von 01 bis 50 dargestellt.
8. Um zusätzliche Drehwinkel-Sollvorgaben einzugeben, wiederholt die Taste EINGABE drücken, bis die Soll-Drehwinkel-Anzeige erscheint, und die obigen Schritte wiederholen.

STD



SLIM



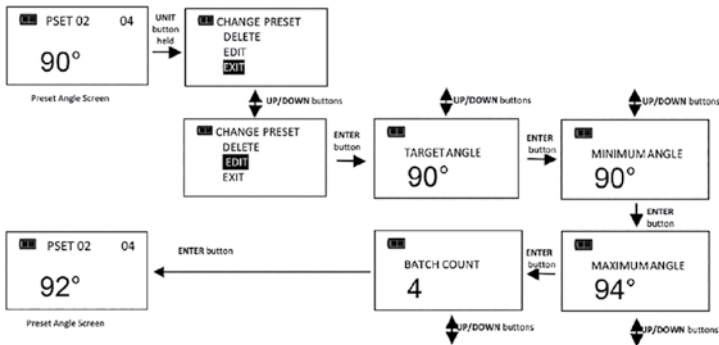
VOREINSTELLUNG ÄNDERN

Die PSET-Funktion gibt dem Benutzer die Möglichkeit, gespeicherte PSET-Voreinstellungen im Schlüssel zu ändern.

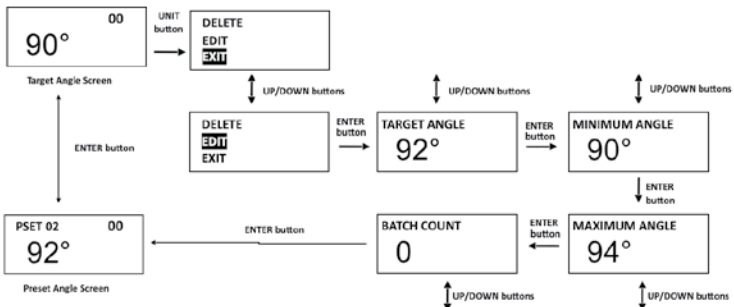
1. In der zu ändernden Voreinstellungs-Anzeige die Taste EINHEITEN für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Die Anzeige VOREINST ÄNDERN erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Menüauswahl BEARBEITEN markieren und die Taste EINGABE drücken.
4. ZIEL DREHM oder ZIELWINKEL wird angezeigt. Der Wert kann durch Drücken der Tasten AUF/AB geändert werden. Nachdem der gewünschte Soll-Drehmoment- bzw. Soll-Drehwinkelwert eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.

5. MINIMUM DREHM oder MINIMUM WINKEL wird angezeigt. Der Wert kann durch Drücken der Tasten AUF/AB geändert werden. Nachdem der gewünschte Soll-Drehmoment- bzw. Soll-Drehwinkelwert eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.
6. MAXIMUM DREHM oder MAXIMUM WINKEL wird angezeigt. Der Wert kann durch Drücken der Tasten AUF/ AB geändert werden. Nachdem der gewünschte Soll-Drehmoment- bzw. Soll-Drehwinkelwert eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.
7. Als Nächstes erscheint die Anzeige CHARGE ZÄHL. Der Wert kann durch Drücken der Tasten AUF/AB geändert werden. Nachdem der gewünschte Batch-Zählwert eingestellt wurde, die Taste EINGABE drücken.
8. Die PSET-Sollanzeige wird mit der gleichen PSET-Nummer dargestellt.

STD



SLIM



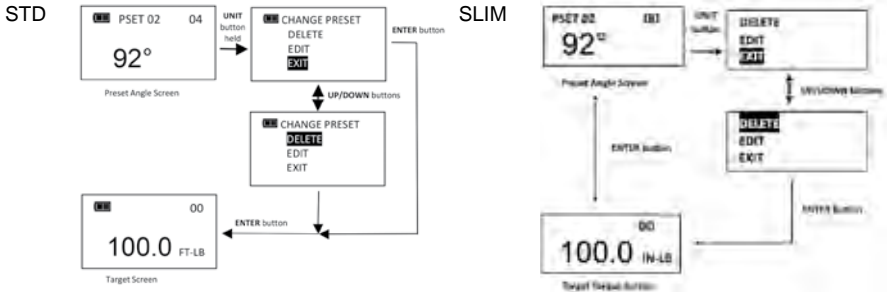
Hinweis: Durch Drücken der Taste EINGABE, während die Menüoption **BEENDEN** ausgewählt ist, wird das Menü ohne Änderung des PSET-Werts verlassen.

VOREINSTELLUNG LÖSCHEN

- Die PSET-Funktion ermöglicht dem Benutzer, gespeicherte Voreinstellungen im Schlüssel zu löschen.
1. In der zu löschenden Voreinstellungs-Anzeige die Taste EINHEITEN für 3 Sekunden gedrückt halten.
 2. Die Anzeige VOREINST ÄNDERN erscheint.
 3. Mit den Tasten AUF/AB die Menüauswahl LÖSCHEN markieren und die Taste EINGABE drücken.
 4. Die Sollwertanzeige erscheint, und die gelöschte PSET-Voreinstellung steht darin nicht mehr zur Auswahl.

Hinweis: Durch Drücken der Taste EINGABE, während die Menüoption **BEENDEN** gewählt ist, wird das Menü ohne Löschen der PSET-Voreinstellung verlassen.

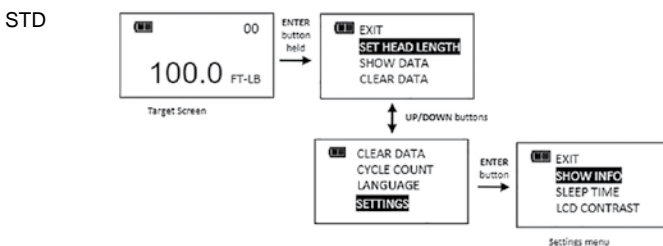
Hinweis: Wenn eine PSET-Voreinstellung gelöscht wird, bleiben alle anderen gespeicherten PSET-Voreinstellungen unverändert erhalten. Wenn eine neue PSET-Voreinstellung eingegeben wird, erhält sie die erste verfügbare PSET-Nummer.



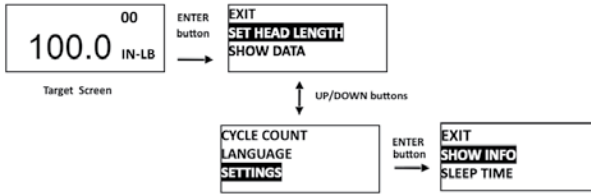
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Die erweiterten Einstellungen werden über die Menüoption EINSTELLUNGEN im Hauptmenü aufgerufen.

1. In der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Mit den Tasten AUF/AB die Menüoption EINSTELLUNGEN wählen.
3. Die Taste EINGABE drücken, um das Menü EINSTELLUNGEN anzuzeigen. Menüoptionen:
 - BEENDEN (EXIT): Beendet das Menü EINSTELLUNGEN und kehrt zur Sollanzeige zurück.
 - INFO ANZEIGEN (SHOW INFO): Zeigt Betriebsdaten des Schlüssels an.
 - RUHEZEIT (SLEEP TIME): Zur Änderung der Abschaltzeit bei Nichtverwendung.
 - LCD KONTRAST (LCD CONTRAST): Zur Änderung des Kontrasts des LCD-Displays.
 - TONTASTE (KEY BEEP): Zum Ein-/Ausschalten des Tastentons.
 - SOLLWERT-SIGNALTON (TARGET BEEP): Zeigt den Einstellungsbildschirm für das Aktivieren/Deaktivieren des Sollwert-Signaltons an (nur bei SLIM-Schlüsseln).
 - AUTO HINTERL (AUTO BACKLIGHT): Zum Ein-/Ausschalten der automatischen Hintergrundbeleuchtung beim Messen.
 - UMSCHALT HINTERL (TOGGLE BACKLIGHT): Zur Anzeige der Umschalttaste für die HINTERGRUNDBELEUCHTUNG und zur Einstellung der Zeitgrenze.
 - VIBRATOR CONFIG (VIBRATOR CONFIG): Zum Ein-/Ausschalten des Vibrators bei Erreichen des Sollwerts.
 - BATTERIETYP (BATTERY TYPE): Zeigt den Bildschirm zur Auswahl des Batterietyps an (nur bei SLIM-Schlüsseln).
4. Um das Menü EINSTELLUNGEN zu verlassen und zur Sollwert-Anzeige zurückzukehren, die Taste EINGABE drücken, während die Menüoption BEENDEN ausgewählt ist..



SLIM



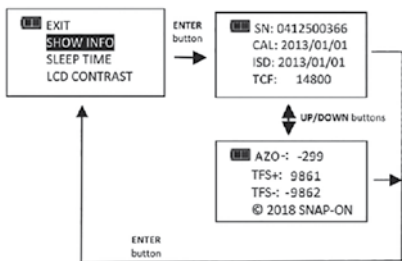
Hinweis: Alle vom Benutzer konfigurierbaren Einstellungen werden im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt und bleiben auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten.

INFO ANZEIGEN

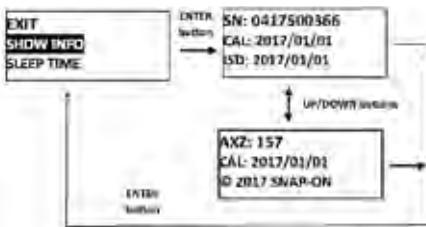
Die Menüoption INFO ANZEIGEN zeigt die Betriebsdaten des Drehmomentschlüssels an.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN die Taste EINGABE drücken, während die Option INFO ANZEIGEN gewählt ist.
2. Die Anzeige INFO ANZEIGEN erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB kann die Anzeige gescrollt werden. Betriebsdaten
 SN: Seriennummer des Drehmomentschlüssels.
 CAL: Datum der letzten Kalibrierung des Schlüssels.
 ISD: Datum der Inbetriebnahme.
 TCF: Drehmoment-Kalibrierungsfaktor.
 ACF: Winkel-Kalibrierungsfaktor.
 VER: Softwareversion.
 OVR CNT: Der Überdrehmoment-Zähler verfolgt, wie oft ein Überdrehmoment-Ereignis im Schlüssel (Drehmoment > 125 % der Gesamtskala) auftrat.
 TQZ: Drehmoment-Nullpunktversatz.
 AZZ: Winkel-Nullpunktversatz Z-Achse (nur bei SLIM-Schlüsseln).
 AZX: Winkel-Nullpunktversatz X-Achse (nur bei SLIM-Schlüsseln).
 AZO: Winkel-Nullpunktversatz bei vollem Drehmoment (nur bei SLIM-Schlüsseln).
 TFS: Gesamtskala-Drehmomentwert (nur bei SLIM-Schlüsseln).
 AZO+: Winkel-Nullpunktversatz bei vollem Drehmoment im Uhrzeigersinn (nur bei STD-Schlüsseln).
 AZO-: Winkel-Nullpunktversatz bei vollem Drehmoment gegen den Uhrzeigersinn (nur bei STD-Schlüsseln).
 TFS+: Volles Drehmoment im Uhrzeigersinn (nur bei STD-Schlüsseln).
 TFS-: Volles Drehmoment gegen den Uhrzeigersinn (nur bei STD-Schlüsseln).
 Copyright (nur bei SLIM-Schlüsseln).
4. Durch Drücken der Taste EINGABE wird die Anzeige der Betriebsdaten verlassen und zum Menü EINSTELLUNGEN zurückgekehrt.

STD



SLIM

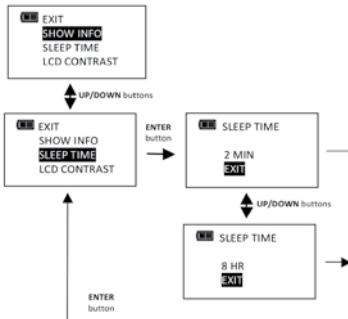


INSTELLUNG DES SLEEP-TIMERS

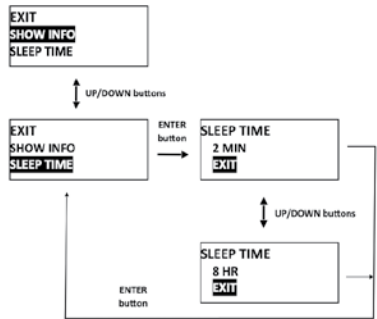
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, eine Zeit einzugeben, nach der sich der Schlüssel bei Untätigkeit nach der letzten Anwendung abschaltet.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl RUHEZEIT markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige RUHEZEIT erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB das gewünschte Intervall bis zum Abschalten wählen. Wählbare Intervalle: 2 MIN (Werkseinstellung); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 STD; 2 STD; 8 STD.
4. Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü EINSTELLUNGEN zu verlassen.

STD



SLIM

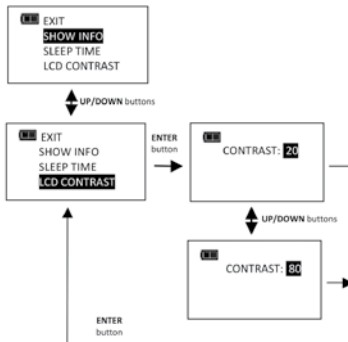


EINSTELLUNG DES LCD-KONTRASTS

Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, den LCD-Kontrast für eine optimale Anzeige einzustellen.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl LCD KONTRAST markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige LCD KONTRAST erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB unter Beobachtung der Anzeige den gewünschten Kontrast einstellen. Einstellbereich: 20 bis 80 in Schritten von 5 (Werkseinstellung: 40).
4. EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü EINSTELLUNGEN zu verlassen.

STD



SLIM

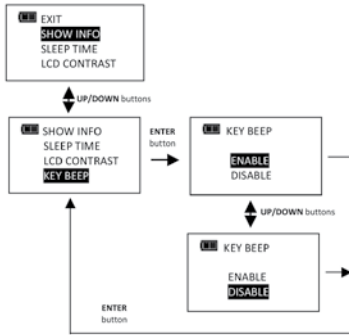


EINSTELLUNG DES TASTENTONS

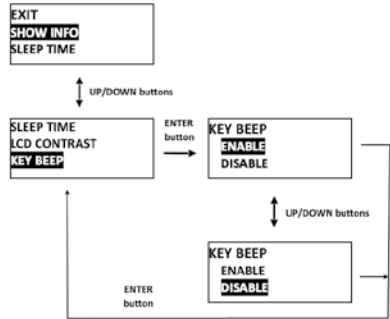
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, eine akustische Bestätigung beim Drücken einer Taste zu aktivieren oder zu deaktivieren.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl TONTASTE markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige TONTASTE erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Option AKTIVIEREN (Werkseinstellung) oder DEAKTIVIEREN wählen.
4. EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü EINSTELLUNGEN zu verlassen.

STD



SLIM

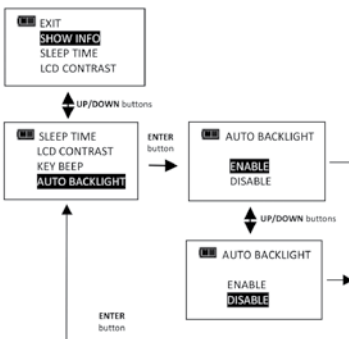


AUTOMATISCHE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

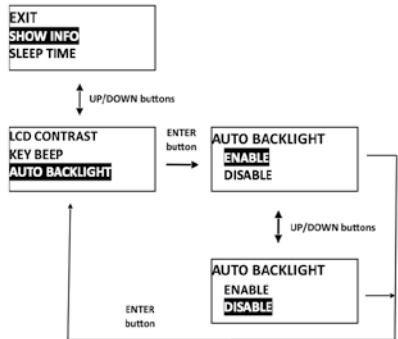
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer zu bestimmen, ob bei der Drehmoment- oder Winkelmessung automatisch die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet werden soll.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl AUTO HINTERL markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige AUTO HINTERL erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Option AKTIVIEREN (Werkseinstellung) oder DEAKTIVIEREN wählen.
4. EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü EINSTELLUNGEN zu verlassen.

STD



SLIM



SCHALTER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

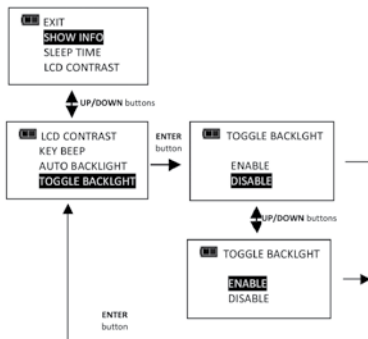
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, den Schalter für Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wird der Schaltmodus deaktiviert, wird die Hintergrundbeleuchtung durch die Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG eingeschaltet und fünf Sekunden nach dem letzten Tastendruck automatisch ausgeschaltet. Ist der Schaltmodus aktiviert, wird die Hintergrundbeleuchtung durch Betätigung der Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG eingeschaltet und erst durch erneutes Drücken der Taste HINTERGRUNDBELEUCHTUNG wieder ausgeschaltet.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl UMSCHALT HINTERL markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige UMSCHALT HINTERL erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Option AKTIVIEREN oder DEAKTIVIEREN (Werkseinstellung) wählen.
4. EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü EINSTELLUNGEN zu verlassen.

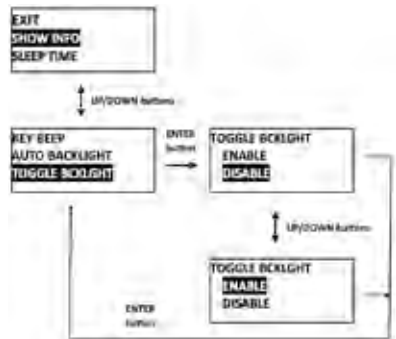
Hinweis: Die Hintergrundbeleuchtung erlischt durch Ausschalten des Drehmomentschlüssels über die Taste EIN/AUS oder durch die Sleep-Funktion.

Hinweis: Wenn die Schaltfunktion der Hintergrundbeleuchtung aktiviert und die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist, bleibt die Hintergrundbeleuchtung während und nach dem Aufbringen des Drehmoments erhalten.

STD



SLIM

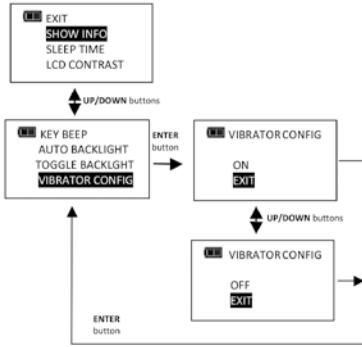


VIBRATOR-KONFIGURATION

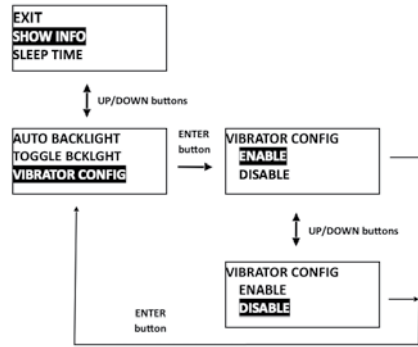
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer zu bestimmen, ob der Vibrator beim Erreichen des Sollwerts aktiviert oder deaktiviert werden soll, um z. B. die Batterien zu schonen.

1. Im Menü „EINSTELLUNGEN“ mit den Tasten „AUF ▲/AB ▼“ die Option „VIBRATOR KONFIG“ wählen und anschließend die Taste „EINGABE ◻“ drücken.
2. Die Anzeige „VIBRATOR KONFIG“ erscheint.
3. Mit den Tasten „AUF ▲/AB ▼“ die Option EIN oder AUS wählen.
4. Die Taste „EINGABE ◻“ drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü „EINSTELLUNGEN“ zu verlassen.

STD



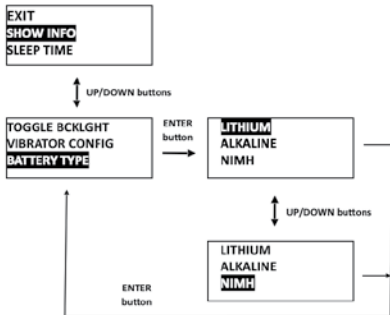
SLIM



BATTERIETYP-AUSWAHL (NUR BEI SLIM-SCHLÜSSELN)

Mit dieser Funktion kann der Benutzer den Grenzwert für die Batterieentladung des verwendeten Batterietyps konfigurieren.

1. Verwenden Sie im Menü „EINSTELLUNGEN“ die Tasten „AUF ▲ /AB ▼“, um die Option „BATTERIETYP“ zu markieren und drücken Sie dann die Taste „EINGABE ◀“.
2. Der Bildschirm „BATTERIETYP“ wird angezeigt.
3. Verwenden Sie die Tasten „AUF ▲ /AB ▼“, um den verwendeten Batterietyp auszuwählen.
4. Drücken Sie die Taste „EINGABE ◀“, um die Auswahl zu bestätigen und zum Menü „EINSTELLUNGEN“ zurückzukehren.



Hinweis: Der Schlüssel ist bei Auslieferung werkseitig für Alkalibatterien konfiguriert. Wenn die Alkalibatterie durch wiederaufladbare Nickel-Metall-Hydride- (NIMH-) oder Lithiumbatterien ersetzt wird, sollte der Batterietyp geändert werden, damit das Symbol „Batteriestand“ und die Warnungen bei niedrigem Batteriestand optimal funktionieren. Batterielaufzeit (WECHSELN) wird nicht beeinträchtigt. „50 %“ und „Schwach“ werden jedoch so optimiert, dass sie eine möglichst genaue lineare Entladezeit anzeigen.

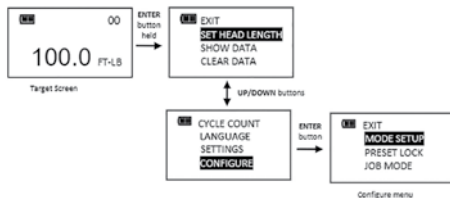
ERWEITERTE KONFIGURATION

Die erweiterte Konfiguration wird über die Menüoption KONFIGURATION im Hauptmenü aufgerufen.

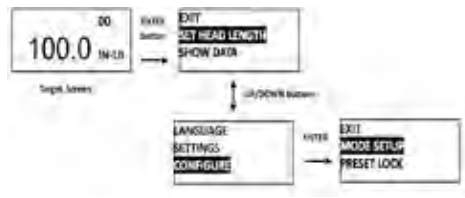
Hinweis: Wenn der Schlüssel gesperrt ist (siehe Vorwahlsperre und Job-Modus) ist eine Passwordeingabe erforderlich, um die Konfigurationsmenüs aufzurufen.

1. In der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Mit den Tasten AUF/AB die Menüoption KONFIGURATION wählen.
3. Die Taste EINGABE drücken, um das Menü KONFIGURATION anzuzeigen. Menüoptionen:
BEENDEN (EXIT): Beendet das Menü KONFIGURATION und kehrt zur Sollanzeige zurück.
MODUS EINST (MODE SETUP): Zeigt das Einstellmenü für den Schlüsselmodus an.
VOREINST LÖSCHEN (PRESET LOCK): Zeigt das Menü Voreinstellungen löschen.
JOBMODUS (DELETE PRESETS): Zeigt das Job-Mode-Menü an.
KALIBRIERUNG (JOB MODE): Zeigt das Kalibriermenü (passwortgeschützt) des Schlüssels an.
DATUM/ZEIT EINST (CALIBRATION): Zur Einstellung von Datum und Uhrzeit.
KAL INTERV EINST (SET DATE/TIME): Zur Anzeige des Kalibrierintervalls (erfordert Einstellung von Datum und Uhrzeit).
NEUES PASSWORT (CHANGE PASSWD): Zeigt ändern Passwortmenü.
4. Um das Menü KONFIGURATION zu verlassen und zur Sollwert-Anzeige zurückzukehren, die Taste EINGABE drücken, während die Menüoption BEENDEN angewählt ist.

STD



SLIM



Hinweis: Alle vom Benutzer konfigurierbaren Einstellungen werden im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt und bleiben auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten.

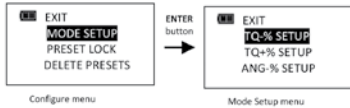
MODUS-EINSTELLUNG

Das Modus-Einstellmenü ermöglicht dem Benutzer, Minus- und Plus-Toleranzen für das Soll-Drehmoment bzw. den Soll-Drehwinkel einzustellen und den Drehmoment-DANN-Winkel-Modus und Drehmoment-UND-Winkel-Modus zu aktivieren/deaktivieren.

1. Im Menü KONFIGURATION die Taste EINGABE drücken, während die Option MODUS EINST gewählt ist.
2. Das Menü MODUS EINST wird angezeigt. Menüoptionen:
BEENDEN – Beendet das Modus-Einstellmenü und kehrt zum Konfigurationsmenü zurück.
DM-% EINST – Zeigt die Eingabemaske für eine Minustoleranz des Soll-Drehmoments an.
DM+% EINST – Zeigt die Eingabemaske für eine Plustoleranz des Soll-Drehmoments an.
WK-% EINST – Zeigt die Eingabemaske für eine Minustoleranz des Soll-Drehwinkels an.
WK+% EINST – Zeigt die Eingabemaske für eine Plustoleranz des Soll-Drehwinkels an.
DANN DEAKT – Zur Aktivierung/Deaktivierung des DANN-Modus.
UND DEAKT – Zur Aktivierung/Deaktivierung des UND-Modus.

- Mit den Tasten AUF/AB die gewünschten Menüoptionen wählen.
- Die Taste EINGABE drücken, während die Menüoption BEENDEN gewählt ist, um zum Menü KONFIGURATION zurückzukehren.

STD



SLIM



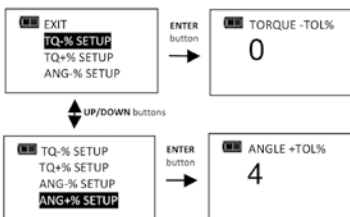
SOLL-TOLERANZEN EINSTELLEN

Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, Plus- und Minustoleranzen für Soll-Drehmoment und Soll-Drehwinkel einzustellen.

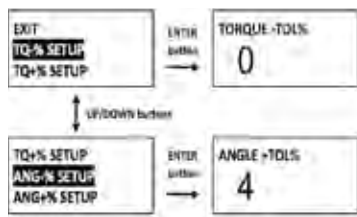
Hinweis: Diese Toleranzen sind nur manuelle Modi verwendet. Voreinstellungen (PSET) Toleranzen werden durch Minimum und Maximum-Werte definiert.

- Im Menü MODUS EINST mit den Tasten AUF/AB die gewünschte Toleranzauswahl (DREHM-%, DREHM +%, WINKEL-% WINKEL +%) markieren und dann die Taste EINGABE drücken.
- Die Anzeige TOLERANCE erscheint.
- Den Toleranzwert mithilfe der Tasten AUF/AB im Bereich 0 bis 10 % wählen (die Werkseinstellung für die Minustoleranz ist 0 % und für die Plustoleranz 4 %).
- Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü MODUS EINST zu verlassen.

STD



SLIM



Hinweis: Grüne Fortschrittsleuchte an bei Sollwert minus -% TOL.

Hinweis: Rote Fortschrittsleuchte an ab Sollwert plus +% TOL.

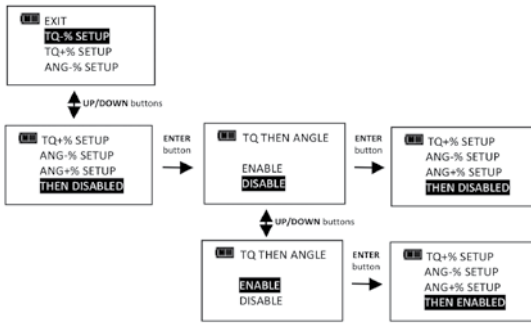
Hinweis: Bei Einstellung einer ersten Voreinstellung wird die Plustoleranz zum minimalen Voreinstellwert addiert, um den ersten Maximalwert zu definieren.

DREHMOMENT-DANN-WINKEL-MODUS AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

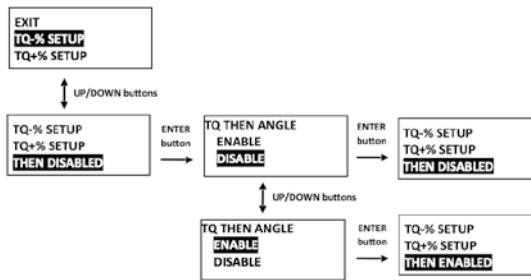
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, den Winkel-Modus im Anschluss an das Drehmoment zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- Im Menü MODUS EINST mit den Tasten AUF/AB die Auswahl DANN DEAKT (Werkseinstellung) markieren und die Taste EINGABE drücken.
- Die Anzeige DM DANN WINKEL (Drehmoment-DANN-Winkel) erscheint.
- Mit den Tasten AUF/AB die Option AKTIVIEREN oder DEAKTIVIEREN wählen.
- Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü MODUS EINST zu verlassen.

STD



SLIM



Hinweis: Die Menüoption zeigt die aktuelle Konfiguration (AKTIVIERT oder DEAKTIVIERT) an.

DREHMOMENT-DANN-WINKEL-MODUS

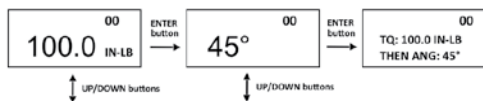
Der Drehmoment-DANN-Winkel-Modus wird eingerichtet, indem zuerst ein Soll-Drehmoment und eine Maßeinheit und dann ein Soll-Winkel eingestellt wird, bevor der Drehmoment-DANN-Winkel-Modus gewählt wird. Im Drehmoment-DANN-Winkel Modus schaltet der Schlüssel automatisch in den Winkel-Modus zur Winkelmessung, wenn das aufgebrauchte Drehmoment den Sollwert erreicht. Die Fortschrittsanzegeleuchten zeigen das bereits aufgebrauchte Drehmoment bei der Drehmomentmessung und den Winkel bei der Winkelmessung an. Ist das Drehmoment kleiner als das Soll-Drehmoment, wenn der Winkel den Soll-Winkel erreicht, leuchtet die grüne Fortschrittsleuchte nicht, und wenn der Winkel den Maximalwinkel überschreitet, leuchtet die rote Fortschrittsleuchte zur Anzeige, dass möglicherweise ein Problem mit dem Befestigungselement vorliegt.

1. Bei der Anzeige des Soll-Drehmoments mit den Tasten AUF/AB das Soll-Drehmoment einstellen. Anschließend die Taste EINHEITEN drücken, um die Einheit der Drehmomentmessung zu wählen. Danach die Taste EINGABE drücken.
2. Die Soll-Winkel-Anzeige erscheint. Mit den Tasten AUF/AB den Sollwinkel einstellen und dann die Taste EINGABE drücken.
3. Die Anzeige DREHM DANN WINKEL erscheint.
4. Befestigungselement bis zum Soll-Drehmoment anziehen und anschließend den Schlüssel bis zum Soll-Winkel drehen.

STD



SLIM



Hinweis: In der Anzeige DREHM DANN WINKEL kann die Maßeinheit des Drehmoments mit der Taste EINHEITEN gewählt werden.

Hinweis: Der Drehmoment-Zyklus wird nur im Speicher aufgezeichnet, wenn sowohl Drehmoment als auch Drehwinkel den Sollwert erreichen.

Hinweis: Die rote Fortschrittsanzeige leuchtet, wenn das Drehmoment 110 % der Gesamtskala des Schlüssels bzw. der Winkel im manuellen Modus den Sollwert + die Plusstoleranz überschreitet.

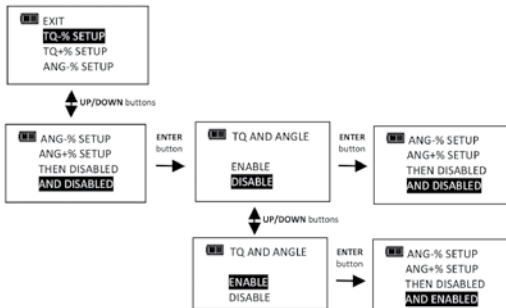
Hinweis: Drehmoment-DANN-Winkel-Sollvorgaben werden durch Gedrückthalten der Taste Einheiten eingegeben, während man sich in der Anzeige DREHM DANN WINKEL befindet. Das Maximaldrehmoment beträgt standardmäßig den Gesamtbereichswert plus 10 %. Zur Parametereingabe siehe „Eingabe einer Drehmoment-Sollvorgabe“ und „Eingabe einer Winkel-Sollvorgabe“ im Abschnitt „Grundfunktionen“.

DREHMOMENT-UND-WINKEL-MODUS AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

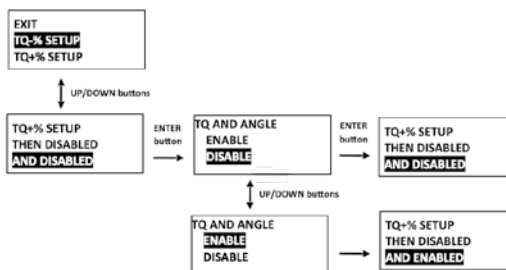
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, den Drehmoment-UND-Winkel-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren.

1. Im Menü MODUS EINST mit den Tasten AUF/AB die Auswahl UND DEAKT (Werkseinstellung) markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige DM UND WINKEL (Drehmoment-UND-Winkel) AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Option AKTIVIEREN oder DEAKTIVIEREN wählen.
4. Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü MODUS EINST zu verlassen.

STD



SLIM



Hinweis: Die Menüoption zeigt die aktuelle Konfiguration (AKTIV – aktiviert oder DEAKT – deaktiviert) an.

DREHMOMENT-UND-WINKEL-MODUSV

Der Drehmoment-UND-Winkel-Modus wird eingerichtet, indem zuerst ein Soll-Drehmoment und eine Maßeinheit und dann ein Soll-Winkel eingestellt wird, bevor der Drehmoment-UND-Winkel-Modus gewählt wird. Im Drehmoment-UND-Winkel-Modus werden Drehmoment und Drehwinkel gleichzeitig gemessen

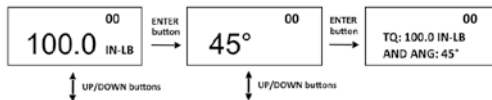
Die gelbe Fortschrittsanzeige leuchtet während der Drehmomentmessung. Wenn sowohl Drehmoment als auch Drehwinkel ihren Sollwert erreicht haben, leuchtet die grüne Fortschrittsanzeige, und Drehmoment und Drehwinkel werden gespeichert. Wenn einer von beiden Messwerten die obere Toleranz überschreitet, leuchtet die rote Fortschrittsanzeige auf.

1. Bei der Anzeige des Soll Drehmoments mit den Tasten AUF/AB das Soll Drehmoment einstellen. Anschließend die Taste EINHEITEN drücken, um die Einheit der Drehmomentmessung zu wählen. Danach die Taste EINGABE drücken.
2. Die Soll-Winkel-Anzeige erscheint. Mit den Tasten AUF/AB den Soll-Winkel einstellen und dann die Taste EINGABE drücken, bis die Anzeige für Drehmoment-UND-Winkel-Modus erscheint.
3. Drehmoment aufbringen und den Schlüssel drehen, bis beide Sollwerte erreicht sind.

STD



SLIM



Hinweis: In der Anzeige DM UND WINKEL kann die Maßeinheit des Drehmoments mit der Taste EINHEITEN gewählt werden.

Hinweis: Drehmoment-DANN-Winkel-Sollvorgaben werden durch Gedrückthalten der Taste Einheiten eingegeben, während man sich in der Anzeige DREHM DANN WINKEL befindet. Zur Parametereingabe siehe „Eingabe einer Drehmoment-Sollvorgabe“ und „Eingabe einer Winkel-Sollvorgabe“ im Abschnitt „Grundfunktionen“.

Hinweis: Der Drehmoment-Zyklus wird nur im Speicher aufgezeichnet, wenn sowohl Drehmoment als auch Drehwinkel den Sollwert erreichen.

Hinweis: Die rote Fortschrittsanzeige leuchtet, wenn das Drehmoment den Sollwert + Plustoleranz bzw. der Winkel im manuellen Modus den Sollwert + Plustoleranz überschreitet.

Hinweis: Die rote Fortschrittsanzeige leuchtet, wenn das Drehmoment das maximale Drehmoment bzw. der Winkel den maximalen Winkel im Vorgabe-Modus überschreitet.

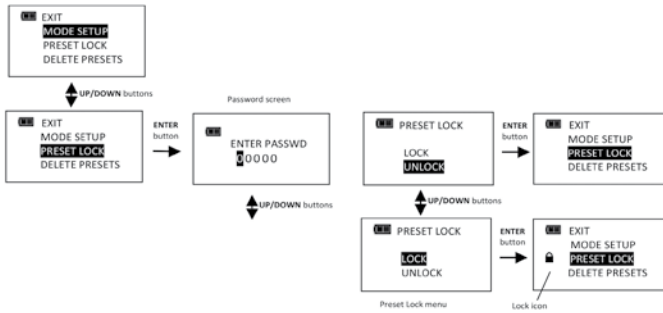
VOREINSTELLSPERRE

Die Voreinstellsperr ermöglicht dem Benutzer, die Verwendung des Drehmomentschlüssels nur mit den voreingestellten Sollwerten zuzulassen. Andere Voreinstellungen können nicht vorgenommen werden und manuelle Sollwerte für Drehmoment und Drehwinkel sind nicht einstellbar, wenn der Schlüssel gesperrt ist.

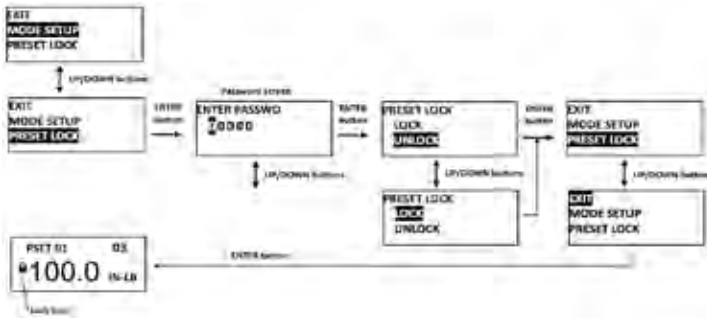
Hinweis: Passworтеingabe erforderlich ist, um Vorwahlsperre zu aktivieren. Wenn gesperrt, Passworтеingabe erforderlich ist, um Konfigurationsmenü neu eingeben (wenden Sie sich bzgl. der Einrichtung eines Passworts an ein örtliches SNA EUROPE/BAHCO Reparatur-Center).

1. Im Menü KONFIGURATION mit den Tasten AUF/AB die Auswahl VOREINST SPERREN markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige Voreinstellsperr aktivieren/deaktivieren erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Option SPERREN oder ENTSPERREN (Freigeben) wählen.
4. Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü KONFIGURATION zu verlassen.

STD



SLIM



Hinweis: Wird SPERREN gewählt, ohne eine Voreinstellung vorzunehmen, erscheint die folgende Anzeige:

STD



SLIM

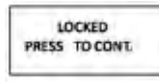


Hinweis: Ist die Voreinstellsperr aktiviert, ist die Speicherlöschfunktion deaktiviert und bei einem Lösversuch wird die folgende Meldung angezeigt:

STD



SLIM



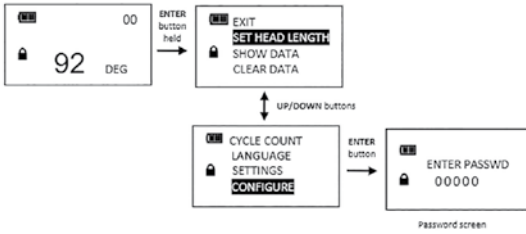
Hinweis: Ist die Voreinstellsperr aktiviert, ist die Anwendungszählerfunktion deaktiviert und bei einem Aufruf wird eine Sperrmeldung angezeigt.

VOREINSTELLSPERRE FREIGEBEN

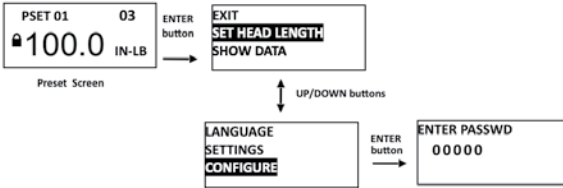
Wenn die Voreinstellsperr aktiviert ist, wird ein Passwort benötigt, um auf das Konfigurationsmenü zuzugreifen. Das Konfigurierpasswort ist dem Kalibrierhandbuch zu entnehmen.

1. In der Soll-Drehmoment- oder Soll-Drehwinkel-Anzeige die Taste EINGABE für 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Mit den Tasten AUF/AB die Menüoption KONFIGURATION wählen.
3. Die Taste EINGABE drücken, um die Passwortanzeige aufzurufen.
4. Das Passwort wie im Kalibrierhandbuch beschrieben eingeben.

STD



SLIM

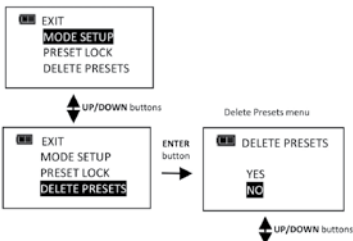


VOREINST LÖSCHEN

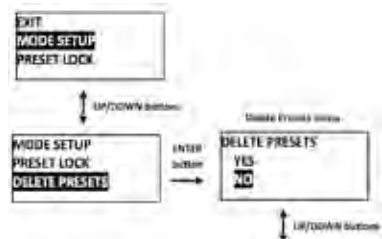
VOREINST LÖSCHEN-Funktion ermöglicht dem Benutzer, alle Voreinstellungen auf einmal löschen.

1. Wählen Sie im Menü konfigurieren, verwenden Sie Taste EINGABE um VOREINST LÖSCHEN Auswahl und drücken Sie dann die Taste EINGABE drücken..
2. VOREINST LÖSCHEN Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Option JA oder NEIN wählen.
4. Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü KONFIGURATION zu verlassen.

STD



SLIM

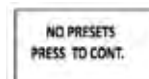


Hinweis: Wenn Löschen Presets ohne Preset konfiguriert ausgewählt ist, wird folgender Bildschirm angezeigt:

STD



SLIM



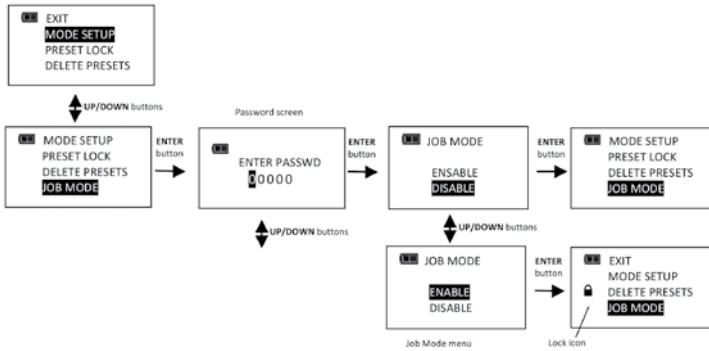
JOB-MODUS

Die Job-Modus-Funktion ermöglicht dem Benutzer, den voreingestellten Job-Modus des Drehmomentschlüssels zu aktivieren oder zu deaktivieren. Im Job-Modus führt der Drehmomentschlüssel Voreinstellungen in der konfigurierten Reihenfolge aus und schaltet automatisch zur nächsten Voreinstellung, wenn der Batch-Zähler null erreicht. Im Job-Modus ist der Schlüssel gesperrt und das Voreinstellsperrsymbol wird angezeigt.

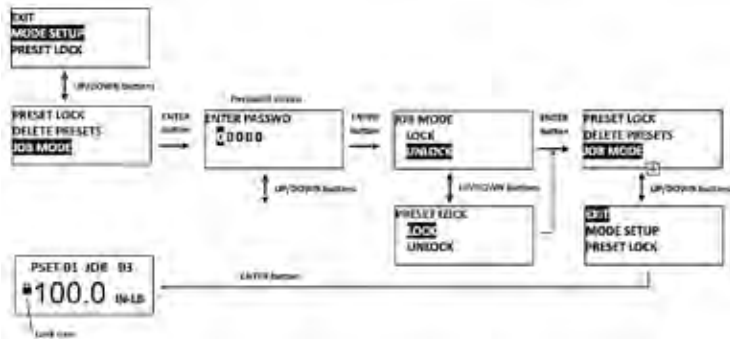
Hinweis: Wenn der Job-Modus aktiviert ist, um Vorwahlsperrung zu aktivieren. Wenn gesperrt, Passwordeingabe erforderlich ist, um Konfigurationsmenü neu eingeben (zum Konfigurationspasswort siehe Kalibrierhandbuch).

1. Im Menü KONFIGURATION mit den Tasten AUF/AB die Auswahl JOBMODUS markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige Job-Modus aktivieren/deaktivieren erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB die Option AKTIVIEREN oder DEAKTIVIEREN wählen.
4. Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü KONFIGURATION zu verlassen.

STD



SLIM



Hinweis: Wenn Job-Modus aktiviert ist, wird der Text "JOB" zwischen der Voreinstellnummer und dem Batch-Zählwert angezeigt.



KALIBRIERUNG

Das Kalibriermenü ist durch ein Passwort geschützt. Kontaktieren Sie Ihr lokales SNA EUROPE/BAHCO Reparatur-Center bezüglich des Kalibriermenüs.

STD



SLIM



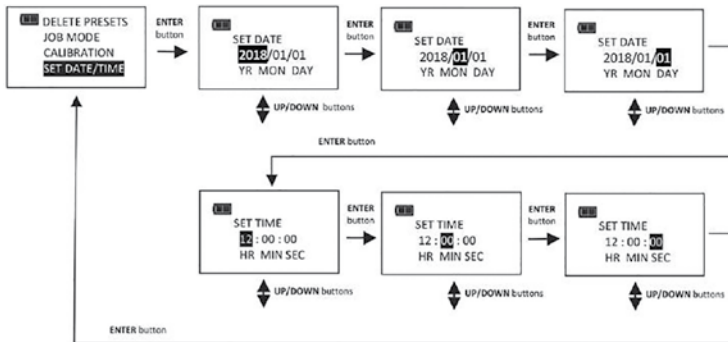
DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN

Die Datum/Uhrzeit-Funktion ermöglicht dem Benutzer, das Datum und die Uhrzeit für das Zeitstempel von Datensätzen, Aufzeichnen des letzten Kalibrierdatums und Benachrichtigung des Benutzers bei Ablauf des Kalibrierungsintervalls einzustellen.

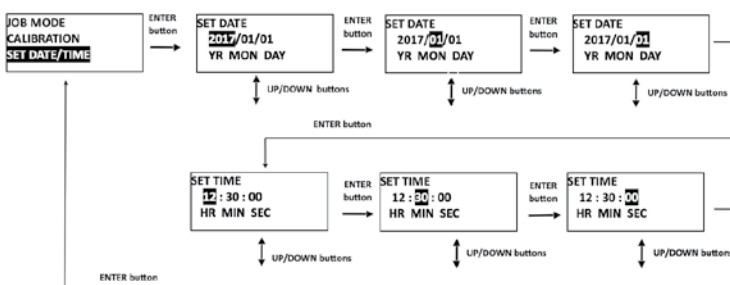
Hinweis: Bei der erstmaligen Einstellung von Datum und Uhrzeit wird auch das Inbetriebnahmedatum eingestellt. Dieses wird für die Berechnung des ersten Kalibrierungsintervalls verwendet (siehe „Einstellung des Kalibrierungsintervalls“ im Abschnitt „Erweiterte Konfiguration“).

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl DATUM/ZEIT EINST markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige DATUM EINST erscheint. Die Jahreszahl ist hervorgehoben.
3. Mit den Tasten AUF/AB das Jahr einstellen und dann die Taste EINGABE drücken, um den Monat zu markieren.
4. Mit den Tasten AUF/AB den Monat einstellen und dann die Taste EINGABE drücken, um den Tag zu markieren.
5. Mit den Tasten AUF/AB den Tag einstellen und dann die Taste EINGABE drücken.
6. Die Anzeige ZEIT EINST erscheint. Die Stunde ist hervorgehoben.
7. Mit den Tasten AUF/AB die Stunde einstellen und dann die Taste EINGABE drücken, um die Minuten zu markieren.
8. Mit den Tasten AUF/AB die Minuten einstellen und anschließend die Taste EINGABE drücken, um die Sekunden zu markieren.
9. Mit den Tasten AUF/AB die Sekunden einstellen und dann die Taste EINGABE drücken.
10. Die Uhr ist nun eingestellt und das Menü KONFIGURATION wird angezeigt.

STD



SLIM



Hinweis: Das Jahr wird ab 2013 hochgezählt. Der Monat wird von 1 bis 12 gescrollt. Der Tag wird von 1 bis 31 gescrollt.

Hinweis: Die Stunde wird von 0 bis 23 gescrollt. Die Minuten und Sekunden werden von 0 bis 59 gescrollt.

Hinweis: Werden die Batterien länger als 20 Minuten aus dem Schlüssel entfernt, kehrt die Uhr wieder zu den Standardeinstellungen zurück und muss beim Einschalten erneut eingestellt werden.

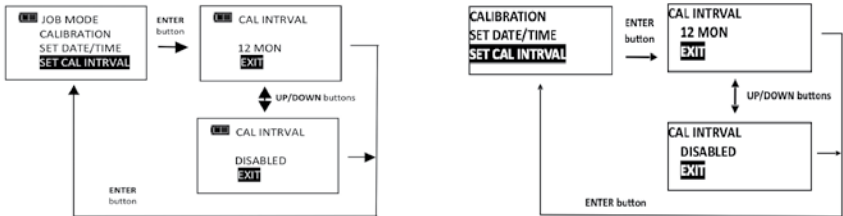
EINSTELLUNG DES KALIBRIERUNGSINTERVALLS

Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer, das Kalibrierungsintervall einzustellen, nachdem die Meldung „KAL ERFORDERLICH“ angezeigt wird.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl KAL INTERV EINST markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Die Anzeige KAL INTERVALL erscheint.
3. Mit den Tasten AUF/AB das Kalibrierungsintervall ändern. Wählbare Intervalle: 12 MON (Werkseinstellung); 6 MON; 3 MON; DISABLED
4. Die Taste EINGABE drücken, um die Auswahl zu übernehmen und das Menü KONFIGURATION zu verlassen.

STD

SLIM



Hinweis: Bevor das Kalibrierungsintervall wirksam wird, müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden. Werden die Batterien länger als 20 Minuten aus dem Schlüssel entfernt, kehrt die Uhr wieder zu den Standardeinstellungen zurück und muss beim Einschalten erneut eingestellt werden.

Hinweis: Das Kalibrierungsintervall wird entweder ab dem Inbetriebnahmedatum oder dem letzten Kalibrierungsdatum (siehe Menü INFO ANZEIGEN) berechnet, je nachdem, welches Datum das jüngere ist. Wenn das aktuelle Datum nach dem Inbetriebnahmedatum bzw. dem letzten Kalibrierungsdatum plus dem Kalibrierungsintervall liegt, erscheint nach dem Einschalten und nach dem Nullstellen die Meldung „KAL ERFORDERLICH“. Durch Drücken der Taste EINGABE wird das Sollwert-Menü angezeigt. Bei Verwendung des Drehmomentschlüssels während „KAL ERFORDERLICH“ angezeigt wird, wird sofort die Drehmoment- oder Winkelmessung angezeigt und bei Kraftaufhebung das Sollwert-Menü aufgerufen.

Hinweis: Als Alternative zum Kalibrierungsintervall befindet sich im Kalibrieremenü ein Kalibrierzykluszähler (Siehe Kalibrierung Manuelle Kalibrierung über Menü). Jedes Mal, wenn der Sollwert des Drehmoments bei einer Messung erreicht wird, erhöht sich der Kalibrierungszähler. Bei der Neukalibrierung des Drehmoments wird der Kalibrierungszähler automatisch auf null zurückgesetzt. Der Benutzer kann die Prüfung des Kalibrierungsintervalls deaktivieren und stattdessen die Anzahl der Anwendungen seit der letzten Kalibrierung verwenden, um zu entscheiden, wann wieder neu kalibriert werden muss.

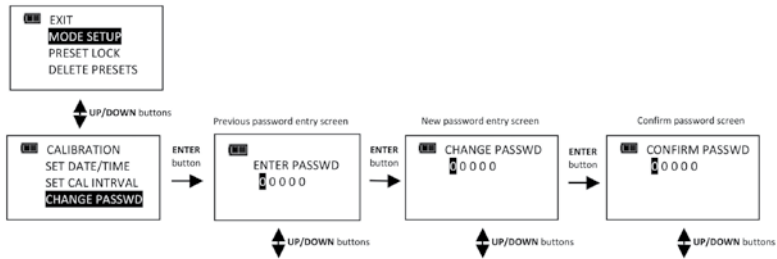
Hinweis: Falls ein ungültiges Datum eingegeben wurde und das Kalibrierungsintervall aktiviert ist, kann eine fälschliche „KAL ERFORDERLICH“-Meldung angezeigt werden. Entweder deaktivieren Sie das Kalibrierungsintervall oder geben Sie ein korrektes Datum ein.

NEUES PASSWORT

Neues Passwort-Funktion ermöglicht dem Benutzer, Passwort, um ein neues Passwort zu ändern. Standard-Kennwort ist erforderlich, um das Passwort zu ändern, zunächst. Siehe ControlTech™ Kalibrierung Bedienungsanleitung für Standard-Passwort.

1. Im Menü EINSTELLUNGEN mit den Tasten AUF/AB die Auswahl NEUES PASSWORT markieren und die Taste EINGABE drücken.
2. Altes Passwort-Eingabebildschirm wird angezeigt.
3. Geben Sie das Standard-Passwort zu ändern, wenn es zum ersten Mal, sonst geben Sie das aktuelle Benutzerpasswort den Tasten AUF/AB, um jede Ziffer, gefolgt von die Taste EINGABE drücken.
4. Neue Passwort-Eingabebildschirm wird angezeigt.
5. Mit den Tasten AUF/AB, um jede Ziffer, gefolgt von die Taste EINGABE ändern neues Passwort.
6. Bestätigen Sie die Passwordeingabe-Bildschirm wird angezeigt.
7. Geben Sie das neue Passwort den Tasten AUF/AB, um jede Ziffer, gefolgt von die Taste EINGABE drücken.

STD



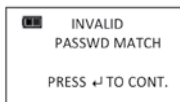
SLIM



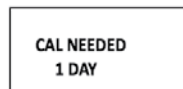
Hinweis: Durch Drücken Taste EIN/AUS jederzeit abgebrochen Kennwortänderung Folge.

Hinweis: Wenn ein ungültiges Kennwort wird während der Bestätigungsschritt eingegeben wird, wird „PASSWT UNGÜLTIG SPIEL“ angezeigt und das neue Passwort wird nicht akzeptiert.

STD




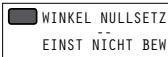









SLIM



FEHLERBEHEBUNG

Hinweis: Sollte das betreffende Problem bestehen bleiben, schicken Sie den Drehmomentschlüssel an ein autorisiertes SNA EUROPE/BAHCO-Reparatur-Center ein.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Schlüssel schaltet nicht ein, wenn die Taste EIN/AUS betätigt wird	Batterien leer oder nicht vorhanden	Batterien ersetzen
	Softwarefehler	Mittels Verschlusskappe aus-/einschalten
Drehmoment-Messwert außerhalb der Spezifikation	Kalibrierung erforderlich	Neu kalibrieren
	Falsche Kopflänge eingegeben	Richtige Versatz-Kopflänge eingeben
Einstellungen wurden beim Herausnehmen der Batterien gelöscht	Batterien wurden entfernt, bevor die Einstellungen im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt wurden	Die Einstellungen neu eingeben und die Taste EIN/AUS gedrückt halten, um den Schlüssel auszuschalten, bevor die Batterien herausgenommen werden
 AKKU SCHWACH	Niedrige Batterieladung	Taste EINGABE drücken, um den Schlüssel weiter zu verwenden, und die Batterien in Kürze auswechseln
 AKKU WECHSELN	Batterie leer	Taste EIN/AUS drücken, um den Schlüssel auszuschalten, und die Batterien auswechseln
 TARA NULL FEHLER	Drehmoment beim Nullstellen aufgebracht	Drehmoment lösen und auf null stellen
	Schlüssel überdreht	Neu kalibrieren
	Schlüssel falsch kalibriert	Neu kalibrieren
 WINKEL NULLSETZ EINST NICHT BEW	Fehler des Drehmomentaufnehmers	Ans Werk zurücksenden
	Schlüssel bewegt sich bei Nullstellung	Schlüssel auf eine stabile Oberfläche legen
 WINKEL NULL FEHLER	Kreisel instabil	Ans Werk zurücksenden
	EINGABE-Taste beim Winkel-Nullstellen gedrückt (Nullstellung abgebrochen, um Menü aufzurufen)	Taste EIN/AUS drücken, um die Nullstellung zu wiederholen
 ÜBERDREHMOMENT	Drehmoment mit mehr als 125 % der Gesamtskala aufgebracht	Schlüssel durch Drücken der Taste EIN/AUS aus- und wieder einschalten und neu kalibrieren
 WINKEL FEHLER	Schlüssel bei Winkelmessung zu schnell gedreht	Taste EIN/AUS drücken, um die Nullstellung zu wiederholen
 KAL ERFORDERLICH	Kalibrierungsintervall überschritten oder bei aktiviertem Kalibrierungsintervall ungültiges Datum eingegeben	Schlüssel kalibrieren oder Taste EINGABE drücken, um fortzufahren. Kalibrierungsintervall deaktivieren, falls nicht erforderlich
 M E	Speicher-Fehler	Datenspeicher löschen
 DREHM UNKAL	Drehmoment unkalibriert	Drehmoment kalibrieren
 WINKEL UNKAL	Winkel unkalibriert	Winkel kalibrieren

FEHLERBEHEBUNG

VERWENDUNG VON ADAPTERN, VERLÄNGERUNGEN UND UNIVERSALSPANNERN

Wird der Drehmomentschlüssel mit einem Adapter, einer Verlängerung oder einem Universalspanner verwendet, wobei der Abstand des Befestigungselements vom Abstand des Vierkant-Antriebsteils des Drehmomentschlüssels bei der Kalibrierung verschieden ist, muss die Kopflänge geändert werden, um eine einwandfreie Drehmomentmessung für das Befestigungselement zu erhalten.

Bei Verwendung einer Wobbel-Verlängerung oder eines Universalspanners darf der Versatz nicht mehr als 15 Grad vom senkrechten Antriebsteil abweichen. Keine lange Verlängerung mit Flex-Antrieb bei voller Ausladung verwenden.

KALIBRIERUNG

Wenden Sie sich zwecks Kalibrierung an Ihre Service-Vertretung für BAHCO-Werkzeuge oder schlagen Sie im Kalibrierhandbuch nach.

ZERTIFIZIERUNG

This torque-angle wrench was calibrated at factory using angular displacement and torque measurement instruments that are traceable to National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Torque parameters comply with ISO 6789:2003 and ASME B107:300- 2010 (B107.29). Note: no U.S. or International Standards exist for angle wrenches. Die Winkelkalibrierung wurde an einem Winkelmessgerät mit einer Genauigkeit von ± 1 Grad je 45 Grad Indexpunkt auf einer 180-Grad-Drehung durchgeführt.

WICHTIG!

Kalibrierungen werden im Speicher des Schlüssels aufgezeichnet zum Nachweis bei Erlöschen der Werkzertifizierung.

WARTUNG / INSTANDHALTUNG

Schlüssel durch Abwischen mit einem feuchten Tuch reinigen. KEINE Lösungsmittel, Verdüner oder Vergaserreiniger verwenden. NICHT in Flüssigkeiten tauchen. Instandhaltung und Reparaturendürfen nur von einem SNA EUROPE/ BAHCO Service-Center durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler für BAHCO-Werkzeuge. Ratschenkopf-Reparaturkits können bei einem BAHCO-Fachhändler bestellt werden.

HINWEISE:

- **Erscheint die Anzeige „TARA NULL FEHLER“ beim Einschalten, ist der Drehmomentschlüssel beschädigt und muss repariert werden.**
- **Erscheint im Winkel-Modus die Anzeige „WINKEL FEHLER“, hat die Drehgeschwindigkeit des Befestigungselements die Kapazität des Schlüssels überschritten.**
- **Der Schlüssel darf während Nullung des Winkelmodus nicht bewegt werden. Bewegung wird durch abwechselnde Striche „-“ auf dem Display angezeigt.**

- **Bei längerer Lagerung die Batterie entfernen (Hinweis: Die Uhr wird auf die Standardstellungen zurückgestellt).**

BATTERIEWECHSEL

Hinweis: Nach dem Herausnehmen der Batterien bleibt die Einstellung von Datum und Uhrzeit für 20 Minuten erhalten.

Hinweis: Verschlusskappe gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

Beim 240er-Modell sind ausschließlich „AAA“ zu verwenden.

Die Batterien zuerst in die Halterung einsetzen, bevor der Halter in den Schlüssel eingesetzt wird. Der Minuspol der Batterien muss auf die Kontaktfedern der Halterung ausgerichtet sein.

Ersetzen Sie SLIM-Modelle mit nur einer „AA“-Batterie



Ersetzen Sie STD-Modelle mit nur drei „AA“-Batterien



Verschlusskappe abschrauben
Neue Zellen einsetzen
Pluspol (+) zuerst in den Griff

	BATTERIE 100 % VOLL
	BATTERIE 50% VOLL
LOW BATTERY	BATTERIE FAST LEER
REPLACE BATTERY	BATTERIEN AUSWECHSELN

Hinweis: Bei Anzeige von „AKKU WECHSELN“ funktioniert der Schlüssel erst wieder, wenn die Batterien ausgewechselt wurden. Es funktioniert nur die Taste EIN/AUS, mit der der Schlüssel sofort ausgeschaltet wird.

SPEICHER-ANZEIGEN

	DATEN IM SPEICHER Weniger als 1500 Drehmoment- und Winkel-Datensätze gespeichert
	Speicher voll 1500 Drehmoment- und Winkel-Datensätze gespeichert. Neue Daten werden nicht gespeichert, bis der Speicher (nur bei STD-Schlüsseln). Neue Daten ersetzen den ältesten Datensatz, bis der Speicher gelöscht ist (nur bei SLIM-Schlüsseln)
	Speicher-Fehler Speicherfehler beim Lesen oder Schreiben. Ans Werk zurücksenden, wenn dies auftritt.

SNA Europe

2018/11/5


(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / Výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklareras att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamoétrica torção e ângulo Chiave dinamoetrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	--	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vpracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo  Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
--	---

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

BAHCO®

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΟΚΛΕΙΔΟ ΜΕ
ΕΝΔΕΙΞΗ ΡΟΠΗΣ - ΓΩΝΙΑΣ ΜΕ ΜΝΗΜΗ

Μετάφραση των
πρωτότυπων οδηγιών



ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ.
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΤΙΝΑΞΗΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ.**
Η άσκηση υπερβολικής ροπής στρέψης μπορεί να οδηγήσει σε θραύση. Η άσκηση δύναμης ενάντια στα στοπ της αρθρωτικής κεφαλής μπορεί να οδηγήσει σε θραύση της κεφαλής. Ένα μη βαθμονομημένο γωνιακό δυναμόκλειδο μπορεί να προκαλέσει τη θραύση του εξαρτήματος ή του εργαλείου. Τα σπασμένα εργαλεία χειρός, τα σπασμένα καρυδάκια ή τα σπασμένα εξαρτήματα μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό. Η άσκηση υπερβολικής δύναμης μπορεί να προκαλέσει ολίσθηση του κλειδιού τύπου «crowfoot» ή του κλειδιού των παξιμαδιών εκχείλωσης.



- Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο μέχρι το τέλος πριν χρησιμοποιήσετε το ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΟΚΛΕΙΔΟ.
- Για τη διασφάλιση της ακρίβειας, το αντικείμενο εργασίας δεν θα πρέπει να κινείται υπό γωνία.
- Για τη διασφάλιση της προσωπικής ασφάλειας και την αποφυγή πρόκλησης ζημιάς στο δυναμόκλειδο, να τηρείτε τις ορθές επαγγελματικές πρακτικές για την χρήση των εργαλείων και την εγκατάσταση των συσφιγμένων στοιχείων.
- Η περιοδική αναβαθμόνωση απαιτείται για τη διατήρηση της ακρίβειας.
- Ο χρήστης και οι περιστάμενοι θα πρέπει να φορούν γυαλιά ασφαλείας.
- Βεβαιωθείτε ότι οι δυνατότητες όλων των εξαρτημάτων, όπως οι προσαρμογείς, οι προεκτάσεις, οι οδηγοί και τα καρυδάκια επαρκούν για την ασκούμενη ροπή.
- Να τηρείτε όλες τις προειδοποιήσεις, τα σημεία προσοχής και τις διαδικασίες όλου του εξοπλισμού, του συστήματος, και του κατασκευαστή όταν χρησιμοποιείτε αυτό το δυναμόκλειδο. Να χρησιμοποιήσετε καρυδάκι σωστού μεγέθους για το συσφιγμένο στοιχείο.
- Μην χρησιμοποιείτε καρυδάκια που έχουν φθαρεί ή έχουν συγμείς.
- Να αντικαθιστάτε τα συσφιγμένα στοιχεία στα οποία έχουν στρογγυλοποιηθεί οι γωνίες.
- Για την αποφυγή πρόκλησης φθοράς στο δυναμόκλειδο: Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το δυναμόκλειδο έχοντάς το απενεργοποιημένο. Πάντα να ενεργοποιείτε το δυναμόκλειδο (θέση ON) ώστε να καταμετράται η ασκούμενη ροπή.



- Μην πατάτε το POWER (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) ενώ εφαρμόζεται ροπή ή ενώ κινείται το δυναμόκλειδο.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε αυτό το δυναμόκλειδο για να ξεπλοκάρετε συσφιγγόμενα στοιχεία.
- Μην χρησιμοποιείτε προεκτάσεις, όπως σωλήνες, στη χειρολαβή του δυναμόκλειδου.
- Βεβαιωθείτε ότι οι δυνατότητες του δυναμόκλειδου είναι επαρκείς για τη συγκεκριμένη εφαρμογή πριν προχωρήσετε.
- Όταν χρησιμοποιείτε μηδενικές αντιστάθμισεις, επαληθεύετε ότι δεν γίνεται υπέρβαση των μέγιστων στόχων (βλ. πίνακες στη σελίδα 6).
- Αν πέσει το δυναμόκλειδο, ελέγξτε τη βαθμονόμησή του.
- Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός κατεύθυνσης της κασάνιας έχει κλειδώσει πλήρως στη σωστή θέση.
- Επαληθεύστε τη βαθμολόγηση του δυναμόκλειδου αν γνωρίζετε ή υποψιάζεστε ότι η δυνατότητά του έχει ξεπεραστεί.
- Μην πιέζετε με δύναμη την κεφαλή των αρθρωτών οδηγών ενάντια στα στοπ.
- Πάντα να προσαρμόζετε τη στάση σας ώστε να αποτρέψετε μία πιθανή πτώση σε περίπτωση που κάτι υποχωρήσει ενώ χρησιμοποιείτε το δυναμόκλειδο.
- Μην προσπαθείτε να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες λιθίου
- Να αποθηκεύετε το δυναμόκλειδο σε ένα στεγνό μέρος.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες όταν αποθηκεύετε το δυναμόκλειδο για περιόδους που υπερβαίνουν τους 3 μήνες.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ.
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.**
Η ηλεκτροπληξία μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό. Η μεταλλική χειρολαβή δεν είναι μονωμένη. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο πάνω σε ενεργά ηλεκτρικά κυκλώματα.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η λειτουργία του δυναμόκλειδου δεν καλύπτεται από εγγύηση σε μία χώρα-μέλος της ΕΕ αν οι οδηγίες λειτουργίας δεν αναγράφονται στη γλώσσα αυτής της χώρας. Το εγχειρίδιο του χρήστη μεταφρασμένο σε άλλες γλώσσες διατίθεται στο CD που συνοδεύει αυτό το προϊόν. Επικοινωνήστε με τη BAHCO αν απαιτείται κάποια μετάφραση.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ







ΤΥΠΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

Καρέ οδηγός, 48 οδόντων, σφραγισμένος μηχανισμός άρθρωσης
Υποδοχείς για εναλλάξιμη κεφαλή 9x12, 14x18 και 24x32

ΘΘΟΝΗ

- ΤΥΠΟΣ ΘΘΟΝΗΣ:
LCD κουκίδων (Ανάλυση 192 x 65) STD
LCD κουκίδων (Ανάλυση 168 x 48) SLIM
- ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ: 6:00
- ΟΠΙΣΘΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ: ΛΕΥΚΟΣ (LED)

ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ

-  ΚΟΥΜΠΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και επαναφοράς ροπή και γωνίας
-  ENTER - επιλογή μορφής μέτρησης και πρόσβαση στο μενού
-  ΑΝΩ - αυξάνει τις τιμές στις ρυθμίσεις ροπή και γωνίας και χρησιμοποιείται για την πλοήγηση στα μενού
-  ΚΑΤΩ - μειώνει τις τιμές στις ρυθμίσεις ροπή και γωνίας και χρησιμοποιείται για την πλοήγηση στα μενού
-  ΜΟΝΑΔΕΣ - επιλογή μονάδων ft-lbs, in-lbs, in-oz (ανάλογα με το εύρος); kgm, kg-cm, dNm, cNm (ανάλογα με το εύρος) και είσοδος στο μενού PSET (προκαθορισμένων τιμών)
-  ΟΠΙΣΘΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ LCD - φωτίζει όλες τις οθόνες και την τελευταία μέγιστη ροπή ή ανάκληση γωνίας

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

- Ορισμός - ροπή ή γωνίας-στόχου
- Παρακολούθηση - προβολή σε πραγματικό χρόνο της ροπή ή της αθροιστικής γωνιακής περιστροφής με λυχνίες προόδου
- Μέγιστο Κράτημα - αναλαμπή 5 δευτ. της μέγιστης ροπή ή εναλλαγή μεταξύ της μέγιστης ροπή / γωνίας όταν απελευθερωθεί η ροπή
- Ανάκληση Μέγιστης Ροπή - προβολή της τελευταίας μέγιστης ροπή ή μέγιστης ροπή / γωνίας με το πάτημα του κουμπιού
- Μνήμη - προβολή των τελευταίων 1500 τιμών μέγιστης ροπή ή μέγιστης ροπή / γωνίας

ΑΚΡΙΒΕΙΑ

- Θερμοκρασία: στους 22 C (72°F)
- Γωνία: $\pm 1\%$ της μέτρησης $\pm 1^\circ$ σε γωνιακή ταχύτητα > 10ο/δευτ. < 180ο/δευτ.

STD	ΔΕΞΙΟ-ΣΤΡΟΦΑ $\pm 2\%$	ΑΡΙΣΤΕΡΟ-ΣΤΡΟΦΑ $\pm 3\%$	της μέτρησης, 20% έως 100% της πλήρους κλίμακας της μέτρησης, 10% έως 19% της πλήρους κλίμακας της μέτρησης, 5% έως 9% της πλήρους κλίμακας
Ροπή σύσφιξης: (υπό μηδενική απόκλιση της αρθρωτής κεφαλής)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	

SLIM	ΔΕΞΙΟ-ΣΤΡΟΦΑ $\pm 2\%$	ΑΡΙΣΤΕΡΟ-ΣΤΡΟΦΑ $\pm 3\%$	της μέτρησης, 20% έως 100% της πλήρους κλίμακας της μέτρησης, 10% έως 19% της πλήρους κλίμακας
Ροπή σύσφιξης: (υπό μηδενική απόκλιση της αρθρωτής κεφαλής)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

0°F έως 130°F (-18°C έως 54°C)

ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

ΓΩΝΙΑ: -0,12 μοίρες γωνίας ανά βαθμό C
ΡΟΠΗ ΣΥΣΦΙΞΗΣ: +0,01% μέτρησης ανά βαθμό C

ΥΓΡΑΣΙΑ

Μέχρι και 90% μη συμπυκνωμένη

ΜΠΑΤΑΡΙΑ

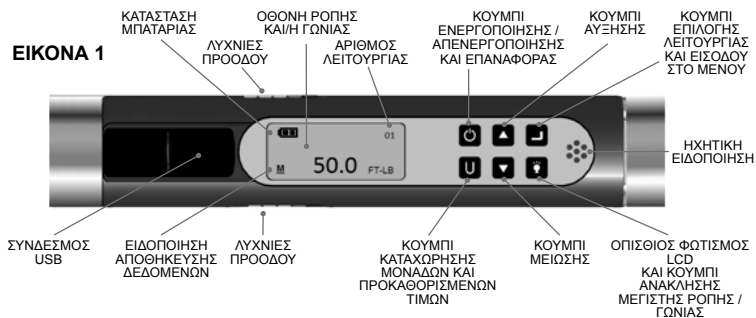
SLIM (ΛΕΠΤΟ): Μία αλκαλική μπαταρία "AA"
STD (ΣΤΑΝΤΑΡ): Τρεις αλκαλικές μπαταρίες "AA"
Οι αλκαλικές ή οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες NiMH υπερβαίνουν την απαίτηση διάρκειας ζωής μπαταριών κατά ASME (Αμερικανική Εταιρεία Μηχανολόγων Μηχανικών) 10 ωρών συνεχούς λειτουργίας.

ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά από 2 λεπτά αδράνειας- (Ρυθμιζόμενη, βλ. Προχωρημένες Ρυθμίσεις)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΤΗ

ΕΙΚΟΝΑ 1



ΛΥΧΝΙΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ

Κίτρινο χρώμα:
Η πρώτη λυχνία υποδηλώνει ότι έχει επιτευχθεί το 40% της ροπής ή της γωνίας-στόχου, η δεύτερη υποδηλώνει ότι έχει επιτευχθεί το 60%, ενώ η τρίτη υποδηλώνει ότι έχει επιτευχθεί το 80% του στόχου.

Πράσινο χρώμα:
Υποδηλώνει ότι η ροπή ή η γωνία-στόχος έχει επιτευχθεί.

Κόκκινο χρώμα:
Υποδηλώνει υπέρβαση της ροπής ή της γωνίας-στόχου συν 4% ή υπέρβαση του μέγιστου Προκαθορισμένου στόχου.

Τοποθετήστε καινούριες μπαταρίες λιθίου, μεγέθους “AA”, στη χειρολαβή του δυναμόκλειδου.

ΣΕΙΡΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΥΝΑΜΟΚΛΕΙΔΟΥ

Σημείωση: Μην ενεργοποιείτε το δυναμόκλειδο ενώ ασκείτε ροπή σύσφιξης - διαφορετικά, η αντιστάθμιση της μηδενικής ροπής θα είναι λανθασμένη και το δυναμόκλειδο θα προβάλλει μία μέτρηση ροπής όταν σταματήσει η άσκηση ροπής. Αν συμβεί αυτό, επαναφέρετε στο μηδέν το δυναμόκλειδο πατώντας στιγμιαία το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ενώ το δυναμόκλειδο βρίσκεται πάνω σε σταθερή επιφάνεια, χωρίς να ασκείται ροπή.

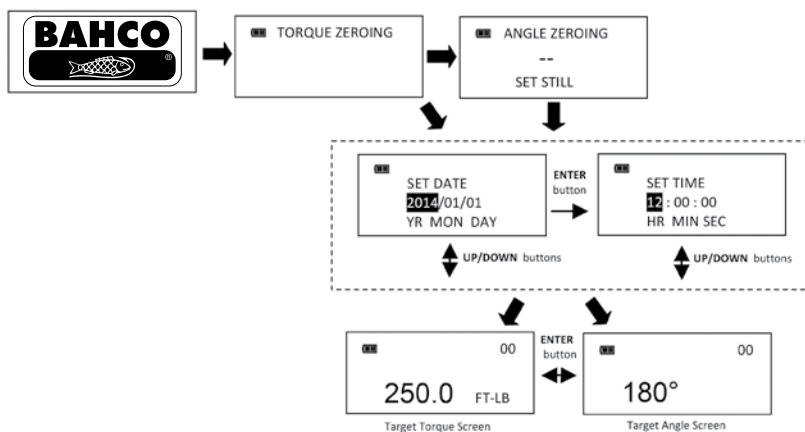
1. Ενεργοποιήστε το Δυναμόκλειδο.

Ενώ κρατάτε γερά το δυναμόκλειδο, πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης. Θα εμφανιστεί το λογότυπο της ΒΑΗCO και έπειτα οι οθόνες επαναφοράς της ροπής και της γωνίας (αν έχει ήδη επιλεγεί η λειτουργία γωνίας). Αν δεν έχει ρυθμιστεί το ρολόι πραγματικού χρόνου, εμφανίζονται οι οθόνες ρύθμισης της ημερομηνίας και της ώρας (βλ. ενότητα Προχωρημένων Ρυθμίσεων για την καταχώρηση της ημερομηνίας και της ώρας). Αφού καταχωρήσετε την ημερομηνία και την ώρα, ή αν η ώρα έχει ήδη καταχωρηθεί, θα εμφανιστεί η οθόνη TORQUE ή ANGLE (ανάλογα με την προηγούμενη λειτουργία μέτρησης που έχει επιλεγεί).

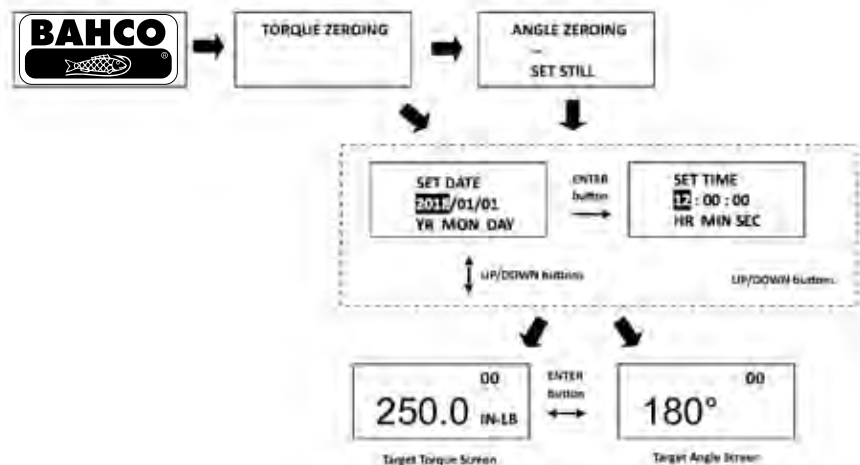
2. Επιλέξτε τη Λειτουργία Μέτρησης.

Επιλέξτε μεταξύ των οθονών Ροπής (TORQUE) και Γωνίας (ANGLE) στόχου πατώντας επανειλημμένα το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.

STD



SLIM



Σημείωση: Όταν ρυθμίζονται η ημερομηνία και η ώρα για πρώτη φορά, καθορίζεται επίσης και η ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας για τον υπολογισμό του αρχικού διαστήματος βαθμονόμησης (βλ. “Διάστημα Ρύθμισης Βαθμονόμησης” στην ενότητα Προχωρημένων Ρυθμίσεων).

Σημείωση: Εάν το δυναμόκλειδο ενεργοποιηθεί σε λειτουργία μέτρησης μόνο ροπής, η γωνία δεν μηδενίζεται παρά μόνο όταν η λειτουργία αλλάξει σε λειτουργία μέτρησης γωνίας, οπότε ο μηδενισμός της ροπής και της γωνίας αρχίζει αυτόματα μετά από 2 δευτερόλεπτα. Το δυναμόκλειδο πρέπει να τοποθετηθεί σε μια σταθερή επιφάνεια χωρίς να εφαρμόζεται ροπή.

Σημείωση: Το πάτημα του κουμπιού ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ μηδενίζεται η γωνία θα ματαιώσει τη λειτουργία μηδενισμού, επιτρέποντας στον χρήστη να επιλέξει μια άλλη λειτουργία μέτρησης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΟΠΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ

1. Ορίστε την τιμή-στόχο.

Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την τιμή-στόχο της ροπής (TORQUE).

2. Επιλέξτε τις Μονάδες Μέτρησης.

Πατήστε επαναλαμβανόμενα το κουμπί των ΜΟΝΑΔΩΝ ενώ βρίσκεστε στην οθόνη επιλογής της τιμής-στόχου για τη ροπή (TORQUE) μέχρι να εμφανιστούν οι επιθυμητές μονάδες μέτρησης.

3. Εφαρμόστε ροπή.

Κρατήστε το κέντρο της χειρολαβής και ασκείστε αργά ροπή σύσφιξης στο συσφιγγόμενο στοιχείο μέχρι οι λυχνίες προόδου να ανάψουν πράσινες και μία ηχητική ειδοποίηση, διάρκειας μισού δευτερολέπτου, μαζί με τη δόνηση της χειρολαβής να σας ειδοποιήσουν να σταματήσετε.

4. Απελευθερώστε τη ροπή.

Σημειώστε τη μέτρηση της μέγιστης ροπής (TORQUE) που αναβοσβήνει στην οθόνη LCD για 5 δευτερόλεπτα. Αν πατήσετε το κουμπί ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ενώ η μέγιστη ροπή αναβοσβήνει, θα συνεχίσει να προβάλλεται η τιμή μέχρι να σταματήσετε να το πατάτε. Πατώντας στιγμιαία το κουμπί ΑΝΩ/ΚΑΤΩ, ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ή ΜΟΝΑΔΕΣ θα επιστρέψετε αμέσως στην οθόνη προβολής της ροπής-στόχου. Η νέα άσκηση ροπής θα ξεκινήσει άμεσα ακόμα έναν κύκλο μέτρησης ροπής.

5. Ανάκληση μέτρησης μέγιστης ροπής.

Για την ανάκληση της τελευταίας μέτρησης μέγιστης ροπής, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ για περίπου 3 δευτερόλεπτα. Η τιμή της μέγιστης ροπής θα αναβοσβήνει για 5 δευτερόλεπτα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΩΝΙΑΣ

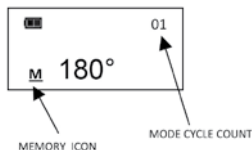
Σημείωση: Όταν επιλεγθεί για πρώτη φορά η λειτουργία μέτρησης γωνίας έπειτα από την ενεργοποίηση, θα εμφανιστεί το μήνυμα “ANGLE ZERO REQUIRED” (ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ). Μετά από δύο δευτερόλεπτα, θα ξεκινήσει η διαδικασία ορισμού μηδενικής γωνίας - θα πρέπει να τοποθετήσετε το δυναμόκλειδο σε μία σταθερή επιφάνεια. Αν πατηθεί το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ πριν περάσουν δύο δευτερόλεπτα, ώστε να επιλεγθεί η λειτουργία μόνο ροπής, η διαδικασία ορισμού μηδενικής γωνίας παραλείπεται.

1. Ορίστε την τιμή-στόχο. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την τιμή-στόχο της γωνίας (ANGLE).
2. Εφαρμόστε ροπή και περιστρέψτε το δυναμόκλειδο. Κρατήστε το κέντρο της χειρολαβής και ασκείστε αργά ροπή σύσφιξης στο συσφιγγόμενο στοιχείο και περιστρέψτε το δυναμόκλειδο με μέτρια, σταθερή, ταχύτητα μέχρι οι λυχνίες προόδου να ανάψουν πράσινες και μία ηχητική ειδοποίηση, διάρκειας μισού δευτερολέπτου, μαζί με τη δόνηση της χειρολαβής να σας ειδοποιήσουν να σταματήσετε.
3. Απελευθερώστε τη ροπή. Σημειώστε ότι οι εναλλασσόμενες μετρήσεις μέγιστης ροπής (TORQUE) και γωνίας (ANGLE) αναβοσβήνουν στην οθόνη LCD για 5 δευτερόλεπτα. Αν πατήσετε το κουμπί ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ενώ αναβοσβήνουν οι μέγιστες τιμές, θα συνεχίσουν να προβάλλονται οι τιμές μέχρι να σταματήσετε να το πατάτε. Πατώντας στιγμιαία το κουμπί ΑΝΩ/ΚΑΤΩ, ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ή ΜΟΝΑΔΕΣ θα επιστρέψετε αμέσως στην οθόνη προβολής της γωνίας-στόχου. Εάν ασκηθεί ξανά ροπή (χρήση καστανίας) πριν εμφανιστεί η οθόνη-στόχος θα συνεχιστεί η άθροιση της γωνίας καθώς περιστρέφεται το δυναμόκλειδο.
4. Ανάκληση μέτρησης μέγιστης γωνίας. Για την ανάκληση της τελευταίας μέτρησης μέγιστης γωνίας, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ για περίπου 3 δευτερόλεπτα. Οι μέγιστες τιμές ροπής (TORQUE) και γωνίας (ANGLE) θα προβάλλονται εναλλασσόμενα για 5 δευτερόλεπτα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΥΚΛΩΝ

Η λειτουργία μέτρησης κύκλων χρησιμοποιείται για την προβολή του αριθμού των φορών που το δυναμόκλειδο έχει φτάσει στην ροπή-στόχο σε λειτουργία μέτρησης ροπής ή στη γωνία-στόχο στη λειτουργία μέτρησης γωνίας.

STD / SLIM



ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΡΟΠΗΣ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣ

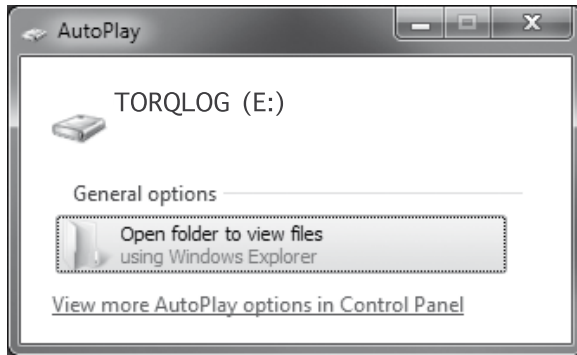
1. Ο μετρητής που βρίσκεται πάνω δεξιά στην οθόνη της ροπής-στόχου ή της γωνίας-στόχου θα αυξάνεται μετά από κάθε κύκλο ροπής ή γωνίας, αν η εφαρμοσμένη ροπή ή γωνία έχει φτάσει την τιμή-στόχο.
2. Όταν επιλέγετε μεταξύ της λειτουργίας ροπής και τη λειτουργίας γωνίας χρησιμοποιώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ή αν ο στόχος αλλάξει, ο μετρητής θα επιτρέψει στο 00. Ο μετρητής ΔΕΝ ΘΑ ΕΠΙΣΤΡΕΨΕΙ στο μηδέν σε περίπτωση επαναφοράς, εισόδου / εξόδου από το μενού ή απενεργοποίησης.
3. Το εικονίδιο της μνήμης θα ενεργοποιηθεί, υποδηλώνοντας ότι δεδομένα τουλάχιστον για έναν κύκλο ροπής ή γωνίας έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη.

ΛΗΨΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα δεδομένα ροπής και γωνίας στη μνήμη μπορούν να μεταφερθούν σε έναν υπολογιστή μέσω της θύρας USB.

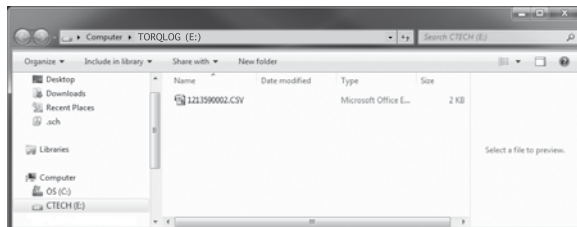
Σημείωση: Όταν μεταφέρετε δεδομένα από ένα δυναμόκλειδο από το οποίο έχουν ήδη ληφθεί δεδομένα, μετονομάστε το προηγούμενο αρχείο ή μετακινήστε το σε διαφορετικό κατάλογο, ώστε να αποτρέψετε την αντικατάστασή του. Σε κάθε περίπτωση, τα Windows® θα ειδοποιήσουν τον χρήστη για την ύπαρξη ταυτόσημων ονομάτων αρχείων και θα του επιτρέψουν να παραλείψει τη λήψη του αρχείου, να αντικαταστήσει το υφιστάμενο αρχείο, ή να αποθηκεύσει το νέο αρχείο ως ένα δεύτερο αντίγραφο.

1. Συνδέστε το καλώδιο USB που παρέχεται μεταξύ του υπολογιστή και του δυναμόκλειδου.
2. Ο υπολογιστής θα εμφανίσει το παράθυρο Αυτόματης Αναπαραγωγής (AutoPlay) προβάλλοντας το CTECH ως έναν οδηγό δίσκου με τη δυνατότητα χρήσης του προγράμματος εξερεύνησης των Windows (Explorer) για την προβολή των αρχείων:



3. Κάντε κλικ στην επιλογή “Open Folder” (Ανοιγμα Φακέλου) για να προβάλλετε το αρχείο Character Separated Value (.csv) του CTECH.

Σημείωση: *Αν δεν ξεκινήσει αυτόματα η Αυτόματη Αναπαραγωγή (AutoPlay), χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα εξερεύνησης (Explorer) για να προβάλλετε τα περιεχόμενα του οδηγού CTECH.*



4. Ανοίξτε το αρχείο χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Microsoft Excel κάνοντας διπλό κλικ στο όνομα του αρχείου (Για παράδειγμα: “121359002.CSV”) ή μεταφέροντας και αφήνοντάς το (“drag and drop”) στον υπολογιστή.
5. Τα δεδομένα στο δυναμόκλειδο μπορούν να διαγραφούν διαγράφοντας το αρχείο που περιέχεται στον οδηγό CTECH.

ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ

Το κύριο μενού προβάλλει λειτουργικές πληροφορίες για το δυναμόκλειδο.

1. Από την οθόνη ροπή-στόχου ή γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή από το μενού και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ. Επιλογές Μενού:
EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) - Έξοδος από το Κύριο Μενού (Main menu) και επιστροφή στην Οθόνη τιμών-στόχου.
SET HEAD LENGTH (ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΕΦΑΛΗΣ) - Προβολή της οθόνης καταχώρησης του μήκους της κεφαλής του δυναμόκλειδου.
SHOW DATA (ΠΡΟΒΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) - Προβολή των αποθηκευμένων δεδομένων για τη ροπή και τη γωνία.
CLEAR DATA (ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) - Διαγραφή των αποθηκευμένων δεδομένων ροπή και γωνίας.
CYCLE COUNT (ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΩΝ) - Προβολή της οθόνης μέτρησης κύκλων ροπή / γωνίας.

LANGUAGE (ΓΛΩΣΣΑ) - Προβολή του μενού επιλογής γλώσσας.

SETTINGS (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ) - Προβολή του μενού προχωρημένων ρυθμίσεων (βλ. ενότητα Προχωρημένων Ρυθμίσεων).

CONFIGURE (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ) - Προβολή του μενού προχωρημένων επιλογών (βλ. ενότητα Προχωρημένων Επιλογών).

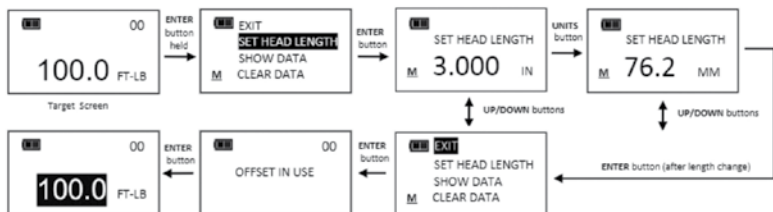
SETTING HEAD LENGTH (ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΕΦΑΛΗΣ)

Σημείωση: Εάν το δυναμόκλειδο διαθέτει εναλλάξιμη κεφαλή ή έχει προστεθεί προσαρμογέας ή προέκταση, το μήκος της κεφαλής, του προσαρμογέα ή/και της προέκτασης που χρησιμοποιείται μπορεί να εισαχθεί με σκοπό τη διόρθωση για ένα διαφορετικό μήκος χωρίς να απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση.

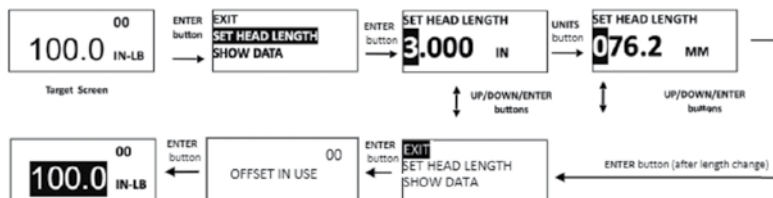
1. Για να καταχωρήσετε το μήκος της κεφαλής, από την οθόνη ροπής ή γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Αφού έχει τονιστεί η επιλογή SET HEAD LENGTH (ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΕΦΑΛΗΣ) από το μενού, πατήστε στιγμιαία το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
3. Έπειτα, εμφανίζεται η οθόνη καταχώρησης Μήκους Κεφαλής. Το προεπιλεγμένο μήκος κεφαλής είναι το μήκος της κεφαλής κατά τη βαθμονόμηση (μηδέν για δυναμόκλειδο σταθερής κεφαλής) και εμφανίζεται με το περισσότερο σημαντικό ψηφίο τονισμένο. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να αυξήσετε/μειώσετε το μήκος της κεφαλής. Κρατώντας πατημένα τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ θα αυξάνεται/μειώνεται η τιμή με ολόένα και μεγαλύτερη ταχύτητα.
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε το ψηφίο και να τονίσετε το επόμενο σημαντικό ψηφίο.
5. Οι προεπιλεγμένες μονάδες μήκους είναι οι ίντσες. Πατήστε το κουμπί ΜΟΝΑΔΩΝ για να αλλάξετε σε χιλιοστά.
6. Πατώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ αφού οριστεί το τελευταίο σημαντικό ψηφίο, επιστρέφετε στο κύριο μενού. Εάν το μήκος αλλάξει από την προεπιλογή, θα εμφανιστεί το μήνυμα «OFFSET IN USE» (Αντιστάθμιση σε χρήση). Πατήστε το κουμπί καταχώρησης για να εμφανιστεί η οθόνη-στόχος. Ενώ η ροπή-στόχος επισημαίνεται με μαύρο χρώμα.

Σημείωση: Αν πατηθούν τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ ταυτόχρονα ενώ βρίσκεστε στην οθόνη καθορισμού μήκους κεφαλής, το μήκος κεφαλής που προβάλλεται θα επιστρέψει στο μηδέν ή, για δυναμόκλειδα με εναλλάξιμη κεφαλή, στο μήκος κεφαλής βαθμονόμησης.

STD



SLIM



Σημείωση: Για μια κεφαλή σταθερού μήκους, Το καταχωρημένο μήκος της κεφαλής αντισταθμίζεται μέσω μέτρησης από το κέντρο του οδηγού μέχρι το κέντρο του συσφιγγόμενου στοιχείου.



Σημείωση: Για μια εναλλάξιμη κεφαλή, το μήκος κεφαλής μετράται από τον πείρο ασφάλισης έως το κέντρο του οδηγού. Το στοιχείο SET HEAD LENGTH (ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΕΦΑΛΗΣ) ρυθμίζεται κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης. Εάν χρησιμοποιείται κεφαλή διαφορετικού μήκους, εισάγετε το νέο μήκος κεφαλής και η αντιστάθμιση υπολογίζεται αυτόματα.



Σημείωση: Για μια εναλλάξιμη κεφαλή με προσαρμογέα, το μήκος κεφαλής που εισάγεται είναι το άθροισμα του μήκους κεφαλής και του μήκους αντιστάθμισης.



ΧΡΗΣΗ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ

Σημείωση: Καταχωρήστε μία αρνητική τιμή για την αντιστάθμιση, όταν χρησιμοποιείται με αντίθετη κατεύθυνση με αρθρωτή κεφαλή ή κατά τον υπολογισμό του αθροίσματος του μήκους εναλλάξιμης κεφαλής και του μήκους αντιστάθμισης.



Όταν το μήκος ενός στοιχείου αντιστάθμισης (ή, για μια εναλλάξιμη κεφαλή, το άθροισμα της κεφαλής μείον την αντιστάθμιση) είναι αρνητικό, ο μέγιστος στόχος του συσφιγγόμενου στοιχείου περιορίζεται από τους εξής τύπους:

STD

Δυναμόκλειδο 135 Nm:

Μέγιστη Ροπή-στόχος = αντιστάθμιση *4,1 + 135

Αντιστάθμιση cm	Μέγιστα Nm	Στόχος
-1	131	
-2	127	
-3	123	
-4	119	

Δυναμόκλειδο 340 Nm:

Μέγιστη Ροπή-στόχος = αντιστάθμιση *6,1 + 340

Αντιστάθμιση cm	Μέγιστα Nm	Στόχος
-1	334	
-2	328	
-3	322	
-4	316	

Δυναμόκλειδο 800 Nm:

Μέγιστη Ροπή-στόχος = αντιστάθμιση *7,6 + 800

Αντιστάθμιση cm	Μέγιστα Nm	Στόχος
-1	792	
-2	785	
-3	777	
-4	770	

SLIM

Δυναμόκλειδο 12 Nm:

Μέγιστη Ροπή-στόχος = αντιστάθμιση *0,522 + 12

Αντιστάθμιση cm	Μέγιστα Nm	Στόχος
-1	11.48	
-2	10.96	
-3	10.43	
-4	9.91	

Δυναμόκλειδο 30 Nm:

Μέγιστη Ροπή-στόχος = αντιστάθμιση *1.3 + 30

Αντιστάθμιση cm	Μέγιστα Nm	Στόχος
-1	28.70	
-2	27.40	
-3	26.10	
-4	24.80	

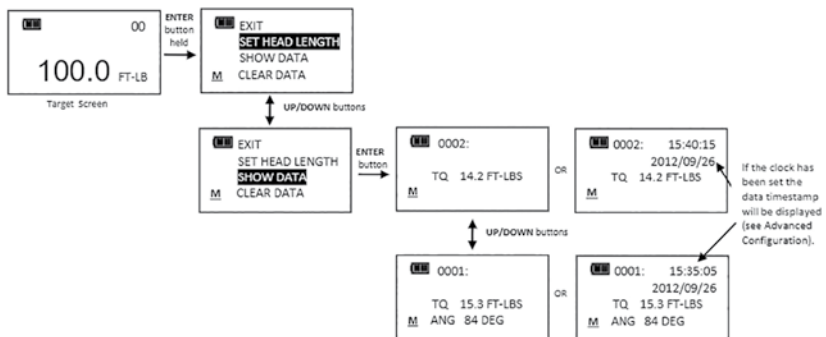
Σημείωση: Κατά τη διάρκεια χρήσης αρνητικής τιμής αντιστάθμισης, η καταχώρηση τιμής ροπής-στόχου που είναι μεγαλύτερη από τις παραπάνω μέγιστες τιμές μπορεί να επιφέρει σφάλμα υπερβολικής ροπής πριν επιτευχθεί η ροπή-στόχος του συσφιγγόμενου στοιχείου και ενδεχομένως φθορά στο δυναμόκλειδο.

ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΡΟΠΗΣ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣ

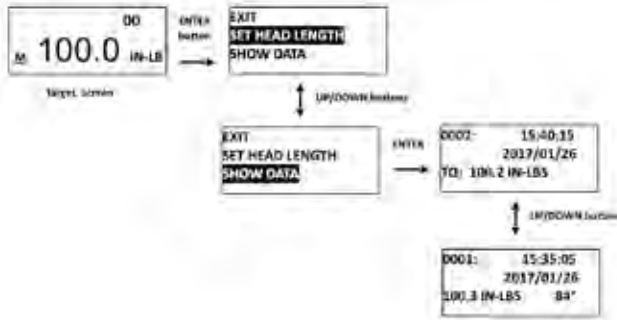
Τα δεδομένα ροπής αποθηκεύονται στη μνήμη μετά από κάθε κύκλο ροπής αν η ροπή που ασκείται έχει φτάσει στην τιμή-στόχο. Τα δεδομένα ροπής και γωνίας αποθηκεύονται στη μνήμη μετά από κάθε κύκλο ροπής αν η γωνία που ασκείται έχει φτάσει στην τιμή-στόχο. Ο Δείκτης Μνήμης εμφανίζεται όταν τα δεδομένα αποθηκεύονται στη μη προσωρινή μνήμη.

1. Για τη προβολή των αποθηκευμένων δεδομένων ροπής και γωνίας, από την οθόνη ροπής ή γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Επιλέξτε την επιλογή SHOW DATA (Προβολή Δεδομένων) από το μενού πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για την εμφάνιση της οθόνης Προβολής Δεδομένων.
3. Στην οθόνη Προβολής Δεδομένων, μπορείτε να μεταβείτε σε κάθε αποθηκευμένο δεδομένο πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Παράδειγμα:
0002 = Προβολή μετρητή Καταλόγου Δεδομένων: TQ = Μέγιστη τιμή ροπής
0001 = Προβολή μετρητή Καταλόγου Δεδομένων: TQ = Μέγιστη τιμή ροπής; ANG = Μέγιστη τιμή γωνίας
4. Πατώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ από την οθόνη Προβολής Δεδομένων, επιστρέφετε στο κύριο μενού.

STD



SLIM



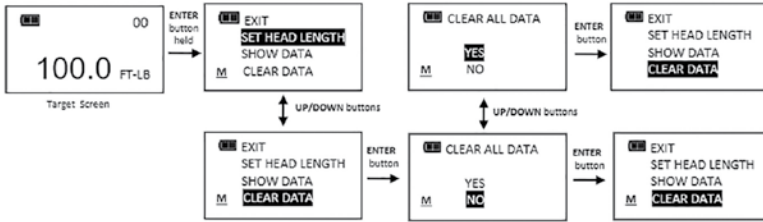
Σημείωση: Μέχρι και 1500 εγγραφές δεδομένων μπορούν να αποθηκεύονται. Το εικονίδιο της πλήρους μνήμης θα εμφανιστεί αφού γεμίσει η μνήμη και κανένα δεδομένο δεν θα αποθηκεύεται μέχρι να διαγραφτεί η μνήμη.

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΡΟΠΗΣ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑΣ

1. Από την οθόνη ροπής-στόχου ή γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Επιλέξτε την επιλογή CLEAR DATA (Διαγραφή Δεδομένων) από το μενού πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για την εμφάνιση της οθόνης CLEAR ALL DATA (Διαγραφή όλων των δεδομένων).
3. Στην οθόνη CLEAR ALL DATA (Διαγραφή όλων των δεδομένων), πατήστε την επιλογή YES (Ναι) στο μενού για να διαγράψετε όλα τα αποθηκευμένα δεδομένα ή την επιλογή NO (Όχι) για έξοδο χωρίς διαγραφή δεδομένων.
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ μετά την επιλογή.

Σημείωση: Αν το δυναμόκλειδο είναι κλειδωμένο (βλ. Προκαθορισμένο Κλειδωμα στην ενότητα Προχωρημένων Ρυθμίσεων), η λειτουργία Διαγραφής Δεδομένων είναι απενεργοποιημένη.

STD



SLIM

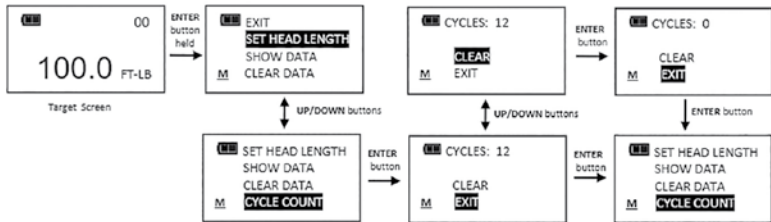


ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΗΤΗ ΚΥΚΛΩΝ ΔΥΝΑΜΟΚΛΕΙΔΟΥ

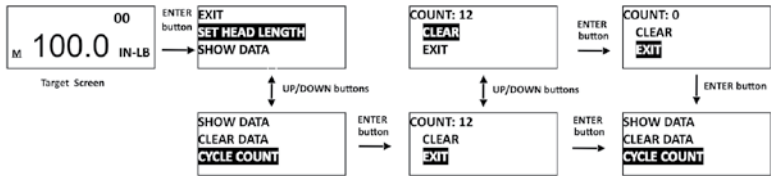
Κάθε φορά που επιτυγχάνεται μία ροπή ή γωνία-στόχος, η μέτρηση στον μετρητή κύκλων δυναμόκλειδου αυξάνεται. Η μέγιστη μέτρηση κύκλων είναι 999999.

1. Από την οθόνη ροπή-στόχου ή γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ 8 για 3 δευτερόλεπτα.
2. Επιλέξτε την επιλογή ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΥΚΛΩΝ (CYCLE COUNT), χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ.
3. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ 8 για να προβάλλετε την οθόνη ΚΥΚΛΩΝ (CYCLES).
4. Για να εξέλθετε από την οθόνη ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΥΚΛΩΝ χωρίς να διαγράψετε τη μέτρηση, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ έχετε επιλέξει την επιλογή ΕΞΟΔΟΥ από το μενού.
5. Για την επαναφορά της μέτρησης κύκλων του δυναμόκλειδου στο 0, επιλέξτε την επιλογή ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ (CLEAR) στο μενού και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
6. Η επιλογή ΕΞΟΔΟΥ από το μενού επιλέγεται αυτόματα αφού διαγραφεί η μέτρηση. Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ 8 για να επιστρέψετε στο κεντρικό μενού

STD



SLIM

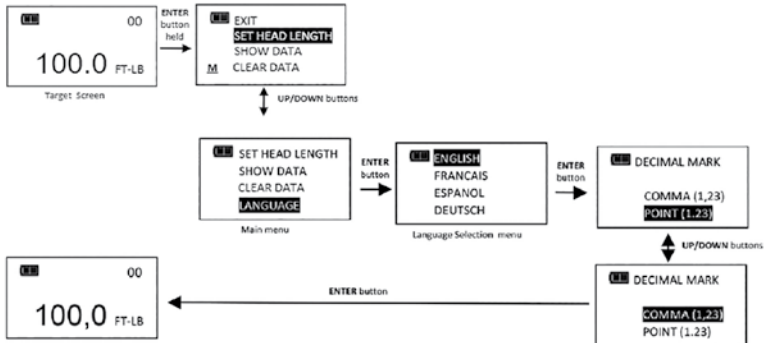


ΓΛΩΣΣΑ

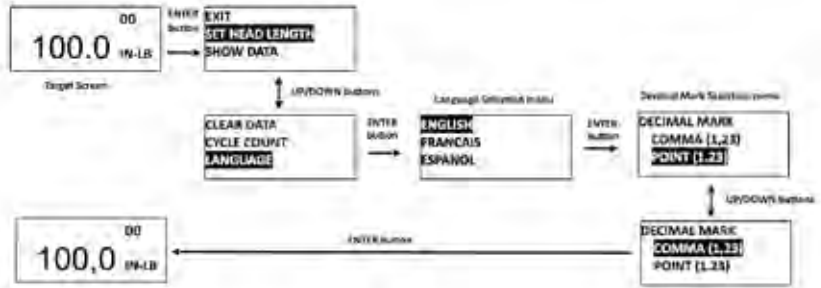
1. Για να επιλέξετε το μενού επιλογής γλώσσας, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ έχει επιλεγεί η γλώσσα (LANGUAGE) - έπειτα, επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα και πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Προβάλλεται το μενού επιλογής Δεκαδικού Σημείου. Το σημείο διαχωρισμού δεκαδικών μπορεί να είναι ένα κόμμα ή μία τελεία. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το σημείο διαχωρισμού δεκαδικών και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.

Σημείωση: Το σημείο διαχωρισμού δεκαδικών θα επηρεάσει τη μορφή των δεδομένων που έχουν ληφθεί όταν ανοίξουν από το πρόγραμμα Excel ανάλογα με τις ρυθμίσεις περιοχής των Windows®.

STD



SLIM



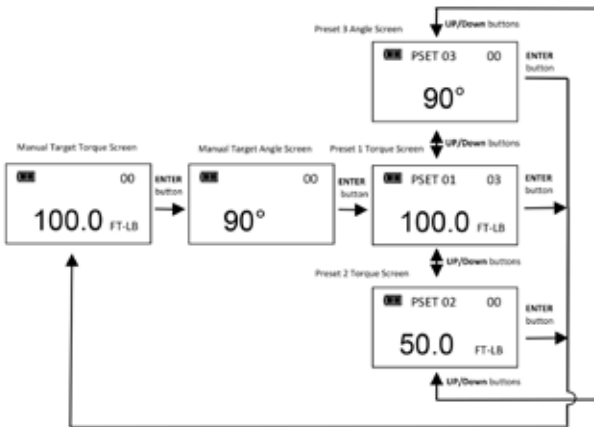
3. Για να εξέλθετε από το Κύριο μενού και να επιστρέψετε στην οθόνη επιλογής ροπής ή γωνίας-στόχου, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ η επιλογή EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) από το μενού είναι τονισμένη.

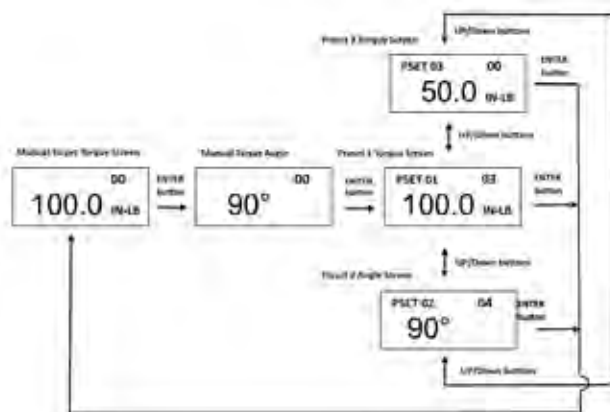
ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ-ΣΤΟΧΟΙ (PSET)

Η λειτουργία PSET παρέχει τη δυνατότητα στον χρήστη να ρυθμίσει 10 προκαθορισμένες ρυθμίσεις τιμών ροπής ή γωνίας, την καθεμία με μία ελάχιστη τιμή (στόχο), μέγιστη τιμή (υπέρβαση) και με τιμή ομαδικής μέτρησης. Οι τιμές PSET αποθηκεύονται σε μη προσωρινή μνήμη και συνεπώς διατηρούνται ενώ το δυναμόκλειδο είναι απενεργοποιημένο.

Σημείωση: Για να επιλέξετε μία αποθηκευμένη προκαθορισμένη τιμή (PSET) ή μία χειροκίνητη λειτουργία τιμής-στόχου ροπής ή γωνίας, πατήστε επανειλημμένα το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή προκαθορισμένη τιμή ή η χειροκίνητη λειτουργία.

STD

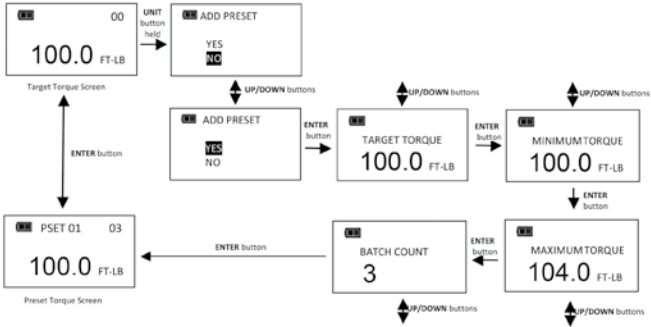




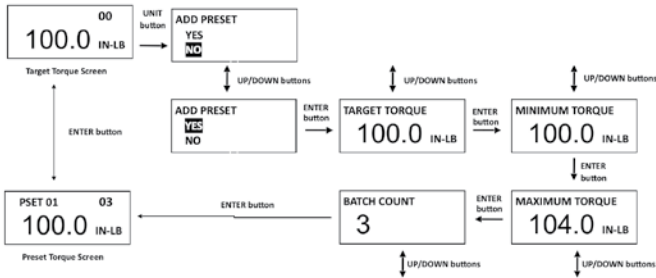
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ ΡΟΠΗΣ

1. Από την οθόνη χειροκίνητου καθορισμού τιμής ροπής, επιλέξτε τις μονάδες μέτρησης.
2. Κρατήστε πατημένο το κουμπί ΜΟΝΑΔΩΝ για 3 δευτερόλεπτα.
3. Θα εμφανιστεί η οθόνη επιβεβαίωσης ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ (ADD PRESET). Επιλέξτε την επιλογή YES (ΝΑΙ) από το μενού χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ. Η επιλογή ΝΟ (ΟΧΙ) από το μενού επιφέρει την επιστροφή στο κύριο μενού χωρίς χωρίς προσθήκη προκαθορισμένης τιμής (PSET).
4. Εμφανίζεται η οθόνη ΡΟΠΗΣ-ΣΤΟΧΟΥ. Η τιμή ΡΟΠΗΣ-ΣΤΟΧΟΥ είναι η τιμή-στόχος του συσφιγγόμενου στοιχείου. Η αρχική τιμή ΡΟΠΗΣ-ΣΤΟΧΟΥ είναι η τιμή που αναγράφεται στην οθόνη ροπής-στόχου. Η ΡΟΠΗ-ΣΤΟΧΟΣ (TARGET TORQUE) μπορεί να οριστεί ως οποιαδήποτε τιμή που βρίσκεται εντός του εύρους ροπής του δυναμόκλειδου πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή της ροπής-στόχου, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
5. Εμφανίζεται η οθόνη της ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΡΟΠΗΣ. Η ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΡΟΠΗ είναι η τιμή στην οποία οι πράσινες λυχνίες προόδου, η ηχητική ειδοποίηση, και η δόνηση ενεργοποιούνται. Η αρχική τιμή της ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΡΟΠΗΣ είναι η τιμή της ΡΟΠΗΣ-ΣΤΟΧΟΥ μείον την αρνητική ανοχή της ροπής (ως προεπιλογή 0%, βλ. ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ στην ενότητα Προχωρημένων Ρυθμίσεων). Η ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΡΟΠΗ (MINIMUM TORQUE) μπορεί να οριστεί σε οποιαδήποτε τιμή από τη ΡΟΠΗ-ΣΤΟΧΟ έως την ελάχιστη ροπή του δυναμόκλειδου πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή ελάχιστη τιμή της ροπής, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
6. Έπειτα, εμφανίζεται η οθόνη της ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΡΟΠΗΣ (MAXIMUM TORQUE). Η ΜΕΓΙΣΤΗ ΡΟΠΗ είναι η τιμή ροπής πάνω από την οποία ανάβουν οι κόκκινες λυχνίες προόδου. Η αρχική τιμή της ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΡΟΠΗΣ είναι η τιμή της ΡΟΠΗΣ-ΣΤΟΧΟΥ συν τη θετική ανοχή της ροπής (ως προεπιλογή 4%, βλ. ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ στην ενότητα Προχωρημένων Ρυθμίσεων). Η τιμή της μέγιστης ροπής μπορεί να οριστεί ως μεγαλύτερη από την τιμή της ΡΟΠΗΣ-ΣΤΟΧΟΥ έως 10% πάνω από το μέγιστο εύρος του δυναμόκλειδου, πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή μέγιστη τιμή της ροπής, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
7. Έπειτα, εμφανίζεται η οθόνη της ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (BATCH COUNT). Η προεπιλεγμένη τιμή είναι μηδέν. Το εύρος της ομαδικής μέτρησης είναι από το 0 έως το 99. Πατήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να αυξήσετε/μειώσετε την τιμή της ομαδικής μέτρησης. Ο Μετρητής Λειτουργίας (Mode Count) αυξάνει κάθε φορά που επιτυγχάνεται η ροπή-στόχος, αν έχει καταχωρηθεί μία μηδενική ομαδική μέτρηση. Ο Μετρητής Λειτουργίας μειώνεται αν καταχωρηθεί μία μη μηδενική ομαδική μέτρηση και επιστρέφει στην τιμή της ομαδικής μέτρησης όταν ο μετρητής φτάσει στο μηδέν. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή της ομαδικής μέτρησης, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
8. Η οθόνη του στόχου PSET προβάλλεται με ένδειξη όταν ο επόμενος διαθέσιμος αριθμός PSET κυμαίνεται μεταξύ 01 και 50.
9. Για να καταχωρήσετε πρόσθετες προκαθορισμένες τιμές ροπής, πατήστε επανειλημμένα το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ μέχρι να εμφανιστεί η οθόνη ροπής-στόχου και επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα.

STD



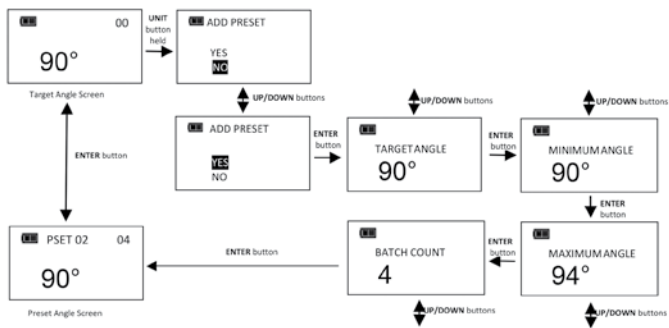
SLIM



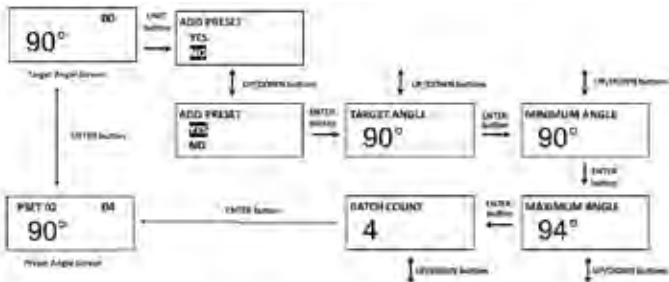
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ ΓΩΝΙΑΣ

1. Από την οθόνη γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΜΟΝΑΔΕΣ U για 3 δευτερόλεπτα.
2. Θα εμφανιστεί η οθόνη επιβεβαίωσης ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ (ADD PRESET). Επιλέξτε την επιλογή YES (ΝΑΙ) από το μενού χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ. Η επιλογή NO (ΟΧΙ) από το μενού επιφέρει την επιστροφή στο κύριο μενού χωρίς προσθήκη προκαθορισμένης τιμής (PSET).
3. Εμφανίζεται η οθόνη της ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΓΩΝΙΑΣ. Η ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ είναι η τιμή στην οποία οι πράσινες λυχνίες προόδου, η ηχητική ειδοποίηση, και η δόνηση ενεργοποιούνται. Η αρχική ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ είναι η τιμή που αναγράφεται στην οθόνη γωνία-στόχου. Η ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ μπορεί να οριστεί από 0 έως 360° πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή της γωνίας-στόχου, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
4. Έπειτα, εμφανίζεται η οθόνη της ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΓΩΝΙΑΣ (MAXIMUM ANGLE). Η ΜΕΓΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ είναι η τιμή γωνίας πάνω από την οποία ανάβουν οι κόκκινες λυχνίες προόδου. Η αρχική τιμή ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΓΩΝΙΑΣ θα είναι η ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ συν 4%. Η μέγιστη τιμή γωνίας μπορεί να οριστεί ως οποιαδήποτε τιμή μεγαλύτερη από την ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ, πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
5. Έπειτα, εμφανίζεται η οθόνη της ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (BATCH COUNT). Η προεπιλεγμένη τιμή είναι μηδέν. Το εύρος της ομαδικής μέτρησης είναι από το 0 έως το 99. Πατήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ ΚΑΤΩ για να αυξήσετε/μειώσετε την τιμή της ομαδικής μέτρησης. Ο Μετρητής Λειτουργίας (Mode Count) αυξάνει κάθε φορά που επιτυγχάνεται η γωνία-στόχος, αν έχει καταχωρηθεί μία μηδενική ομαδική μέτρηση. Ο Μετρητής Λειτουργίας μειώνεται αν καταχωρηθεί μία μη μηδενική ομαδική μέτρηση και επιστρέφει στην τιμή της ομαδικής μέτρησης όταν ο μετρητής φτάσει στο μηδέν. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
6. Η οθόνη του στόχου PSET προβάλλεται με ένδειξη όταν ο επόμενος διαθέσιμος αριθμός PSET κυμαίνεται μεταξύ 01 και 10.
7. Για να καταχωρήσετε πρόσθετες προκαθορισμένες τιμές γωνίας, πατήστε επανειλημμένα το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ μέχρι να εμφανιστεί η οθόνη γωνίας-στόχου και επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα.

STD



SLIM

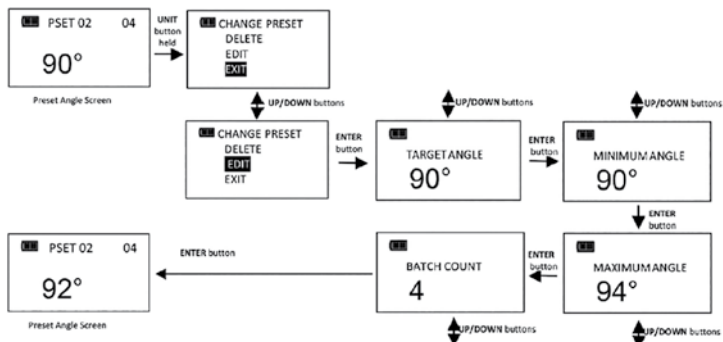


ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ

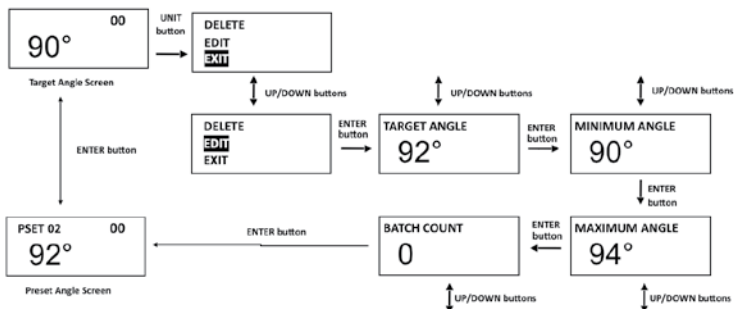
Η επεξεργασία της λειτουργίας PSET παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα επεξεργασίας των αποθηκευμένων PSET στο δυναμόκλειδο.

1. Από την οθόνη Προκαθορισμένης Τιμής προς επεξεργασία, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΜΟΝΑΔΕΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Εμφανίζεται η οθόνη CHANGE PRESET (ΑΛΛΑΓΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ).
3. Επιλέξτε την επιλογή EDIT (ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ) χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
4. Εμφανίζεται η οθόνη TARGET TORQUE (ΡΟΠΗ-ΣΤΟΧΟΣ) ή TARGET ANGLE (ΓΩΝΙΑ-ΣΤΟΧΟΣ). Οι τιμές μπορούν να αλλάξουν πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή της ροπής ή της γωνίας-στόχου, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
5. Εμφανίζεται η οθόνη MINIMUM TORQUE (ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΡΟΠΗ) ή MINIMUM ANGLE (ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ). Η τιμή μπορεί να αλλάξει πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή της ροπής ή της γωνίας, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
6. Έπειτα, εμφανίζεται η οθόνη MAXIMUM TORQUE (ΜΕΓΙΣΤΗ ΡΟΠΗ) ή MAXIMUM ANGLE (ΜΕΓΙΣΤΗ ΓΩΝΙΑ). Η τιμή μπορεί να αλλάξει πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή της ροπής ή της γωνίας, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
7. Έπειτα, εμφανίζεται η οθόνη της ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (BATCH COUNT). Η τιμή μπορεί να αλλάξει πατώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ. Αφού οριστεί η επιθυμητή τιμή της ομαδικής μέτρησης, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
8. Η οθόνη στόχος του PSET προβάλλεται με τον ίδιο αριθμό PSET.

STD



SLIM



Σημείωση: Πατώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ η επιλογή EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) του μενού είναι τονισμένη, θα βγείτε από το μενού χωρίς να τροποποιήσετε την τιμή PSET.

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ

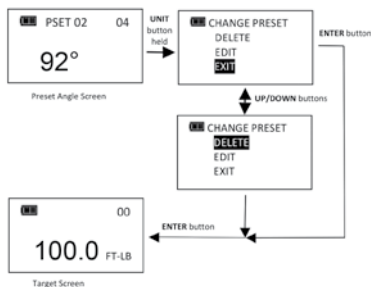
Η λειτουργία διαγραφής PSET επιτρέπει στον χρήστη να αφαιρεί αποθηκευμένες προκαθορισμένες τιμές από το δυναμόκλειδο.

1. Από την οθόνη Προκαθορισμένης Τιμής προς διαγραφή, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΜΟΝΑΔΕΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Εμφανίζεται η οθόνη CHANGE PRESET (ΑΛΛΑΓΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ).
3. Επιλέξτε την επιλογή DELETE (ΔΙΑΓΡΑΦΗ) χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
4. Εμφανίζεται η οθόνη με την τιμή-στόχο και η διαγραμμένη τιμή PSET δεν είναι πλέον διαθέσιμη για επιλογή.

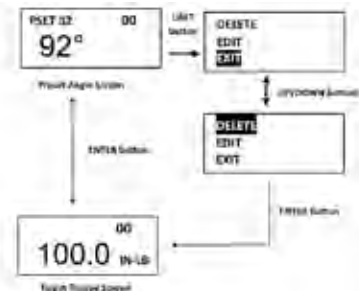
Σημείωση: Πατώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ η επιλογή EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) του μενού είναι τονισμένη, θα βγείτε από το μενού χωρίς να διαγράψετε την τιμή PSET.

Σημείωση: Όταν διαγράφεται κάποια τιμή PSET, όλες οι υπόλοιπες PSET θα διατηρούν τους αρχικούς αριθμούς PSET τους. Όταν καταχωρείται κάποια νέα τιμή PSET, θα λάβει τον πρώτο διαδοχικό διαθέσιμο αριθμό PSET.

STD



SLIM



ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Η πρόσβαση στις προχωρημένες ρυθμίσεις πραγματοποιείται επιλέγοντας το μενού SETTINGS (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ) από το κύριο μενού.

1. Από την οθόνη της ροπής-στόχου ή της γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Επιλέξτε την επιλογή του μενού SETTINGS (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ) χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ.
3. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να προβάλλετε το μενού SETTINGS (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ).

Επιλογές Μενού:

EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) - Έξοδος από το μενού των ρυθμίσεων (Settings menu) και επιστροφή στην Οθόνη τμηών-στόχου.

SHOW INFO (ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ) - Προβολή των λειτουργικών πληροφοριών του δυναμόκλειδου.

SLEEP TIME (ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ) - Προβολή της οθόνης ρύθμισης του διαστήματος αναμονής.

LCD CONTRAST (ΑΝΤΙΘΕΣΗ LCD) - Προβολή της οθόνης ρύθμισης αντίθεσης για την οθόνη LCD.

KEY BEEP (ΗΧΟΣ ΠΛΗΚΤΡΩΝ) - Προβολή της οθόνης ρύθμισης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης ήχου όταν πατιούνται τα κουμπιά.

TARGET BEEP (ΗΧΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΟΥ) - Προβολή της οθόνης ρύθμισης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης ήχου επίτευξης στόχου [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα].

AUTO BACKLIGHT (ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΟΠΙΣΘΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ) - Προβολή της οθόνης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης της αυτόματης ενεργοποίησης του οπίσθιου φωτισμού κατά τη διάρκεια των μετρήσεων.

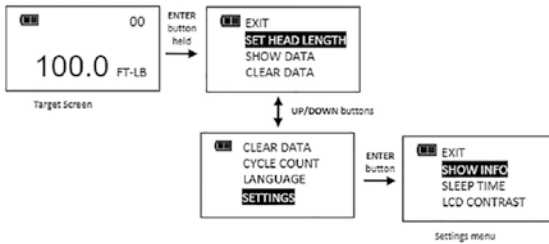
TOGGLE BACKLIGHT (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΟΠΙΣΘΙΑΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ) - Προβολή της οθόνης ενεργοποίησης κουμπιού ΟΠΙΣΘΙΑΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ.

VIBRATOR CONFIG (ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΟΝΗΤΗ) - Προβολή της επιλογής ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του δονητή για όταν επιτυγχάνεται η τιμή-στόχος.

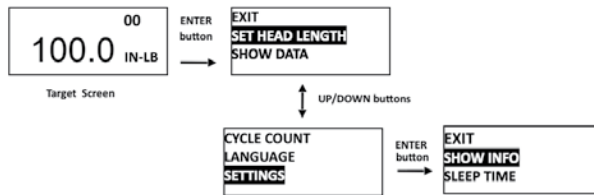
BATTERY TYPE (ΤΥΠΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ) - Προβολή της οθόνης επιλογής τύπου μπαταρίας [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα].

4. Για να εξέλθετε από το μενού των Ρυθμίσεων και να επιστρέψετε στην οθόνη επιλογής ροπής ή γωνίας-στόχου, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ η επιλογή EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) από το μενού είναι τονισμένη.

STD



SLIM



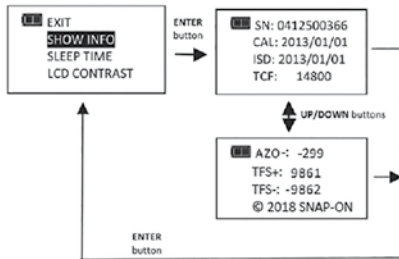
Σημείωση: Όλες οι ρυθμίσεις που μπορεί να αλλάξει ο χρήστης αποθηκεύονται σε μη προσωρινή μνήμη και διατηρούνται ενώ ο δυναμόκλειδο είναι απενεργοποιημένο.

ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

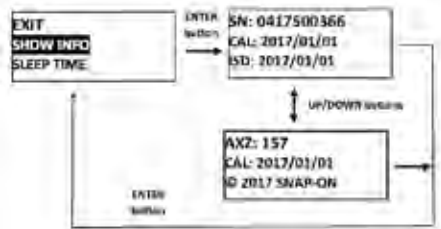
Η επιλογή του μενού προβολής πληροφοριών προβάλλει τις λειτουργικές πληροφορίες του κλειδιού.

- Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ έχει τονιστεί η επιλογή SHOW INFO (ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ).
- Εμφανίζεται η οθόνη SHOW INFO (ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ).
- Τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ χρησιμοποιούνται για την κύλιση της οθόνης. Λειτουργικές πληροφορίες:
 SN: Ο σειριακός αριθμός που έχει ανατεθεί στο δυναμόκλειδο.
 CAL: Η ημερομηνία τελευταίας βαθμονόμησης του δυναμόκλειδου.
 ISD: Ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας.
 TCF: Συντελεστής Βαθμονόμησης Ροπής.
 ACF: Συντελεστής Βαθμονόμησης Γωνίας.
 VER: Έκδοση λογισμικού.
 OVR CNT: Ο μετρητής υπερβολικής ροπής καταμετρά πόσες φορές έχει προκύψει κάποιο συμβάν υπερβολικής ροπής στο δυναμόκλειδο (ροπή >125% της πλήρους κλίμακας).
 TQZ: Αντιστάθμιση Μηδενικής Ροπής.
 AZZ: Αντιστάθμιση Μηδενικής Γωνίας Άξονα Z [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα].
 AZX: Αντιστάθμιση Μηδενικής Γωνίας Άξονα X [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα].
 AZO: Αντιστάθμιση Μηδενικής Γωνίας σε ροπή πλήρους κλίμακας [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα].
 TFS: Τιμή ροπής πλήρους κλίμακας [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα].
 AZO+: Αντιστάθμιση Μηδενικής Γωνίας σε δεξιόστροφη ροπή πλήρους κλίμακας [μόνο στα STD (ΣΤΑΝΤΑΡ) δυναμόκλειδα].
 AZO-: Αντιστάθμιση Μηδενικής Γωνίας σε αριστερόστροφη ροπή πλήρους κλίμακας [μόνο στα STD (ΣΤΑΝΤΑΡ) δυναμόκλειδα].
 TFS+: Δεξιόστροφη ροπή πλήρους κλίμακας [μόνο στα STD (ΣΤΑΝΤΑΡ) δυναμόκλειδα].
 TFS-: Αριστερόστροφη ροπή πλήρους κλίμακας [μόνο στα STD (ΣΤΑΝΤΑΡ) δυναμόκλειδα].
 Πνευματικά δικαιώματα [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα].
- Πατώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ, εξέρχεστε από την οθόνη Προβολής Πληροφοριών και επιστρέφετε στο μενού Ρυθμίσεων.

STD



SLIM

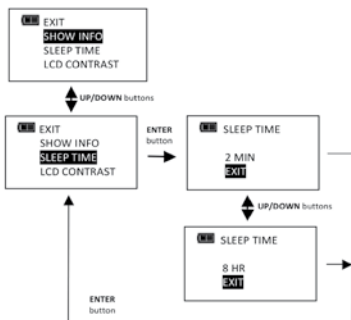


ΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΟΥ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

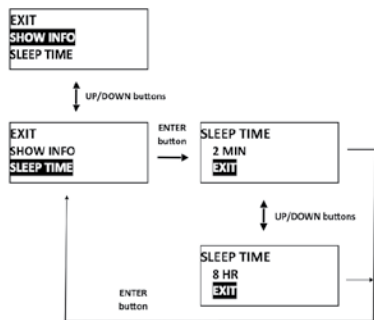
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ορίζει το διάστημα στο οποίο το κλειδί μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής έπειτα από την τελευταία άσκηση ροπήs ή το τελευταίο πάτημα κουμπιού.

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή SLEEP TIME (ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη SLEEP TIME (ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το χρονικό διάστημα της αναμονής. Επιλέξιμα χρονικά διαστήματα: 2 MIN (ΛΕΠΤΑ) (εργοστασιακή τιμή); 5 MIN (ΛΕΠΤΑ); 10 MIN (ΛΕΠΤΑ); 30 MIN (ΛΕΠΤΑ); 1 HR (ΩΡΑ); 2 HR (ΩΡΑ); 8 HR (ΩΡΑ)
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρυθμίσεων.

STD



SLIM

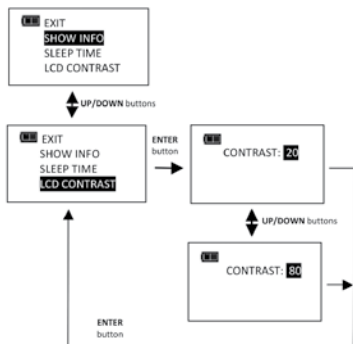


ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΘΕΣΗΣ ΟΘΟΝΗΣ LCD

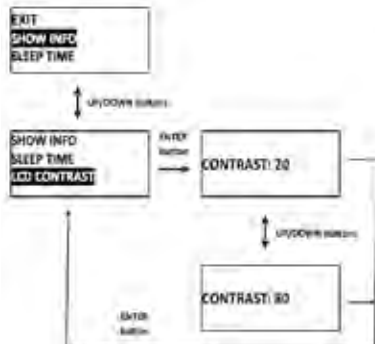
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ορίζει την αντίθεση στην οθόνη LCD, ώστε να βελτιστοποιηθεί η εμφάνισή της.

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή LCD CONTRAST (ΑΝΤΙΘΕΣΗ ΟΘΟΝΗΣ LCD) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη CONTRAST (ΑΝΤΙΘΕΣΗΣ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ ενώ παρακολουθείτε την οθόνη ώστε να θέσετε την αντίθεση στο επιθυμητό επίπεδο. Διαθέσιμα επίπεδα: 20 έως 80 σε βήματα των 5 (εργοστασιακή τιμή = 40).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρυθμίσεων.

STD



SLIM

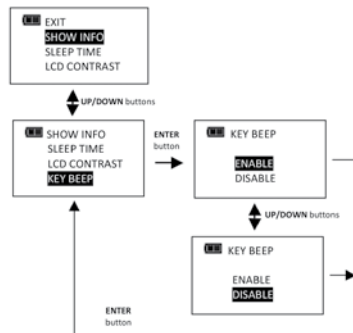


ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΧΟΥ ΚΟΥΜΠΙΩΝ

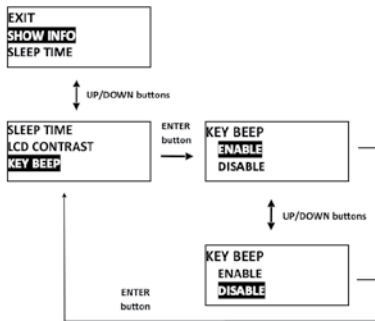
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ενεργοποιήσει ή να απενεργοποιήσει την ηχητική ειδοποίηση που παράγεται όταν πατιέται κάποιο κουμπί.

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή KEY BEEP (ΗΧΟΣ ΚΟΥΜΠΙΩΝ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη KEY BEEP (ΗΧΟΣ ΚΟΥΜΠΙΩΝ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το ENABLE (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) (εργοστασιακή επιλογή) ή DISABLE (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρυθμίσεων.

STD



SLIM

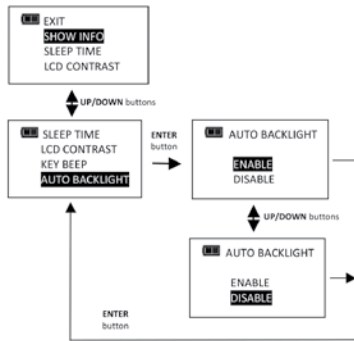


ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

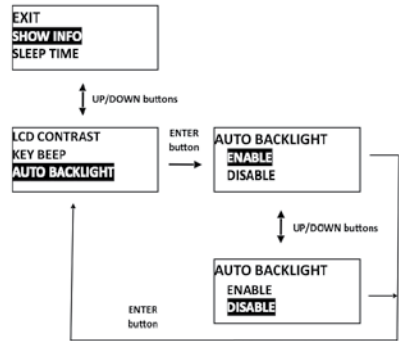
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία του οπίσθιου φωτισμού κατά τη διάρκεια της άσκησης ροπής ή μέτρησης γωνίας.

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή AUTO BACKLIGHT (ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη AUTO BACKLIGHT (ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το ENABLE (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) (εργοστασιακή επιλογή) ή DISABLE (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρυθμίσεων.

STD



SLIM



ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

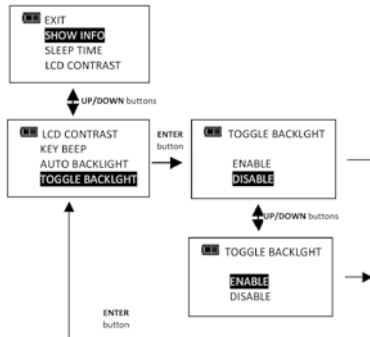
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία εναλλαγής οπίσθιου φωτισμού. Αν έχει απενεργοποιηθεί η λειτουργία εναλλαγής, το κουμπί ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ενεργοποιεί τον οπίσθιο φωτισμό και τον σβήνει αυτόματα αφού περάσουν 5 δευτερόλεπτα έπειτα από το τελευταίο πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού. Αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία ενεργοποίησης, το πάτημα του κουμπιού ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ θα ενεργοποιεί τον οπίσθιο φωτισμό και ο τελευταίος θα παραμείνει αναμμένος μέχρι το επόμενο πάτημα του κουμπιού ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ.

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή TOGGLE BACKLIGHT (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη TOGGLE BACKLIGHT (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το ENABLE (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) ή DISABLE (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) (εργοστασιακή επιλογή).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρυθμίσεων.

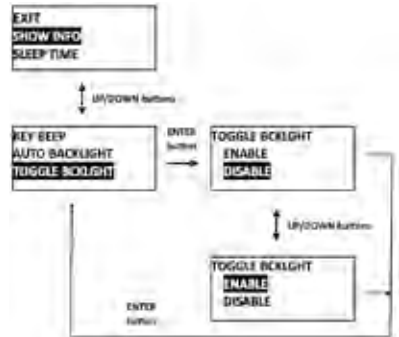
Σημείωση: Ο οπίσθιος φωτισμός θα σβήσει όταν απενεργοποιηθεί το δυναμόκλειδο είτε πατώντας το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, είτε όταν επέλθει ο χρόνος μετάβασης σε κατάσταση αναμονής.

Σημείωση: Αν ο οπίσθιος φωτισμός είναι ενεργοποιημένος και αναμμένος, θα παραμείνει αναμμένος κατά τη διάρκεια και μετά την εφαρμογή της ροπής.

STD



SLIM

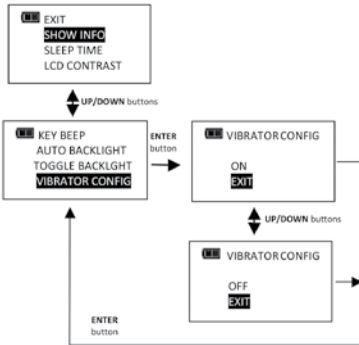


ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΟΝΗΤΗ

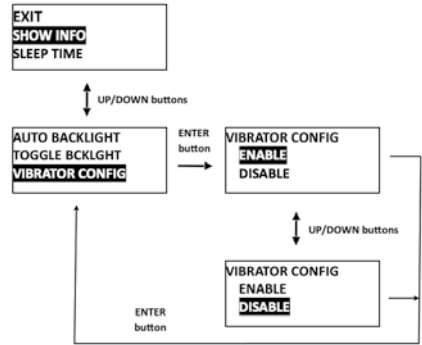
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ρυθμίσει αν ο δονητής θα ενεργοποιείται ή όχι όταν επιτυγχάνεται η τιμή-στόχος, είτε για λόγους προτίμησης είτε για εξοικονόμηση ενέργειας στις μπαταρίες.

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ ▲ /ΚΑΤΩ ▼ για να επιλέξετε την επιλογή VIBRATOR CONFIG (ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΟΝΗΤΗ) και μετά πατήστε το ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ [↵] κουμπί.
2. Εμφανίζεται η οθόνη VIBRATOR CONFIG (ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΟΝΗΤΗ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ ▲ /ΚΑΤΩ ▼ για να επιλέξετε ON ή OFF (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).
4. Πατήστε το ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ [↵] κουμπί για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρυθμίσεων.

STD



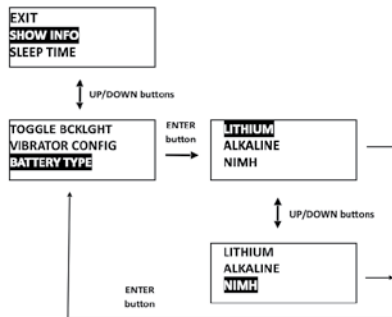
SLIM



ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ [ΜΟΝΟ ΣΤΑ SLIM (ΛΕΠΤΑ) ΔΥΝΑΜΟΚΛΕΙΔΑ]

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να διαμορφώσει τα όρια αποφόρτισης μπαταρίας για τον τύπο μπαταρίας που χρησιμοποιείται.

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ ▲ /ΚΑΤΩ ▼ για να επισημάνετε την επιλογή BATTERY TYPE (ΤΥΠΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ) και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ [↵].
2. Εμφανίζεται η οθόνη BATTERY TYPE (ΤΥΠΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ ▲ /ΚΑΤΩ ▼ για να επιλέξετε τον τύπο μπαταρίας που χρησιμοποιείται.
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ [↵] για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρυθμίσεων.



Σημείωση: Το δυναμόκλειδο είναι διαμορφωμένο για αλκαλική μπαταρία όπως αποστέλλεται από το εργοστάσιο. Εάν η αλκαλική μπαταρία αντικατασταθεί με επαναφορτιζόμενη μπαταρία νικελίου-υδριδίου μετάλλου (NiMH) ή λιθίου, ο τύπος μπαταρίας πρέπει να αλλάξει, έτσι ώστε το εικονίδιο στάθμης μπαταρίας και οι προειδοποιήσεις LOW (ΧΑΜΗΛΗΣ) στάθμης μπαταρίας να λειτουργούν βέλπιστα. Η διάρκεια ζωής [REPLACE (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ)] δεν θα επηρεαστεί, ωστόσο οι ενδείξεις 50% και χαμηλής μπαταρίας θα βελτιστοποιηθούν έτσι ώστε να εμφανίζουν τον πλέον ακριβή γραμμικό χρόνο αποφόρτισης.

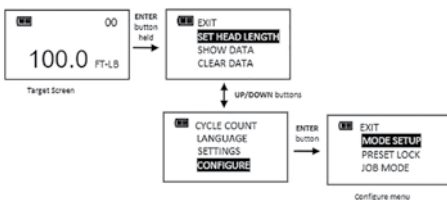
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Η πρόσβαση στις προχωρημένες ρυθμίσεις πραγματοποιείται επιλέγοντας το μενού CONFIGURE (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ) από το κύριο μενού.

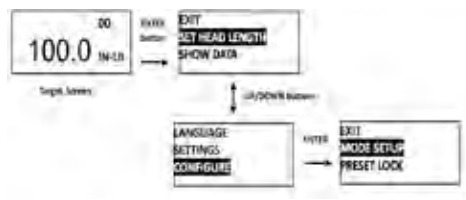
Σημείωση: Αν το δυναμόκλειδο έχει κλειδωθεί (βλ. *Preset Lock (Προεπιλογή Κλειδώματος)* και *Job Mode (Λειτουργία Εργασίας)*), απαιτείται η εισαγωγή κωδικού για την πρόσβαση στο μενού *Configure (Διαμόρφωση)*.

1. Από την οθόνη ροπή-στόχου ή γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Επιλέξτε την επιλογή του μενού CONFIGURE (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ) χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ.
3. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να προβάλλετε το μενού Configure (Διαμόρφωση).
Επιλογές Μενού:
EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) - Έξοδος από το Μενού Διαμόρφωσης (Configure menu) και επιστροφή στην οθόνη ροπή ή γωνία-στόχος.
MODE SETUP (ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) - Προβολή του μενού ρύθμισης της λειτουργίας του δυναμόκλειδου.
PRESET LOCK (ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟ ΚΛΕΙΔΩΜΑ) - Προβολή του μενού του Προκαθορισμένου Κλειδώματος.
DELETE PRESETS (ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΙΜΩΝ) - Προβολή του μενού διαγραφής όλων των προκαθορισμένων τιμών.
JOB MODE (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ) - Προβολή του μενού λειτουργίας εργασίας.
CALIBRATION (ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ) - Προβολή του μενού βαθμονόμησης του δυναμόκλειδου (προστατεύεται με κωδικό).
SET DATE/TIME (ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ / ΩΡΑΣ) - Προβολή των οθονών καταχώρησης ημερομηνίας και ώρας.
SET CAL INTRVAL (ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ) - Προβολή της οθόνης ρύθμισης του διαστήματος βαθμονόμησης (απαιτεί τη ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας).
CHANGE PASSWD (ΑΛΛΑΓΗ ΚΩΔΙΚΟΥ) - Προβολή του μενού αλλαγής κωδικού.
4. Για να εξέλθετε από το μενού της Διαμόρφωσης (Configure) και να επιστρέψετε στην οθόνη επιλογής ροπή ή γωνίας-στόχου, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ η επιλογή EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) από το μενού είναι τονισμένη.

STD



SLIM



Σημείωση: Όλες οι ρυθμίσεις που μπορεί να αλλάξει ο χρήστης αποθηκεύονται σε μη προσωρινή μνήμη και διατηρούνται ενώ ο δυναμόκλειδο είναι απενεργοποιημένο.

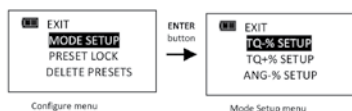
ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το μενού ρύθμισης λειτουργίας επιτρέπει στον χρήστη να διαμορφώνει τη ροπή και τη γωνία-στόχο προσθέτοντας ή αφαιρώντας τιμές ανοχής και ενεργοποιώντας ή απενεργοποιώντας τη λειτουργία Torque THEN Angle (Ροπή ΚΑΙ ΜΕΤΑ Γωνία) και Torque AND angle (Ροπή ΜΑΖΙ ΜΕ Γωνία).

1. Από το μενού Configure (Διαμόρφωση), πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ενώ έχει τονιστεί η επιλογή MODE SETUP (ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).

- Εμφανίζεται το μενού Mode Setup (Ρύθμιση Λειτουργίας). Επιλογές Μενού:
 EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) - Έξοδος από το μενού Ρύθμισης Λειτουργίας και επιστροφή στην οθόνη του μενού Διαμόρφωσης.
 TQ-% SETUP (ΡΥΘΜΙΣΗ TQ-%) - Προβολή της οθόνης καταχώρησης της τιμής της ροπής-στόχου μείον την τιμή ανοχής.
 TQ+% SETUP (ΡΥΘΜΙΣΗ TQ+%) - Προβολή της οθόνης καταχώρησης της τιμής της ροπής-στόχου συν την τιμή ανοχής.
 ANG-% SETUP (ΡΥΘΜΙΣΗ TQ-%) - Προβολή της οθόνης καταχώρησης της τιμής της γωνίας-στόχου μείον την τιμή ανοχής.
 ANG+% SETUP (ΡΥΘΜΙΣΗ TQ+%)- Προβολή της οθόνης καταχώρησης της τιμής της γωνίας-στόχου συν την τιμή ανοχής.
 THEN DISABLED (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ «ΚΑΙ ΜΕΤΑ») - Προβολή της οθόνης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης της λειτουργίας «ΚΑΙ ΜΕΤΑ».
 AND DISABLED (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ «ΜΑΖΙ ΜΕ») - Προβολή της οθόνης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης της λειτουργίας «ΜΑΖΙ ΜΕ».
- Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να τονίσετε τις επιλογές του μενού.
- Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ενώ έχει τονιστεί η επιλογή EXIT (Έξοδος) του μενού, ώστε να επιστρέψετε στο μενού Διαμόρφωσης (Configure).

STD



SLIM



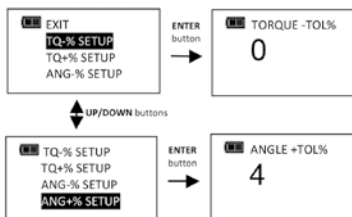
ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ-ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΟΧΗ

Αυτή η λειτουργία θα επιτρέπει στον χρήστη να θέτει θετικές και αρνητικές τιμές ανοχής για τις τιμές-στόχους της ροπής και της γωνίας.

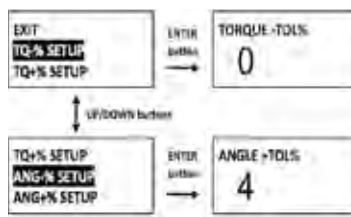
Σημείωση: Αυτές οι τιμές ανοχής χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τις χειροκίνητες λειτουργίες. Οι προκαθορισμένες τιμές ανοχής ορίζονται από τις Ελάχιστες (Minimum) και τις Μέγιστες (Maximum) τιμές.

- Από το μενού ρύθμισης της Λειτουργίας, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την τιμή ανοχής προς ρύθμιση (TQ-%, TQ+%, ANG-% ANG+%) και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ.
- Εμφανίζεται η οθόνη Τιμών Ανοχής (Tolerance).
- Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να αλλάξετε την τιμή ανοχής. Το εύρος είναι μεταξύ 0 και 10% (η εργοστασιακή τιμή για την αρνητική ανοχή είναι 0%, ενώ για τη θετική ανοχή είναι 4%).
- Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρύθμισης Λειτουργίας (Mode Setup).

STD



SLIM



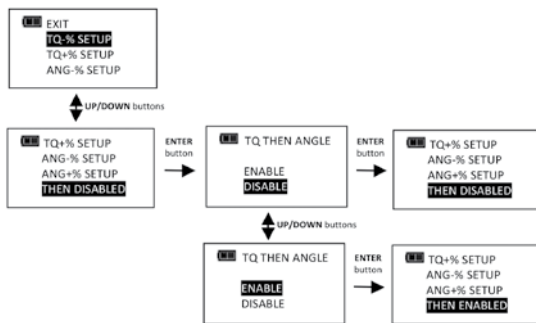
Σημείωση: Οι πράσινες λυχνίες προόδου ανάβουν όταν επιτευχθεί η τιμή-στόχος -% TOL.
Σημείωση: Οι κόκκινες λυχνίες προόδου ανάβουν όταν ξεπεραστεί η τιμή-στόχος +% TOL.
Σημείωση: Η θετική τιμή ανοχής προστίθεται στην ελάχιστη Προκαθορισμένη τιμή για τον ορισμό της αρχικής μέγιστης τιμής όταν προστίθεται για πρώτη φορά μία Προκαθορισμένη τιμή.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ «ΡΟΠΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΓΩΝΙΑ»

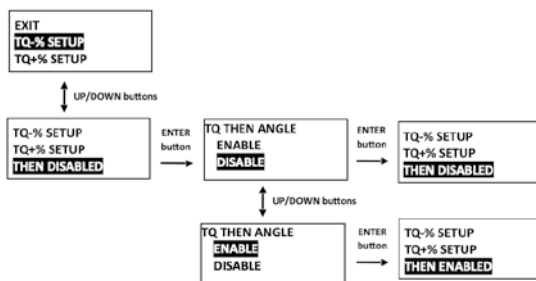
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία Torque THEN (ΡΟΠΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΓΩΝΙΑ).

1. Από το μενού Ρύθμισης Λειτουργίας, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το THEN DISABLE (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ «ΚΑΙ ΜΕΤΑ») (εργοστασιακή τιμή) και πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης της λειτουργίας TQ THEN ANGLE (ΡΟΠΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΓΩΝΙΑ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε ENABLE ή DISABLE (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρύθμισης Λειτουργίας (Mode Setup).

STD



SLIM



Σημείωση: Η επιλογή του μενού προβάλλει την υφιστάμενη διαμόρφωση [ENABLED (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) ή DISABLED (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ)].

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ «ΡΟΠΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΓΩΝΙΑ»

Η λειτουργία Torque THEN Angle (Ροπή και ΜΕΤΑ Γωνία) ρυθμίζεται επιλέγοντας πρώτα μία τιμή ροπής-στόχου και τις μονάδες, και έπειτα μία γωνία-στόχο πριν επιλεγθεί η λειτουργία Torque THEN Angle. Στη λειτουργία Torque THEN Angle (Ροπή ΚΑΙ ΜΕΤΑ Γωνία), όταν η ασκούμενη ροπή φτάσει την τιμή-στόχο της ροπής, το δυναμόκλειδο αυτόματα μεταβαίνει σε λειτουργία γωνίας για τη μέτρηση της γωνίας. Οι λυχνίες προόδου προβάλλουν την πρόοδο της ασκούμενης ροπής ενώ μετρείται η ροπή και της γωνίας ενώ μετρείται η γωνία. Αν η ροπή κυμαίνεται κάτω από την τιμή-στόχο της ροπής όταν η γωνία φτάσει την τιμή-στόχο της γωνίας, οι πράσινες λυχνίες προόδου δεν θα ανάψουν, ενώ αν η γωνία υπερβαίνει τη μέγιστη τιμή γωνίας, θα ανάψουν οι κόκκινες λυχνίες προόδου, υποδηλώνοντας ενδεχόμενο πρόβλημα στο συσφιγμένο στοιχείο.

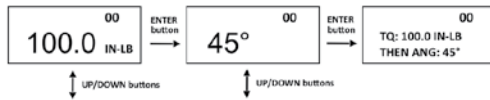
1. Από την οθόνη της τιμής-στόχου της ροπής, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε την τιμή-στόχο της ροπής και το κουμπί ΜΟΝΑΔΩΝ για να επιλέξετε τις μονάδες μέτρησης της ροπής - έπειτα, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.

- Εμφανίζεται η οθόνη της τιμής-στόχου της γωνίας. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε την τιμή της γωνίας-στόχου και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
- Εμφανίζεται η οθόνη λειτουργίας Torque THEN Angle (Ροπή ΚΑΙ ΜΕΤΑ Γωνία).
- Ασκήστε ροπή μέχρι να επιτευχθεί ο στόχος και έπειτα περιστρέψτε το δυναμόκλειδο μέχρι τη γωνία-στόχο.

STD



SLIM



Σημείωση: Το κουμπί ΜΟΝΑΔΩΝ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή των μονάδων ροπής, ενώ βρίσκεστε στην οθόνη Torque THEN Angle (Ροπή ΚΑΙ ΜΕΤΑ Γωνία).

Σημείωση: Ο κύκλος της ροπής δεν καταγράφεται στην μνήμη αν δεν επιτευχθούν τόσο η τιμή-στόχος για τη ροπή όσο και η τιμή-στόχος για τη γωνία.

Σημείωση: Οι κόκκινες λυχνίες προόδου ανάβουν αν η ροπή υπερβεί το 110% της πλήρους κλίμακας του δυναμόκλειδου ή αν η γωνία υπερβεί τη γωνία-στόχο + την τιμή ανοχής ενώ βρίσκεται σε χειροκίνητη λειτουργία.

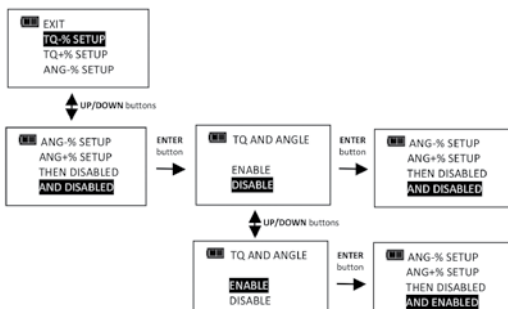
Σημείωση: Οι προκαθορισμένες τιμές της λειτουργίας Torque THEN Angle (Ροπή ΚΑΙ ΜΕΤΑ Γωνία) καταχωρούνται κρατώντας πατημένο το κουμπί Μονάδων ενώ βρίσκεστε στην οθόνη Torque THEN Angle. Η MAXIMUM TORQUE (ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ ΡΟΠΗΣ) είναι καθορισμένη ως προεπιλογή ως πλήρης εύρος συν 10%. Ανατρέξτε στις ενότητες “Προσθήκη Προκαθορισμένης Τιμής Ροπής” και “Προσθήκη Προκαθορισμένης Τιμής Γωνίας” στη Βασική ενότητα για την καταχώρηση παραμέτρων.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ «ΡΟΠΗ ΜΑΖΙ ΜΕ ΓΩΝΙΑ»

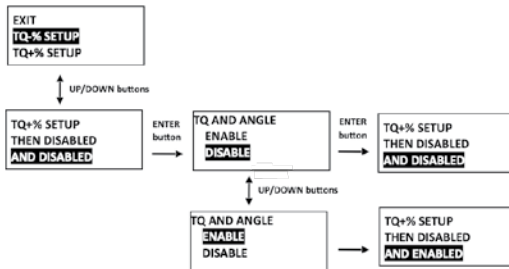
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία Torque AND (Ροπή ΜΑΖΙ ΜΕ).

- Από το μενού Ρύθμισης Λειτουργίας, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το AND DISABLED (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ «ΜΑΖΙ ΜΕ») (εργοστασιακή τιμή) και πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
- Εμφανίζεται η οθόνη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης της λειτουργίας TQ AND ANGLE (ΡΟΠΗ ΜΑΖΙ ΜΕ ΓΩΝΙΑ).
- Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε ENABLE ή DISABLE (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).
- Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Ρύθμισης Λειτουργίας (Mode Setup).

STD



SLIM



Σημείωση: Η επιλογή του μενού προβάλλει την υφιστάμενη διαμόρφωση [ENABLED (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) ή DISABLED (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ)].

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΟΠΗ ΚΑΙ ΓΩΝΙΑ

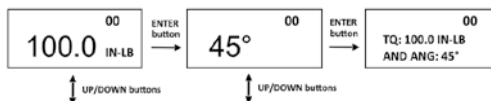
Η λειτουργία Torque AND Angle (Ροπή ΜΑΖΙ ΜΕ Γωνία) ρυθμίζεται επιλέγοντας πρώτα μία τιμή ροπής-στόχου και τις μονάδες, και έπειτα μία γωνία-στόχο πριν επιλεχθεί η λειτουργία Torque AND Angle. Στη λειτουργία Torque MAZI ME Angle, η ροπή και η γωνία μετριοούνται ταυτόχρονα. Οι κίτρινες λυχνίες προόδου παρακολουθούν τη μέτρηση της ροπής. Όταν τόσο η ροπή όσο και η γωνία φτάσουν στην τιμή-στόχο, οι πράσινες λυχνίες προόδου ανάβουν και αποθηκεύονται τα δεδομένα της ροπής και της γωνίας. Αν οποιαδήποτε από τις μετρήσεις υπερβεί τις ανώτατες τιμές ανοχής, ανάβουν οι κόκκινες λυχνίες.

1. Από την οθόνη της τιμής-στόχου της ροπής, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε την τιμή-στόχο της ροπής και το κουμπί ΜΟΝΑΔΩΝ για να επιλέξετε τις μονάδες μέτρησης της ροπής - έπειτα, πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη της τιμής-στόχου της γωνίας. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε την τιμή-στόχο της γωνίας και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ μέχρι να εμφανιστεί η οθόνη λειτουργίας Torque AND Angle (Ροπή ΜΑΖΙ ΜΕ Γωνία).
3. Ασκείστε ροπή και περιστρέψτε το δυναμόκλειδο μέχρι να επιτευχθούν και οι δύο στόχοι.

STD



SLIM



Σημείωση: Το κουμπί ΜΟΝΑΔΩΝ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή των μονάδων ροπής, ενώ βρίσκεστε στην οθόνη Torque AND Angle (Ροπή ΜΑΖΙ ΜΕ Γωνία).

Σημείωση: Οι προκαθορισμένες τιμές της λειτουργίας Torque THEN Angle (Ροπή ΚΑΙ ΜΕΤΑ Γωνία) καταχωρούνται κρατώντας πατημένο το κουμπί Μονάδων ενώ βρίσκεστε στην οθόνη Torque THEN Angle. Ανατρέξτε στις ενότητες “Προσθήκη Προκαθορισμένης Τιμής Ροπής” και “Προσθήκη Προκαθορισμένης Τιμής Γωνίας” στη Βασική ενότητα για την καταχώρηση παραμέτρων.

Σημείωση: Ο κύκλος της ροπής δεν καταγράφεται στην μνήμη αν δεν επιτευχθούν τόσο η τιμή-στόχος για τη ροπή όσο και η τιμή-στόχος για τη γωνία.

Σημείωση: Οι κόκκινες λυχνίες προόδου ανάβουν αν η ροπή υπερβεί την τιμή-στόχου + την τιμή ανοχής ή αν η γωνία υπερβεί τη γωνία-στόχο + την τιμή ανοχής ενώ βρίσκεται σε χειροκίνητη λειτουργία

Σημείωση: Οι κόκκινες λυχνίες προόδου ανάβουν αν η ροπή υπερβαίνει τη μέγιστη ροπή ή αν η γωνία υπερβαίνει τη μέγιστη γωνία στη λειτουργία Προκαθορισμένων Τιμών (Preset).

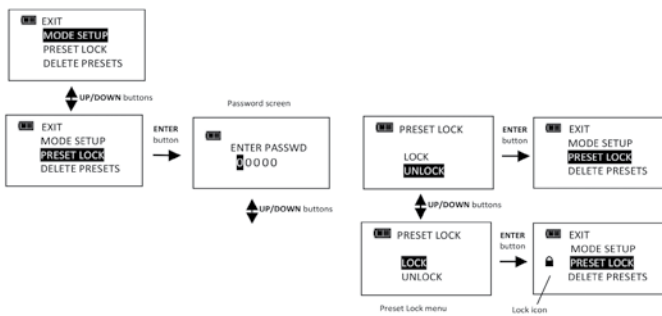
ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΙΜΩΝ

Η λειτουργία Preset Lock (Κλείδωμα Προκαθορισμένων Τιμών) επιτρέπει στον χρήστη να κλειδώνει το δυναμόκλειδο έτσι ώστε μόνο οι διαμορφωμένες προκαθορισμένες τιμές να είναι προσβάσιμες. Καμία άλλη προκαθορισμένη τιμή δεν μπορεί να διαμορφωθεί, ενώ οι χειροκίνητες λειτουργίες ροπής και γωνιασ-στόχου δεν είναι προσβάσιμες όταν είναι κλειδωμένο.

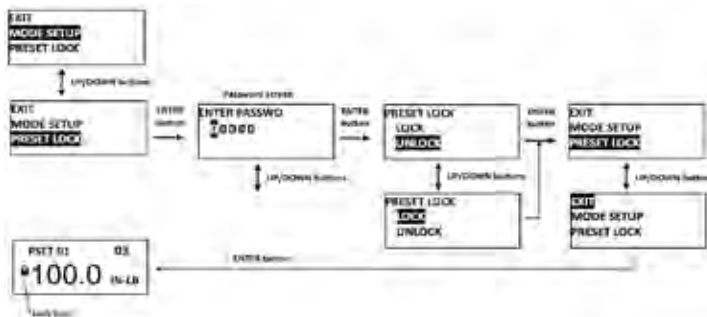
Σημείωση: Απαιτείται η εισαγωγή κωδικού για την ενεργοποίηση του Κλειδώματος Προκαθορισμένων Τιμών. Όταν είναι κλειδωμένο, απαιτείται η εισαγωγή για την πρόσβαση στο μενού Διαμόρφωσης (Configure) (Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Βαθμονόμησης αναφορικά με τον Κωδικό Διαμόρφωσης).

1. Από το μενού Configure (Διαμόρφωση), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή PRESET LOCK (ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΙΜΩΝ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης Κλειδώματος Προκαθορισμένων Τιμών.
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το LOCK (ΚΛΕΙΔΩΜΑ) ή το UNLOCK (ΞΕΚΛΕΙΔΩΜΑ).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Διαμόρφωσης (Configure).

STD



SLIM



Σημείωση: Αν επιλεγθεί το ΚΛΕΙΔΩΜΑ (LOCK) χωρίς να έχει διαμορφωθεί μία Προκαθορισμένη Τιμή (Preset), θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:

STD



SLIM

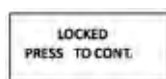


Σημείωση: Όταν το Κλείδωμα Προκαθορισμένων Τιμών είναι ενεργοποιημένο, η λειτουργία Διαγραφής Μνήμης (Clear Memory) είναι απενεργοποιημένη και σε περίπτωση προσπάθειας χρήσης της εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα Κλειδώματος:

STD



SLIM



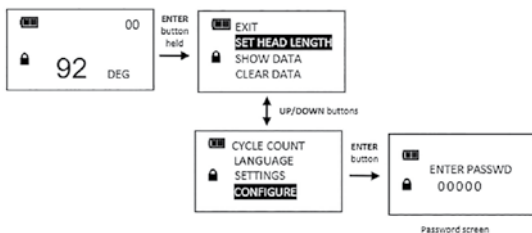
Σημείωση: Όταν το Κλείδωμα Προκαθορισμένων Τιμών είναι ενεργοποιημένο, η λειτουργία Διαγραφής Μέτρησης Κύκλων (Clear Cycle count) είναι απενεργοποιημένη και σε περίπτωση προσπάθειας χρήσης της εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα Κλειδώματος: message if attempted.

ΞΕΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΙΜΩΝ

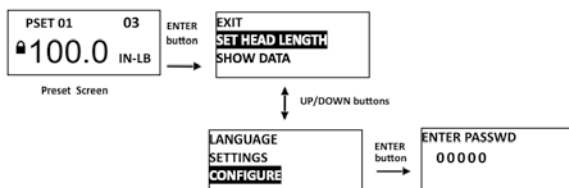
Όταν το Κλείδωμα Προκαθορισμένων Τιμών είναι ενεργοποιημένο, απαιτείται η εισαγωγή κωδικού για τη νέα πρόσβαση στο μενού Διαμόρφωσης (Configure). Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Βαθμονόμησης για τον κωδικό Διαμόρφωσης.

1. Από την οθόνη ροπής-στόχου ή γωνίας-στόχου, κρατήστε πατημένο το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για 3 δευτερόλεπτα.
2. Επιλέξτε την επιλογή του μενού CONFIGURE (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ) χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ.
3. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να προβάλλετε την οθόνη Password (Κωδικός πρόσβασης).
4. Ακολουθήστε τη διαδικασία εισαγωγής κωδικού που βρίσκεται στο εγχειρίδιο Βαθμονόμησης.

STD



SLIM

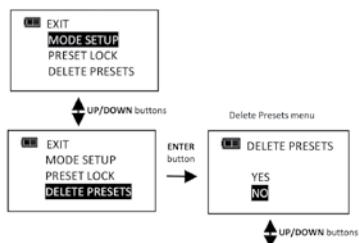


ΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΙΜΩΝ

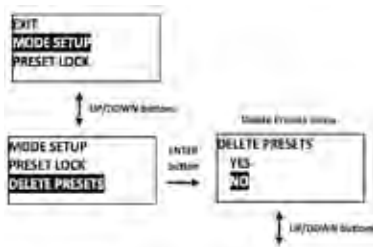
Η λειτουργία Διαγραφής Προκαθορισμένων Τιμών επιτρέπει στον χρήστη να σβήσει όλες τις προκαθορισμένες τιμές με μία ενέργεια.

1. Από το μενού Configure (Διαμόρφωση), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή DELETE PRESETS (ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΤΙΜΩΝ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Θα εμφανιστεί η οθόνη επιβεβαίωσης Διαγραφής Προκαθορισμένων Τιμών (Delete Presets).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε YES (ΝΑΙ) ή NO (ΟΧΙ).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Διαμόρφωσης (Configure).

STD



SLIM

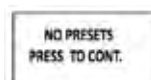


Σημείωση: Αν επιλεγθεί η Διαγραφή Προκαθορισμένων Τιμών χωρίς να έχει διαμορφωθεί κάποια Προκαθορισμένη Τιμή (Preset), θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:d:

STD



SLIM



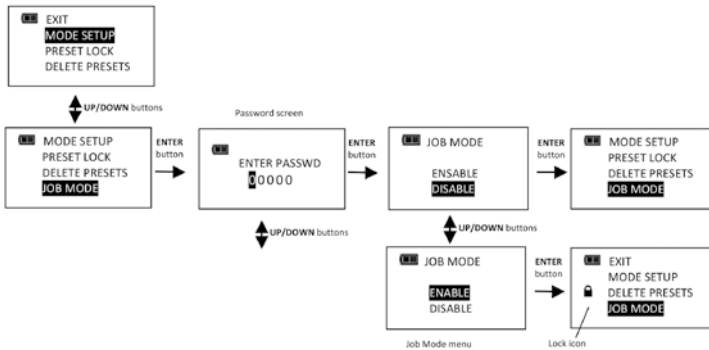
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η λειτουργία Εργασίας επιτρέπει στον χρήστη να ενεργοποιεί ή να απενεργοποιεί μία προκαθορισμένη λειτουργία Εργασίας για το δυναμόκλειδο. Ενώ βρίσκεται σε λειτουργία Εργασίας (Job), το δυναμόκλειδο εφαρμόζει τις προκαθορισμένες τιμές με τη σειρά που έχει διαμορφωθεί και μεταβαίνει αυτόματα στην επόμενη προκαθορισμένη τιμή όταν ο ομαδικός μετρητής φτάσει στο μηδέν. Όταν βρίσκεται σε λειτουργία Εργασίας (Job), το δυναμόκλειδο είναι κλειδωμένο και εμφανίζεται το εικονίδιο κλειδώματος των Προκαθορισμένων Τιμών.

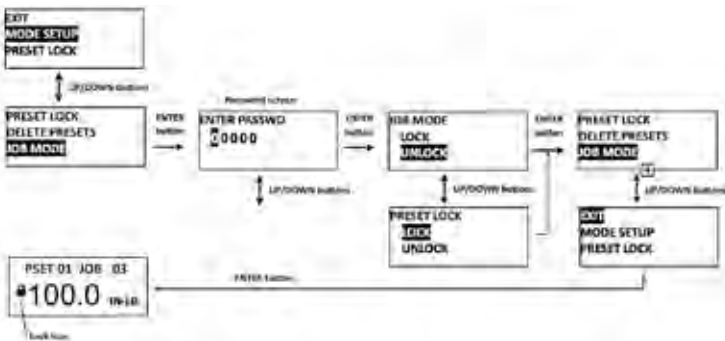
Σημείωση: Απαιτείται η εισαγωγή κωδικού για την ενεργοποίηση της λειτουργίας Εργασίας (Job). Όταν είναι ενεργοποιημένη, απαιτείται η εισαγωγή κωδικού για τη νέα πρόσβαση στο μενού Διαμόρφωσης (Configure) (Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Βαθμονόμησης αναφορικά με τον Κωδικό Διαμόρφωσης).

1. Από το μενού Configure (Διαμόρφωση), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε το JOB MODE (Λειτουργία Εργασίας) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη Λειτουργίας Εργασίας (Job Mode).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε ENABLE ή DISABLE (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Διαμόρφωσης (Configure).

STD



SLIM



Σημείωση: Η λέξη “JOB” (ΕΡΓΑΣΙΑ) εμφανίζεται μεταξύ του αριθμού PSET και της ομαδικής μέτρησης όταν είναι ενεργοποιημένη.



ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ

Το μενού βαθμονόμησης προστατεύεται με κωδικό. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Βαθμονόμησης αναφορικά με το μενού Βαθμονόμησης.

STD



SLIM



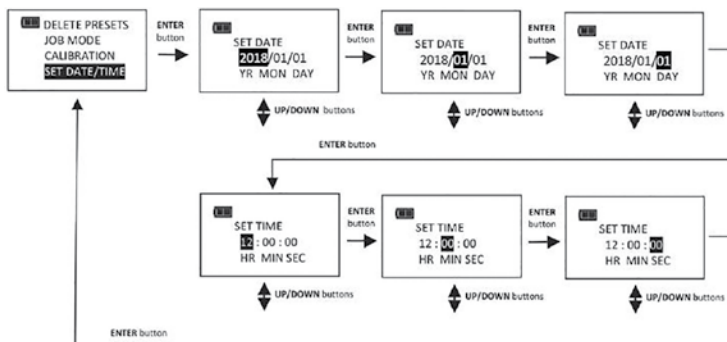
ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΚΑΙ ΩΡΑΣ

Η λειτουργία ορισμού Ημερομηνίας / Ώρας επιτρέπει στον χρήστη να ρυθμίσει την ημερομηνία και την ώρα στο ρολόι πραγματικού χρόνου για τη χρονοσήμανση των αρχείων δεδομένων που καταγράφουν την τελευταία ημερομηνία βαθμονόμησης και ενημερώνουν τον χρήστη σε περίπτωση που περάσει το διάστημα βαθμονόμησης.

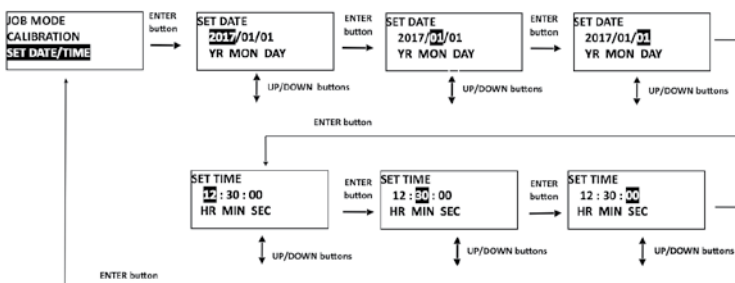
Σημείωση: Όταν ρυθμίζονται η ημερομηνία και η ώρα για πρώτη φορά, καθορίζεται επίσης και η ημερομηνία Έναρξης Λειτουργίας (In-Service) για τον υπολογισμό του αρχικού διαστήματος βαθμονόμησης (βλ. “Διάστημα Ρύθμισης Βαθμονόμησης” στην ενότητα Προχωρημένων Ρυθμίσεων).

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή SET DATE/TIME (ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ / ΩΡΑΣ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη SET DATE (ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ) με το έτος τονισμένο.
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε το έτος και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να τονιστεί ο μήνας.
4. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε τον μήνα και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να τονιστεί η ημέρα.
5. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε την ημέρα και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
6. Εμφανίζεται η οθόνη SET TIME (ΟΡΙΣΜΟΣ ΩΡΑΣ) με την ώρα τονισμένη.
7. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε την ώρα και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να τονιστούν τα λεπτά.
8. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε τα λεπτά και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να τονιστούν τα δευτερόλεπτα.
9. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να ορίσετε τα δευτερόλεπτα και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
10. Το ρολόι έχει ρυθμιστεί και εμφανίζεται το μενού Διαμόρφωσης (Configure).

STD



SLIM



Σημείωση: Η επιλογή έτους ξεκινά από το 2013. Η επιλογή μήνα κυμαίνεται μεταξύ του 1 και του 12. Η επιλογή της ημέρας κυμαίνεται μεταξύ του 1 και του 31.

Σημείωση: Η επιλογή της ώρας κυμαίνεται μεταξύ του 0 και του 23. Οι επιλογές των Λεπτών (Minute) και των Δευτερολέπτων (Second) κυμαίνονται μεταξύ 0 και 59.

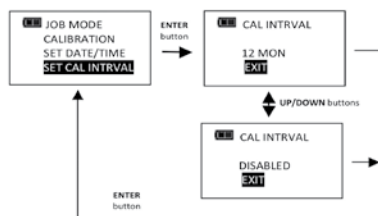
Σημείωση: Αν αφαιρεθούν οι μπαταρίες από το κλειδί για παραπάνω από 20 λεπτά, το ρολόι θα επιστρέψει στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και θα πρέπει να καταχωρηθούν ξανά οι νέες ρυθμίσεις όταν ενεργοποιηθεί.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

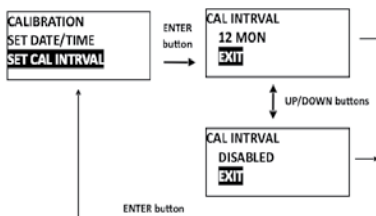
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χρήστη να ορίζει το διάστημα μεταξύ των βαθμονομήσεων, οπότε και θα εμφανίζεται το μήνυμα “CAL NEEDED” (ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ).

1. Από το μενού Settings (Ρυθμίσεις), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή SET CAL INTRVAL (ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Εμφανίζεται η οθόνη CAL INTERVAL (ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ).
3. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να αλλάξετε το διάστημα βαθμονόμησης. Επιλέξιμα χρονικά διαστήματα: 12 MON (ΜΗΝΕΣ) (εργοστασιακή τιμή); 6 MON (ΜΗΝΕΣ); 3 MON (ΜΗΝΕΣ); DISABLED (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ)
4. Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να αποδεχτείτε την επιλογή και να εξέλθετε στο μενού Διαμόρφωσης (Configure).

STD



SLIM



Σημείωση: Θα πρέπει να έχει ρυθμιστεί το Ρολόι Ημερομηνίας και Ώρας για να λειτουργήσει το διάστημα βαθμονόμησης. Αν αφαιρεθούν οι μπαταρίες από το κλειδί για παραπάνω από 20 λεπτά, το ρολόι θα επιστρέψει στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και θα πρέπει να καταχωρηθούν ξανά οι νέες ρυθμίσεις όταν ενεργοποιηθεί.

Σημείωση: Το διάστημα βαθμονόμησης υπολογίζεται είτε από την Ημερομηνία IN-Service (Έναρξης Λειτουργίας) είτε από την τελευταία ημερομηνία Βαθμονόμησης [βλ. το μενού SHOW INFO (ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ)], ανάλογα με το ποια είναι η πιο πρόσφατη ημερομηνία. Όταν η Ημερομηνία του ρολογιού είναι μεταγενέστερη της ημερομηνίας IN-Service (Έναρξης Λειτουργίας) ή της Τελευταίας Ημερομηνίας Βαθμονόμησης, λαμβάνοντας υπόψη και το Διάστημα Βαθμονόμησης, θα εμφανίζεται το μήνυμα “CAL NEEDED” (ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ) όταν ενεργοποιείται το δυναμόκλειδο και μετά από επαναφορά. Πατώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ, θα εμφανιστεί το μενού τιμών-στόχου και μετά από επαναφορά. Πατώντας το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ, θα εμφανιστεί το μενού τιμών-στόχου. Η άσκηση ροπής ενώ προβάλλεται το μήνυμα “CAL NEEDED” (ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ) επιφέρει την άμεση προβολή της μέτρησης της ροπής ή της γωνίας και την επιστροφή στο μενού τιμών-στόχου όταν σταματήσει να ασκείται.

Σημείωση: Ως εναλλακτική επιλογή για το διάστημα βαθμονόμησης, παρέχεται ένας Μετρητής Κύκλου Βαθμονομήσεων (Calibration Cycle Counter) στο μενού Βαθμονόμησης (Calibration) (Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Βαθμονόμησης αναφορικά με το μενού Βαθμονόμησης). Κάθε φορά που κάποιος κύκλος μέτρησης φτάνει την τιμή-στόχο της ροπής, η μέτρηση στον μετρητή των κύκλων βαθμονόμησης αυξάνεται. Όταν πραγματοποιηθεί βαθμονόμηση στη ροπή, η ένδειξη του μετρητή βαθμονόμησης επιστρέφει αυτόματα στο μηδέν. Ο χρήστης μπορεί να απενεργοποιήσει τον έλεγχο του διαστήματος βαθμονόμησης και να χρησιμοποιήσει τον αριθμό των κύκλων από την τελευταία βαθμονόμηση, ώστε να αποφασίσει πότε να πραγματοποιήσει νέα βαθμονόμηση.

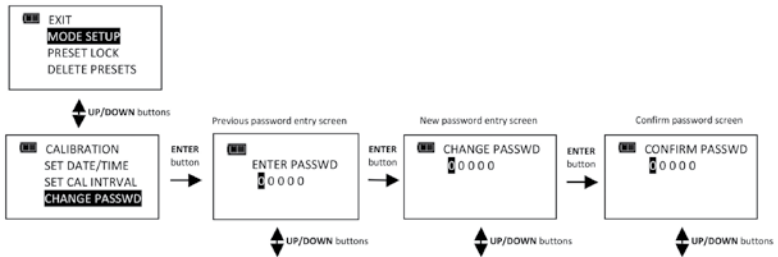
Σημείωση: Αν έχει καταχωρηθεί κάποια άκυρη ημερομηνία και έχει ενεργοποιηθεί το διάστημα Βαθμονόμησης, μπορεί να εμφανιστεί ένα λανθασμένο μήνυμα “CAL NEEDED” (ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ). Είτε απενεργοποιήστε το διάστημα της βαθμονόμησης είτε καταχωρήστε μία σωστή ημερομηνία.

ΑΛΛΑΓΗ ΚΩΔΙΚΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

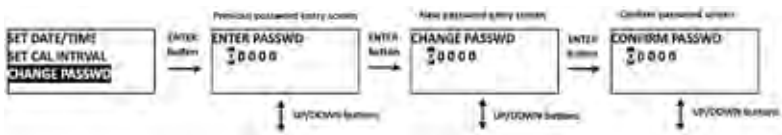
Η λειτουργία αλλαγής κωδικού πρόσβασης επιτρέπει στον χρήστη να αλλάξει τον υφιστάμενο κωδικό πρόσβασης με έναν καινούριο. Ο προεπιλεγμένος κωδικός πρόσβασης απαιτείται για την αρχική αλλαγή του κωδικού πρόσβασης (Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Βαθμονόμησης για τον ορισμό του κωδικού).

1. Από το μενού Configure (Διαμόρφωση), χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να επιλέξετε την επιλογή CHANGE PASSWD (ΑΛΛΑΓΗ ΚΩΔΙΚΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ) και μετά πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
2. Θα εμφανιστεί η αρχική οθόνη εισαγωγής κωδικού πρόσβασης.
3. Εισάγετε τον προεπιλεγμένο κωδικό πρόσβασης αν τον αλλάζετε για πρώτη φορά - διαφορετικά, εισάγετε τον υφιστάμενο κωδικό χρήστη χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να αλλάξετε κάθε ψηφίο και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
4. Θα εμφανιστεί η οθόνη αλλαγής κωδικού πρόσβασης.
5. Καταχωρήστε τον νέο κωδικό πρόσβασης χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να αλλάξετε κάθε ψηφίο και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.
6. Θα εμφανιστεί η οθόνη επιβεβαίωσης κωδικού πρόσβασης.
7. Καταχωρήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ΑΝΩ/ΚΑΤΩ για να αλλάξετε κάθε ψηφίο και έπειτα πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ.

STD



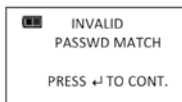
SLIM



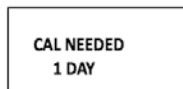
Σημείωση: Το πάτημα του κουμπιού ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ανά πάσα στιγμή ακυρώνει τη διαδικασία αλλαγής κωδικού πρόσβασης.

Σημείωση: Αν εισαχθεί κάποιος άκυρος κωδικός πρόσβασης στο βήμα επιβεβαίωσης, θα εμφανιστεί η οθόνη ένδειξης αναντιστοιχίας κωδικού πρόσβασης (Invalid Password Match) και ο νέος κωδικός δεν θα γίνει αποδεκτός.

STD











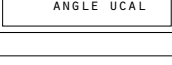


SLIM



ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Σημείωση: Αν επιμένει οποιοδήποτε από τα παρακάτω προβλήματα, επιστρέψτε το δυναμόκλειδο σε ένα κέντρο επισκευών της SNA Ευρώπης / Bahco.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Το δυναμόκλειδο δεν στρέφεται όταν πατάτε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ	Άδειες μπαταρίες / Απουσία μπαταριών	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες
	Πρόβλημα στο λογισμικό	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε το δυναμόκλειδο χρησιμοποιώντας το καπάκι στο άκρο του δυναμόκλειδου
Η ένδειξη της ροπής βρίσκεται εκτός προδιαγραφών	Απαιτείται βαθμονόμηση Έχει καταχωρηθεί λανθασμένο μήκος κεφαλής	Εκτελέστε βαθμονόμηση ξανά Καταχωρήστε το σωστό μήκος αντιστάθμισης κεφαλής
Το δυναμόκλειδο δεν διατήρησε τις ρυθμίσεις όταν αφαιρέθηκαν οι μπαταρίες	Οι μπαταρίες αφαιρέθηκαν πριν αποθηκευτεί η ρύθμιση στη μη προσωρινή μνήμη	Διαγράψτε τα δεδομένα, καταχωρήστε ξανά τις ρυθμίσεις και κρατήστε πατημένο το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να απενεργοποιηθεί το δυναμόκλειδο πριν αφαιρέσετε τις μπαταρίες
 LOW BATTERY	Χαμηλή ενέργεια μπαταρίας	Πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το δυναμόκλειδο και αντικαταστήστε τις μπαταρίες σύντομα
 REPLACE BATTERY	Άδεια μπαταρία	Πατήστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να απενεργοποιηθεί το δυναμόκλειδο και να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες
 TORQUE ZERO ERROR	Άσκειται ροπή κατά τη διάρκεια της επαναφοράς	Σταματήστε τη ροπή και πραγματοποιήστε επαναφορά
	Άσκηση υπερβολικής ροπής στο δυναμόκλειδο	Εκτελέστε βαθμονόμηση ξανά
	Το δυναμόκλειδο δεν έχει βαθμονομηθεί σωστά	Εκτελέστε βαθμονόμηση ξανά
	Αστοχία αισθητήρα ροπής	Επιστρέψτε το στο εργοστάσιο
 ANGLE ZEROING SET STILL	Κίνηση δυναμόκλειδου κατά τη διάρκεια της επαναφοράς	Τοποθετήστε το δυναμόκλειδο σε μία σταθερή επιφάνεια
	Ασταθές γυροσκόπιο	Επιστρέψτε το στο εργοστάσιο
 ANGLE ZERO ERROR	Πάτημα του κουμπιού ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ κατά τη διάρκεια της επαναφοράς της γωνίας (Απόρριψη επαναφοράς για πρόσβαση των μενού)	Πατήστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για νέα επαναφορά
 OVERTORQUE	Άσκειται πάνω από 125% της ροπής πλήρους κλίμακας	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε το δυναμόκλειδο και εκτελέστε βαθμονόμηση ξανά
 ANGLE ERROR	Το δυναμόκλειδο περιστρεφόταν πολύ γρήγορα κατά τη μέτρηση της γωνίας	Πατήστε το κουμπί ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για νέα επαναφορά
 CALL NEEDED	Έχει ξεπεραστεί το διάστημα βαθμονόμησης ή έχει καταχωρηθεί άκυρη ημερομηνία ενώ το διάστημα βαθμονόμησης είναι ενεργοποιημένο	Βαθμονομήστε το δυναμόκλειδο ή πατήστε το κουμπί ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ για να συνεχίσετε. Απενεργοποιήστε το διάστημα βαθμονόμησης αν δεν απαιτείται
 M E	Σφάλμα μνήμης	Διαγράψτε τα δεδομένα από τη μνήμη
 TORQUE UCAL	Μη βαθμονομημένη ροπή	Βαθμονομήστε τη ροπή
 ANGLE UCAL	Μη βαθμονομημένη γωνίαV	Βαθμονομήστε τη γωνία

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΩΝ, ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΡΘΡΩΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ

Όποτε χρησιμοποιείται ένας προσαρμογέας, μία προέκταση ή ένας αρθρωτός σύνδεσμος με ένα δυναμόκλειδο με τρόπο κατά τον οποίον η απόστασή του συσφιγγόμενου στοιχείου είναι διαφορετική από την απόσταση του καρέ του δυναμόκλειδου κατά τη βαθμονόμηση, απαιτείται προσαρμογή του μήκους της κεφαλής, ώστε να λαμβάνεται σωστή τιμή της ροπής στο συσφιγγόμενο στοιχείο. Όταν χρησιμοποιείτε αναδιπλούμενη (wobble) προέκταση ή αρθρωτό σύνδεσμο, μην υπερβαινετε τις 15 μοίρες απόκλισης από τον κάθετο οδηγό. Μην χρησιμοποιείτε μακριά προέκταση με την αρθρωτή κεφαλή σε πλήρη απόκλιση.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ

Επικοινωνήστε με τον εκπρόσωπο πωλήσεων της Bahco για τις υπηρεσίες βαθμονόμησης ή ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Βαθμονόμησης.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το δυναμόκλειδο ροπής - γωνίας έχει βαθμονομηθεί στο εργοστάσιο χρησιμοποιώντας όργανα γωνιακής μετατόπισης και μέτρησης ροπής που έχουν πιστοποιηθεί από το Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας (N.I.S.T.). Οι παράμετροι ροπής συμμορφώνονται με τα πρότυπα ISO 6789:2003 και ASME B107:300-2010 (B107.29). Σημείωση: Δεν υφίστανται Διεθνή ή Αμερικανικά Πρότυπα για τα δυναμόκλειδα γωνίας. Η βαθμονόμηση γωνίας διενεργήθηκε σε γωνιόμετρο με ακρίβεια ± 1 μοίρας σε κάθε ενδεικτικό σημείο 45 μοιρών σε ολόκληρη την περιστροφή 180 μοιρών.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Οι βαθμονομήσεις καταχωρούνται στη μνήμη του δυναμόκλειδου και παρέχουν στοιχεία που ακυρώνουν την εργοστασιακή πιστοποίηση.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Καθαρίστε το δυναμόκλειδο σκουπίζοντάς το με ένανωπό πανί. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε διαλύτες, υγρά αραίωσης ή καθαριστικά καρμπατέρ. ΜΗΝ τοεμβάπτιζετε σε οτιδήποτε. Η συντήρηση και η επισκευή θα πρέπει ναπραγματοποιείται αποκλειστικά από το Κέντρο Συντήρησης της SNA Ευρώπης / Bahco. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο των Προϊόντων Ροπής της Bahco. Μπορείτε να παραγγείλετε από έναν Εκπρόσωπο της Bahco kit επισκευής για την κεφαλή της καστίνας.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Αν η οθόνη προβάλλει συνεχώς την ένδειξη **"TORQUE ZERO ERROR"** (ΣΦΑΛΜΑ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΡΟΠΗΣ) στην ενεργοποίηση, το δυναμόκλειδο έχει υποστεί φθορά και θα πρέπει να επιστραφεί για επισκευή.
- Αν η οθόνη προβάλλει το μήνυμα **"ANGLE ERROR"** (ΣΦΑΛΜΑ ΓΩΝΙΑΣ) στη λειτουργία μέτρησης γωνίας, η ταχύτητα περιστροφής του συσφιγγόμενου στοιχείου έχει υπερβεί τη δυνατότητα του δυναμόκλειδου.

- Θα πρέπει να κρατάτε ακίνητο το δυναμόκλειδο ενώ επαναφέρετε τη γωνία. Η παρουσία κίνησης υποδηλώνεται από την προβολή εναλλασσόμενων παυλών ("· - ·") στην οθόνη.
- Να αφαιρείτε την μπαταρία όταν το αποθηκεύετε για μεγάλες περιόδους (Σημείωση: το ρολόι θα επιστρέψει στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις).

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Σημείωση: Όταν αντικαθιστάτε τις μπαταρίες, το ρολόι πραγματικού χρόνου θα διατηρήσει στη μνήμη την ημερομηνία και την ώρα για 20 λεπτά. Σημείωση: Στρίψτε το καπάκι που βρίσκεται στην άκρη προς τα αριστερά για να το ξεβιδώσετε. Στα μοντέλα 30 και 135 Nm να τοποθετείται μόνο μπαταρίες "AAA".

Οι μπαταρίες θα πρέπει να τοποθετούνται στη θήκη τους πριν τοποθετηθεί η θήκη στο δυναμόκλειδο. Οι αρνητικοί πόλοι των μπαταριών θα πρέπει να τοποθετούνται προς τα ελατήρια της θήκης.

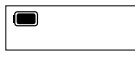
Στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) μοντέλα, να τοποθετείτε αποκλειστικά μία μόνο μπαταρία "AA"



Στα STD (ΣΤΑΝΤΑΡ) μοντέλα, να τοποθετείτε αποκλειστικά τρεις μπαταρίες "AA"



Ξεβιδώστε το καπάκι στην άκρη. Τοποθετήστε νέες μπαταρίες. Ο θετικός (+) πόλος εισέρχεται πρώτος στη χειρολαβή.



100% ΣΤΑΘΜΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



50% ΣΤΑΘΜΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



ΧΑΜΗΛΗ ΣΤΑΘΜΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



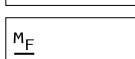
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

Σημείωση: Όταν εμφανίζεται η ένδειξη Αντικατάστασης Μπαταρίας (Replace Battery), το δυναμόκλειδο δεν θα μπορεί να λειτουργεί μέχρι να αντικατασταθούν οι μπαταρίες. Μόνο το κουμπι **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ** λειτουργεί, το οποίο απενεργοποιεί αμέσως το δυναμόκλειδο.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΝΗΜΗΣ



ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗ ΜΝΗΜΗ
Λιγότερα από 1500 δεδομένα ροπής και γωνίας έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη.



ΓΕΜΑΤΗ ΜΝΗΜΗ
1500 δεδομένα ροπής ή γωνίας έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη. Τα νέα δεδομένα δεν θα αποθηκευτούν μέχρι να διαγραφεί η μνήμη, μόνο στα STD (ΣΤΑΝΤΑΡ) δυναμόκλειδα. Τα νέα δεδομένα θα αντικαταστήσουν την παλιότερη εγγραφή μέχρι να διαγραφεί η μνήμη [μόνο στα SLIM (ΛΕΠΤΑ) δυναμόκλειδα]



ΣΦΑΛΜΑ ΜΝΗΜΗΣ
Σφάλμα ανάγνωσης ή εγγραφής στη μνήμη.



- | | |
|--|--|
| (ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY | (DEN) EF-VERENSTEMMELSESESKLÆRING |
| (FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE | (NOR) ECSAMSVERKLARING |
| (ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE | (FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS |
| (POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC | (RUS) Декларация о соответствии EC |
| (ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE | (TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI |
| (GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG | (CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ |
| (NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING | (SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE |
| (POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI | (GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ |
| (SWE) CE DEKLARATION | |
| (ENG) Hereby declares that: / The device: | (DEN) Erklærer herved at: / enheten: |
| (FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil: | (NOR) Erklærer herved at: / enheten: |
| (ESP) Declaro que: / El aparato: | (FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote: |
| (POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho: | (RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство: |
| (ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo: | (TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz: |
| (GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse: | (CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek: |
| (NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat: | (SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok: |
| (POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia: | (GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή: |
| (SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten: | |

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuypri (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
---	--	---	--	--	------

- | | |
|--|--|
| (ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the: | (SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv: |
| (FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des: | (DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (ESP) Está fabricada según las disposiciones de: | (NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos: | (FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä: |
| (ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni: | (RUS) Было произведено в соответствии с положениями: |
| (GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der: | (TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir: |
| (NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de: | (CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy: |
| (POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami: | (SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi: |
| | (GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του: |

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

SERIE TAWM

BAHCO®

**CHIAVE DINAMOMETRICA DIGITALE
CON MEMORIA**

Traduzione delle
istruzioni originali



CE



ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI



ATTENZIONE.
RISCHIO DI PARTICELLE VOLATILI.
Valori di coppia eccessivi possono causare danni. Forzare i fine-corsa sulla testa flessibile può causare rottura dell'attrezzo o delle sue parti. Utensili, innesti o accessori rotti possono arrecare ferite. Una forza eccessiva può causare lo slittamento delle chiavi esagonali o a stella.



- Leggete completamente questo manuale prima di utilizzare la CHIAVE DINAMOMETRICA.
- Per operare in sicurezza, non inclinate la chiave
- Per la sicurezza personale e per evitare danni all'attrezzo, occorre seguire le normali prassi professionali di utilizzo degli utensili
- Per conservare la precisione è necessaria una periodica ricalibrazione
- Utilizzatori e assistenti devono indossare gli occhiali di protezione
- Assicuratevi che tutti i componenti, adattatori, prolunghes e innesti siano adatti o abbondanti per sopportare la coppia applicata
- Rispettate tutte le norme e le precauzioni dei fabbricanti dei sistemi e delle apparecchiature, quando usate questo attrezzo
- Usate la chiave corretta per ogni serraggio
- Non usate chiavi usurate o fessurate
- Sostituite i bulloni con gli angoli arrotondati
- Per non danneggiare l'attrezzo: non usatelo con l'interruttore spento. Azionatelo sempre acceso in modo che sia possibile misurare la coppia applicata
- Non azionate l'interruttore mentre viene applicata una coppia o in movimento



- Non usate questa chiave per rompere i bulloni a perdere
- Non usate prolunghes, ad esempio tubi, sul manico dell'attrezzo
- Controllate in anticipo che la capacità della chiave sia sufficiente o abbondante
- Quando si utilizzano compensazioni negative, verificare che non siano superati i limiti massimi (vedere le tabelle a pagina 6).
- Verificate la calibrazione se la chiave ha subito urti
- Verificate che il nottolino direzionale sia ben saldo nella sua posizione
- Verificate la calibrazione della chiave se sapete o pensate che sia stata sovraccaricata
- Non forzate la testa della testa flessibile contro i suoi fermi
- Stabilizzate la vostra posizione per prevenire cadute mentre usate la chiave
- Non cercate di ricaricare le celle
- Conservate la chiave in un luogo asciutto
- Togliete le batterie se non usate la chiave per più di 3 mesi.



ATTENZIONE
Rischio di scosse elettriche Le scosse elettriche possono causare danni fisici L'impugnatura metallica non è isolata Da non usare su circuiti in tensione.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI

DISCHIARAZIONE DI ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

L'utilizzo della chiave non è garantito negli stati membri EU se le istruzioni d'uso non sono scritte nella lingua locale.

Chiedete a BAHCO se vi serve una traduzione.

CARATTERISTICHE







TIPO DI TESTA

Cricchetto a 48 denti, sigillato
Ricevitori da 9x12, 14x18 e 24x32 per testa intercambiabile

DISPLAY

- TIPO DI DISPLAY:
Matrice di punti LCD (Risoluzione 192 x 65) STD
Matrice di punti LCD (Risoluzione 168 x 48) SLIM
- VIEWING DIRECTION: 6:00
- BACKLIGHT: WHITE (LED)

TASTIERA SIGILLATA

-  ACCENSIONE -ON/OFF e azzeramento coppia e angolo
-  ENTER - selezione modalità di misura e ingresso menu
-  UP - incrementa regolazione angolo e coppia e navigazione menu
-  DOWN - decrema regolazione angolo e coppia e navigazione menu
-  UNITS - selezione unità di misura ft-lbs, in-lbs, in-oz (in base al range); kgm, kg-cm, dNm, cNm (in base al range) e enter PSET menu
-  LCD BACKLIGHT - illumina le schermate e richiama l'ultimo valore di coppia o angolo

FUNZIONI

- Set - limite di coppia o angolo
- Track - coppia istantanea o angolo ruotato, con spie di incremento
- Peak Hold - lampeggio 5 sec indica il valore di picco di coppia o coppia/angolo al momento del rilascio della coppia
- Peak Recall - mostra l'ultimo valore di picco di coppia o coppia/angolo, premendo il pulsante
- Memory - mostra le ultime 1500 letture di picco di coppia o coppia/angolo

PRECISIONE

- Temperatura: 22°C (72°F)
- Angolo: $\pm 1\%$ della lettura $\pm 1^\circ$ velocità angolare $> 10^\circ/\text{sec} < 180^\circ/\text{sec}$

STD	CW	CCW	
Coppia: (senza flessione)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	della lettura, 20% to 100% della scala
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	della lettura, 10% to 19% della scala
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	della lettura, 5% to 9% della scala

SLIM	CW	CCW	
Coppia: (senza flessione)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	della lettura, 20% to 100% della scala
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	della lettura, 5% to 19% della scala

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

TEMPERATURA DI STOCCAGGIO

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

DEVIAZIONI DI MISURA

ANGOLO: -0,12 Gradi angolari per Grado C
COPPIA: +0,01% della lettura per Grado C

UMIDITÀ

Fino al 90% non condensata

BATTERIA

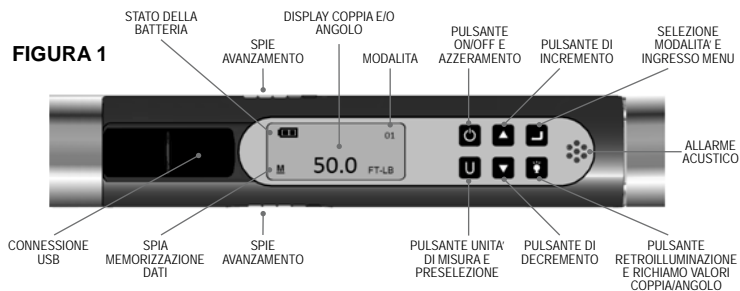
SOTTILE: Una cella alcalina di tipo "AA"
STD: Tre celle alcaline di tipo "AA"
Le batterie alcaline o NiMH ricaricabili superano il requisito di durata delle batterie ASME di 10 ore di funzionamento continuo.

AUTO-SPEGNIMENTO PRE-IMPOSTATO

Dopo 2 minuti di inattività
(Regolabile, vedere regolazioni avanzate)

ISTRUZIONI PER L'USO

FIGURA 1



SPIE AVANZAMENTO

Giallo:
La prima spia indica il raggiungimento del 40% di coppia o angolo limite, la seconda indica il 60%, la terza l'80% del valore limite.

Verde:
Indica il raggiungimento del valore di coppia o angolo limite.

Rosso:
Indica il superamento del 4% della coppia o dell'angolo limite massimo.

Inserite celle nuove alcaline “AA” nell’impugnatura.

ACCENSIONE DELLA CHIAVE IN SEQUENZA

Nota: Non accendete la chiave mentre viene applicata una coppia, altrimenti viene alterato il valore zero e la chiave indicherà una lettura di coppia quando la coppia viene rilasciata. Se accade questo, riazzerate la chiave premendo il pulsante POWER con la chiave in posizione stabile, senza coppie applicate.

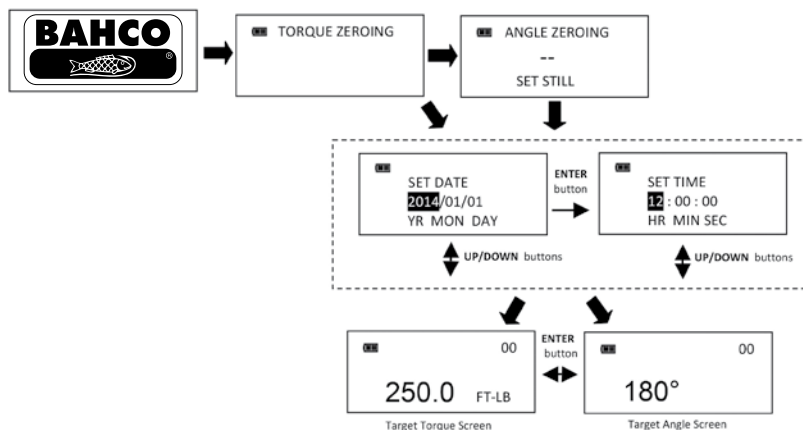
1. Accensione della chiave.

Impugnando la chiave, premete il pulsante POWER. Apparirà il logo BAHCO, seguito dalle schermate di azzeramento coppia e angolo (se è stata pre-selezionata la modalità angolo). Se non è stato prescelto “real-time-clock”, viene richiesto di inserire data e ora (vedere la sezione Configurazioni avanzate per inserire data e ora). Dopo l’inserimento di data e ora oppure “time”, vengono mostrati COPPIA o ANGOLO limite da raggiungere (in funzione della modalità di misura selezionata).

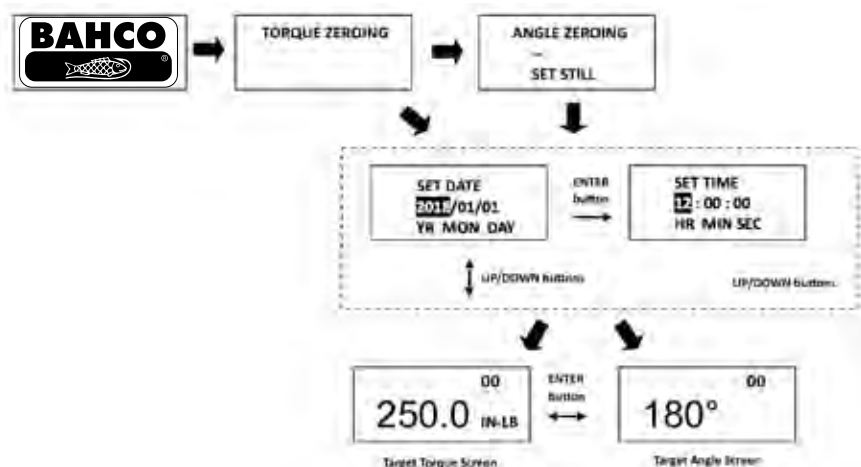
2. Selezionate la modalità di misura.

Scegliere le schermate COPPIA e ANGOLO premendo ripetutamente il pulsante ENTER.

STD



SLIM



Nota: Quando vengono impostati per la prima volta data e ora, inizia il conteggio del tempo in servizio, per calcolare l'intervallo di calibrazione iniziale (vedere "Intervallo di calibrazione" nella sezione Configurazioni avanzate).

Nota: se la chiave è azionata nella modalità per la misurazione di solo coppia, l'angolo non viene azzerato finché non si passa alla modalità per la misurazione dell'angolo; a questo punto, dopo 2 secondi, parte automaticamente l'azzeramento di angolo e coppia. La chiave dovrà essere collocata su una superficie stabile senza coppia applicata.

Nota: Premendo il pulsante ENTER durante l'azzeramento dell'angolo si interrompe la funzione di azzeramento per consentire all'utente di selezionare un'altra modalità di misurazione.

MODALITA' COPPIA

1. Indicate il limite
Usate i pulsanti UP/DOWN per modificare i valori di COPPIA limite.
2. Selezionate l'unità di misura
Premete ripetutamente il pulsante UNITS fino a che appare l'unità di misura desiderata.
3. Applicate la COPPIA
Afferrate l'impugnatura al centro e applicate lentamente la coppia al bullone da serrare fino a che le spie verdi si accendono, si sente un segnale acustico di 1/2 secondo e la vibrazione della chiave vi indica di fermarvi.
4. Rilasciate la COPPIA
La lettura del picco di coppia lampeggia sul display per 5 secondi. La pressione del pulsante BACKLIGHT mentre il valore di picco lampeggia, manterrà la visualizzazione del valore fino a quando non verrà rilasciato il pulsante. Premere il pulsante UP/DOWN, ENTER o UNITS per tornare immediatamente alla schermata Target Torque. La riapplicazione di una coppia inizierà immediatamente un nuovo ciclo di misurazione di coppia.
5. Richiamo di una lettura di picco di COPPIA
Per richiamare l'ultima misurazione di coppia, premere e mantenere premuto il pulsante BACKLIGHT per 3 secondi ca. Il valore di picco lampeggerà per ca. 5 secondi.

MODALITA' ANGOLO

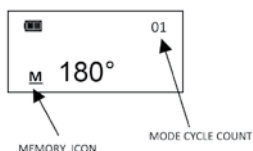
Nota: Quando viene scelta la modalità angolo per la prima volta dopo l'accensione, appare il messaggio "ANGLE ZERO REQUIRED". Dopo 2 secondi inizia il processo di azzeramento dell'angolo e la chiave deve essere posata su una superficie stabile. Se si preme il pulsante ENTER prima di 2 secondi per passare alla sola modalità COPPIA, il processo di azzeramento dell'angolo viene annullato.

1. Impostare il limite. Usate i pulsanti UP/DOWN per cambiare il valore dell'ANGOLO limite.
2. Applicare la coppia e ruotate la chiave. Afferrate il centro dell'impugnatura e applicate lentamente la coppia al bullone, ruotate la chiave con decisione fino a che appaiono le luci verdi, si sente un segnale acustico di 1/2 secondo e la vibrazione della chiave vi indica di fermarvi.
3. Rilasciate la coppia. Notate che le letture dei valori di picco di COPPIA e ANGOLO lampeggiano alternativamente per 5 secondi sul display. Premendo il pulsante BACKLIGHT mentre la lettura lampeggia, il valore viene mostrato fino a che il pulsante viene rilasciato. Premendo i pulsanti UP/DOWN, ENTER o UNITS si torna alla schermata ANGOLO limite. Ri-applicando una COPPIA (agendo sul cricchetto), prima che venga mostrato il valore limite, continua l'accumulazione dell'ANGOLO fino a che la chiave viene ruotata.
4. Richiamare la lettura dell'ANGOLO di picco. Per richiamare l'ultima lettura dell'ANGOLO di picco, tenete premuto il pulsante BACKLIGHT per circa 3 secondi. Verranno mostrati alternativamente per 5 secondi i valori di picco di COPPIA e ANGOLO.

CONTEGGIO DELLE MODALITA' DI CICLO

Il conteggio viene usato per indicare il numero di volte in cui la chiave ha raggiunto il valore limite di coppia nella misura di coppia o l'angolo limite nella misura d'angolo.

STD / SLIM



CONTEGGIO DELLE MODALITA' DI CICLO DI COPPIA E D'ANGOLO

1. Il conteggio mostrato in alto a destra della schermata di lettura della coppia o dell'angolo viene incrementato dopo ogni volta che viene completato un ciclo di misura della coppia o dell'angolo limite.
2. Quando si passa dalla modalità coppia a quella angolo usando il pulsante ENTER, oppure quando viene cambiato il valore limite, il conteggio riparte da 00. Il conteggio NON VIENE interrotto quando si effettua il riassetto, entrando/uscendo dal menu o spegnendo la chiave.
3. L'icona di memoria si attiva indicando che almeno un ciclo di misura di coppia o d'angolo limite è stato memorizzato.

SCARICO DEI DATI

I dati di Coppia e Angolo memorizzati possono essere scaricati su computer mediante la porta USB.

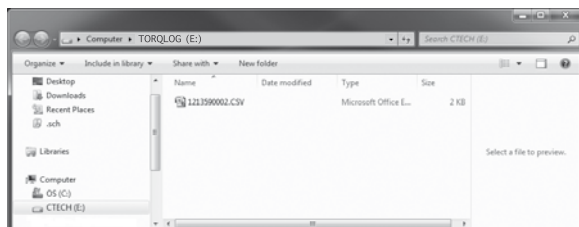
Nota: Quando si scaricano i dati da una chiave che ha già scaricato dati in precedenza, rinominate il file precedente o spostatelo su una directory diversa, per evitare sovrascritture. In ogni caso, Windows® avverte se un nome di file viene duplicato e consente di interrompere il download, sovrascrivere il file esistente o salvare il nuovo file come seconda copia.

1. Collegare il cavo USB fornito al computer e alla chiave.
2. Il computer aprirà la finestra “Autoplay” mostrando TORQLOG come un disk drive con l’opzione di usare Windows Explorer per vedere i files:



3. Cliccate su “Aprite la cartella” per visualizzare il file TORQLOG Character Separated Value (.csv)

Nota: se “Autoplay” non parte automaticamente, usate Explorer per visualizzare il contenuto del drive TORQLOG.



4. Aprite il file con Microsoft Excel cliccando due volte sul nome del file (Esempio: “1213590002.CSV”) oppure trascinando il file sul computer.
5. I dati sulla chiave si possono eliminare cancellando il file sul drive TORQLOG.

MENU PRINCIPALE

Il menu principale mostra le possibilità operative della chiave.

1. Partendo dalla schermata della coppia limite o dell'angolo, tenete premuto per 3 secondi il pulsante ENTER.
2. Con il pulsante UP/DOWN scegliete da menu e poi premete il pulsante ENTER
Selezioni da menu:
EXIT - Uscita dal menu principale e ritorno alla schermata del limite
SET HEAD LENGTH - Mostra la schermata iniziale per la lunghezza della testa
SHOW DATA - Mostra i dati memorizzati di coppia e angolo
CLEAR DATA - Cancella i dati memorizzati di coppia e angolo
CYCLE COUNT - Mostra il conteggio di cicli di misura coppia/angolo
LANGUAGE - Mostra la scelta della lingua da usare
SETTINGS - Menu delle regolazioni avanzate (vedere la sezione Regolazioni avanzate)
CONFIGURE - Menu delle configurazioni avanzate (vedere la sezione Configurazioni avanzate)

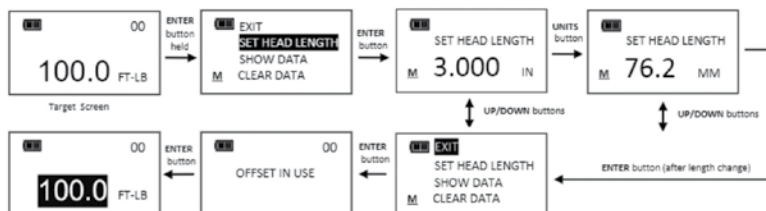
REGOLAZIONE LUNGHEZZA TESTA

Nota: se la chiave ha una testa intercambiabile o viene aggiunto un adattatore o una prolunga, si possono inserire la lunghezza della testa, dell'adattatore e/o della prolunga utilizzati per correggere una lunghezza diversa senza necessità di ricalibrazione.

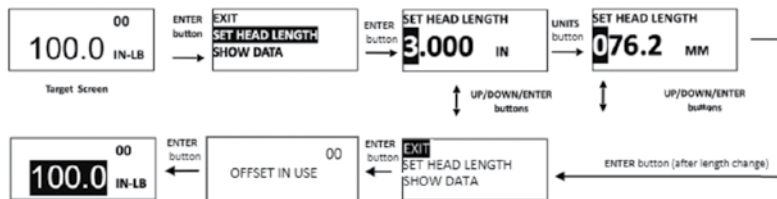
1. Per inserire la lunghezza della testa, dalla schermata della coppia o dell'angolo, tenete premuto il pulsante ENTER per 3 secondi.
2. Con evidenziata la scritta SET HEAD LENGTH sul menu, premete il pulsante ENTER.
3. Viene allora mostrata la scritta Set Head Length. La lunghezza per default è quella della calibrazione (zero per le chiavi a testa fissa) e viene mostrata con i digit più significativi. Con i pulsanti UP/DOWN incrementate/diminuite la lunghezza della testa. Tenendo premuti i pulsanti UP/DOWN la variazione avviene più velocemente.
4. Premete il pulsante ENTER per confermare ed evidenziate i digit più significativi.
5. Per default le lunghezze sono indicate in pollici. Premete il pulsante UNITS per passare ai millimetri.
6. Premendo il pulsante ENTER dopo che sono stati regolati i digit meno significativi, si ritorna al menu principale. Se la lunghezza è modificata rispetto al valore predefinito, è visualizzato il messaggio «OFFSET IN USE» (Compensazione in uso). Premere il pulsante ENTER per visualizzare la schermata target. La coppia target è evidenziata in nero.

Nota: Se si premono contemporaneamente i pulsanti UP/DOWN durante la schermata SET HEAD LENGTH, la lunghezza della testa viene riportata a zero oppure alla lunghezza della testa di calibrazione per le chiavi con testa intercambiabile.

STD



SLIM



Nota: Per una testa a lunghezza fissa, la lunghezza inserita della testa è quella fuori asse, dal centro del attacco al centro del dado.



Nota: Per una testa intercambiabile, la lunghezza della testa è misurata dal perno di blocco al centro dell'attacco. SET HEAD LENGTH viene impostata durante la calibrazione. Se è utilizzata una testa di lunghezza diversa, inserire la lunghezza della nuova testa e la compensazione viene calcolata automaticamente.



Nota: Per una testa intercambiabile con adattatore, la lunghezza della testa inserita consiste nella somma di lunghezza della testa e lunghezza di compensazione.



USO DI UNA COMPENSAZIONE NEGATIVA

Nota: inserire un valore fuori asse negativo quando si lavora in direzione inversa con testa flessibile o quando si calcola la somma della lunghezza della compensazione e della testa intercambiabile.



Quando il valore fuori asse (oppure la somma della testa meno la compensazione per testa intercambiabile) è negativo, il valore massimo di serraggio è limitato dalle seguenti formule:

STD

Chiave da 135 Nm:

Valore massimo di torsione = offset *4,1 + 135
(vedi specchietto sotto)

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

Chiave da 340 Nm:

Valore massimo di torsione = offset *6,1 + 340
(vedi specchietto sotto)

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

Chiave da 800 Nm:

Valore massimo di torsione = offset *7,6 + 800
(vedi specchietto sotto)

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

Chiave da 12 Nm:

Valore massimo di torsione = offset * 0,522 + 12
(vedi specchietto sotto)

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

Chiave da 30 Nm:

Valore massimo di torsione = offset * 1.3 + 30
(vedi specchietto sotto)

Offset (cm)	Max Target (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Nota: Usando una compensazione negativa, l'introduzione di un limite di coppia maggiore del valore massimo può causare un errore di sovracoppia prima di raggiungere il valore limite di serraggio del bullone e si può danneggiare la chiave.

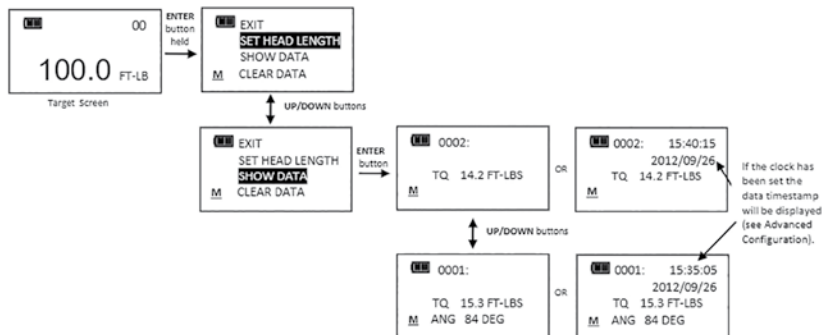
VISUALIZZARE I DATI DI COPPIA E ANGOLO MEMORIZZATI

I dati di coppia vengono memorizzati dopo ogni ciclo se il valore di coppia raggiunge il valore prefissato. I dati di coppia e angolo vengono memorizzati dopo ogni ciclo se l'angolo ha raggiunto il valore prefissato. Viene mostrato un indicatore di memoria quando il dato viene inserito nella memoria non volatile.

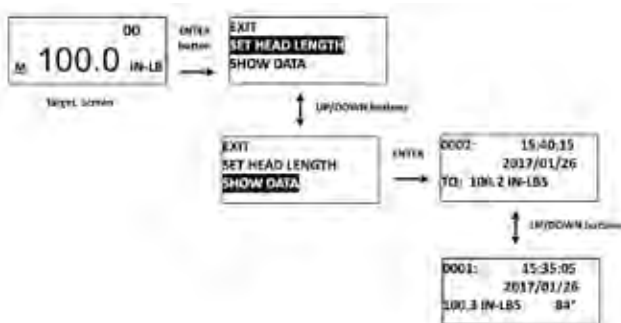
1. Per vedere i dati di coppia e angolo memorizzati, partendo dalla schermata di coppia o angolo, tenete premuto il pulsante ENTER per 3 secondi.
2. Evidenziate SHOW DATA dal menu premendo i pulsanti UP/DOWN, quindi premete ENTER per mostrare la schermata Show Data.

- Nella schermata Show Data, fate scorrere i dati con i pulsanti UP/DOWN. Esempio:
 0002 = Show Data List Counter: TQ = Valore di picco della coppia
 0001 = Show Data List Counter: TQ = Valore di picco della coppia: ANG = valore di picco dell'angolo
- Premendo il pulsante ENTER durante la schermata Show Data, si ritorna al menu principale

STD



SLIM



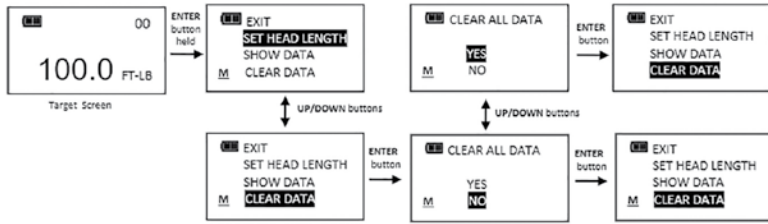
Nota: Si possono memorizzare fino a un massimo di 1500 dati. Appare un'icona Memory Full quando la memoria è piena e nessun dato viene più memorizzato fino a che la memoria viene scaricata.

CANCELLARE I DATI DI COPPIA E ANGOLO MEMORIZZATI

- Partendo dalla schermata della coppia limite o dell'angolo, tenete premuto per 3 secondi il pulsante ENTER.
- Evidenziate CLEAR DATA sul menu con i pulsanti UP/DOWN, quindi premete il pulsante ENTER per mostrare la schermata CLEAR ALL DATA.
- Nella schermata CLEAR ALL DATA, evidenziate YES sul menu per cancellare tutti i dati memorizzati, oppure NO per uscire senza cancellare i dati.
- Premete ENTER dopo aver fatto la selezione.

Nota: Se la chiave è bloccata (vedere Preset Lock nella sezione Avanzata), la funzione Clear Data è disabilitata.

STD



SLIM

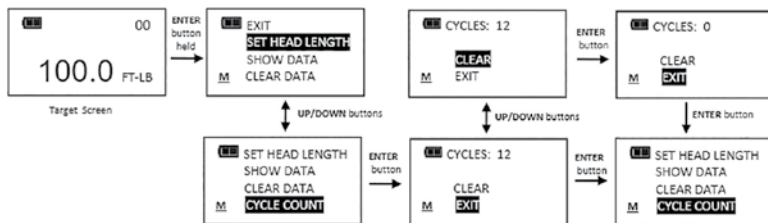


VISUALIZZARE E CANCELLARE IL CONTATORE DI CICLI

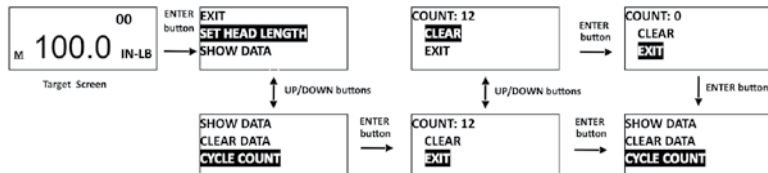
Ogni volta che una coppia od un angolo impostato viene raggiunto, il contatore di cicli della chiave si aggiorna. Il N° massimo di cicli conteggiabili è 999999.

1. Dalla schermata torsione od angolo, premere e tenere premuto per 3 secondi il pulsante ENTER.
2. Selezionare CYCLE COUNT menu usando i pulsanti UP/DOWN.
3. Premere il pulsante ENTER per visualizzare la schermata del contatore di cicli.
4. Per uscire dalla schermata CYCLE COUNT senza azzerare il contatore, premere il pulsante ENTER mentre è selezionato EXIT sul menu.
5. Per azzerare il CYCLE COUNT, selezionare Clear sul menu e premere ENTER.
6. Dopo l'azzeramento del contatore, in automatico viene selezionata la voce EXIT. Premere il pulsante ENTER per tornare al menu principale.

STD



SLIM



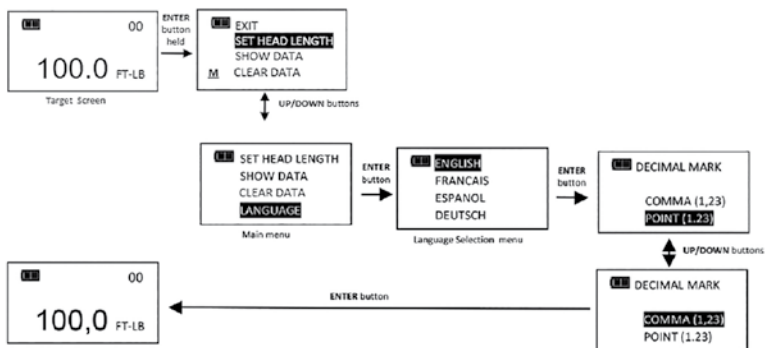
Nota: Se la chiave è bloccata (vedere Preset Lock nella Advanced section) la funzione Clear Count è disabilitata.

LANGUAGE

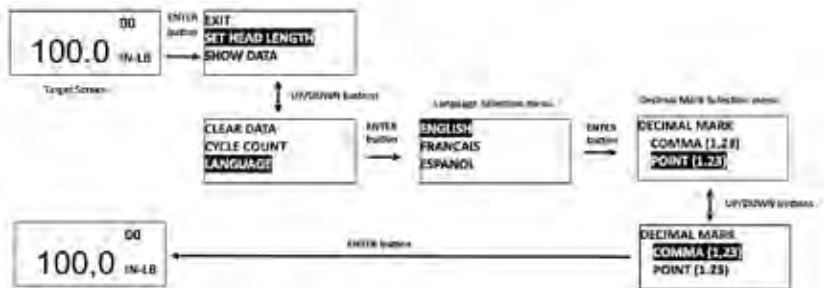
1. Per selezionare il menu language, premete il pulsante ENTER mentre viene mostrata la scritta LANGUAGE, quindi evidenziate la lingua desiderata e premete ENTER.
2. Menu del punto decimale. Il separatore decimale può essere una virgola o un punto decimale. Con il pulsante UP/DOWN selezionate il separatore decimale, quindi premete ENTER.

Nota: Il separatore decimale influenza la formattazione dei dati scaricati quando vengono aperti da Excel, in funzione delle impostazioni locali di Windows®.

STD



SLIM



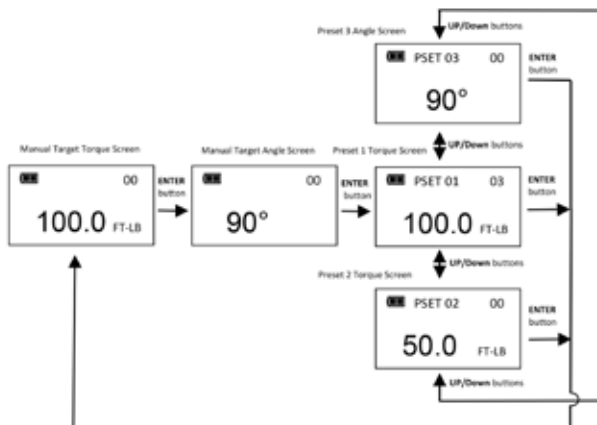
3. Per uscire dal menu principale e ritornare alle schermate coppia/angolo, premete il pulsante ENTER mentre viene evidenziata la scritta EXIT nel menu.

PREIMPOSTAZIONE (PSET)

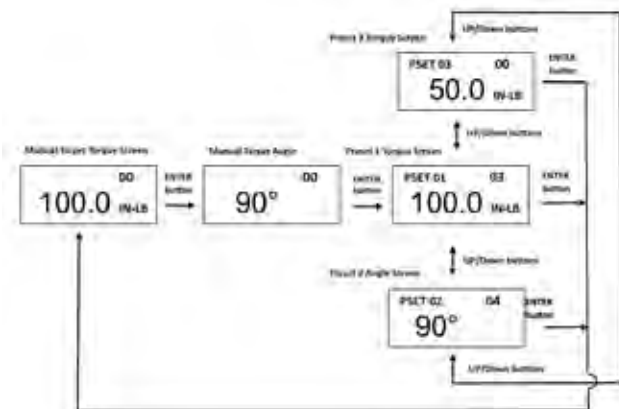
La funzione PSET consente all'utilizzatore di configurare fino a 50 preimpostazioni per torsione o angolo, ognuna con il suo valore, minimo, massimo, (fuori scala) e memorizzare il contatore. Le PSET sono salvate in una memoria non volatile così che vengano conservate anche se non c'è alimentazione.

Nota: Dopo aver aggiunto una preimpostazione, navigare tra le schermate di impostazioni manuali di torsione, angolo e PSET premendo ripetutamente il pulsante ENTER. Quando viene mostrata la schermata PSET, premere i pulsanti UP/DOWN per selezionare altre preimpostazioni configurate.

STD



SLIM

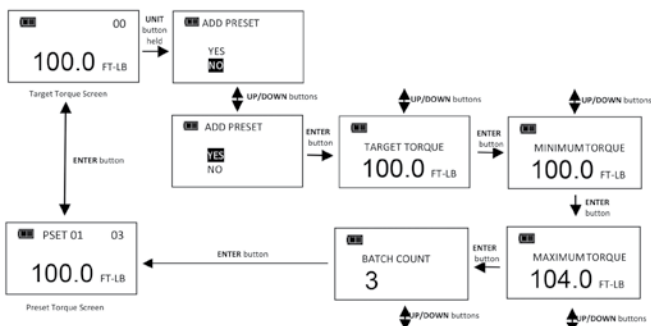


AGGIUNGERE UNA IMPOSTAZIONE DI COPPIA

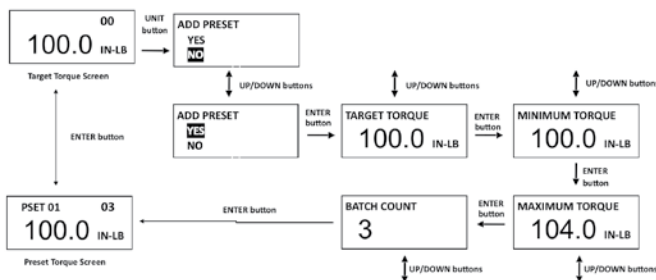
1. Dalla schermata limite di coppia manuale, selezionare l'unità di misura.
2. Tenere premuto per 3 secondi il pulsante UNITS.
3. Viene mostrata la schermata di conferma ADD PRESET. Evidenziate YES sul menu con i pulsanti UP/DOWN, quindi premete ENTER. Evidenziando NO sul menu, si torna al menu principale senza aggiungere una PSET.
4. Schermata TARGET TORQUE. E' la coppia limite di serraggio del bullone. Il valore iniziale di coppia di serraggio è quello indicato sulla schermata. La coppia di serraggio può essere regolata su ogni valore compreso nella gamma di prestazioni della chiave, mediante i pulsanti UP/DOWN. Una volta definito il valore, premete il pulsante ENTER.
5. Schermata MINIMUM TORQUE. E' il valore di coppia dal quale iniziano ad accendersi le spie verdi, si ode il segnale acustico e inizia la vibrazione. Il valore iniziale di MINIMUM TORQUE è il valore limite meno la tolleranza negativa (per default 0%, vedere MODE SET UP nella sezione Configurazioni avanzate). Il valore di MINIMUM TORQUE può essere regolato tra il valore limite al valore minimo delle prestazioni della chiave, mediante i pulsanti UP/DOWN.

6. Schermata MAXIMUM TORQUE. E' il valore oltre il quale si accendono le spie rosse. Il valore iniziale di MAXIMUM TORQUE è il valore limite più la tolleranza positiva (per default 4%, vedere MODE SET UP nella sezione Configurazioni avanzate). Il valore di MAXIMUM TORQUE può essere fissato maggiore del valore limite, fino al 10% al di sopra del valore nominale della chiave, mediante i pulsanti UP/ DOWN. Una volta regolato il valore desiderato, premete il pulsante ENTER.
7. Schermata BATCH COUNT (conteggio del lotto). Il valore di default è zero. La gamma di conteggio del lotto va da 0 a 99. Premete i pulsanti UP/DOWN per incrementare/diminuire il conteggio. La modalità count incrementa ogni volta che viene raggiunta la coppia limite, se viene fissato il conteggio lotto a zero. La modalità count diminuisce il conteggio se viene introdotto un numero diverso da zero e resetta il conteggio quando arriva a zero. Una volta determinato il numero, premete il pulsante ENTER.
8. La schermata PSET mostra il numero di PSET disponibili, da 01 a 50.
9. Per introdurre nuovi preset (impostazioni) di valori di coppia, premete ripetutamente il pulsante ENTER, fino a che appare la schermata Target Torque (coppia limite) e ripetere gli step precedenti.

STD



SLIM

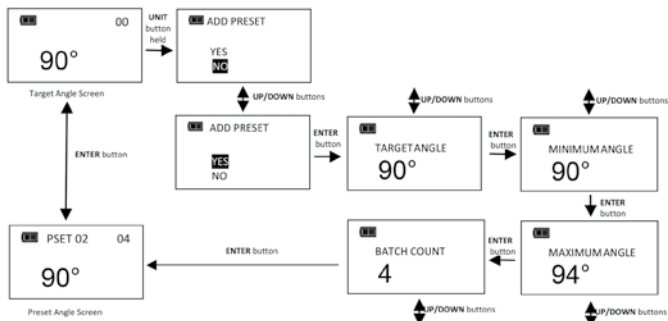


AGGIUNGERE UNA PRESELEZIONE ANGOLO

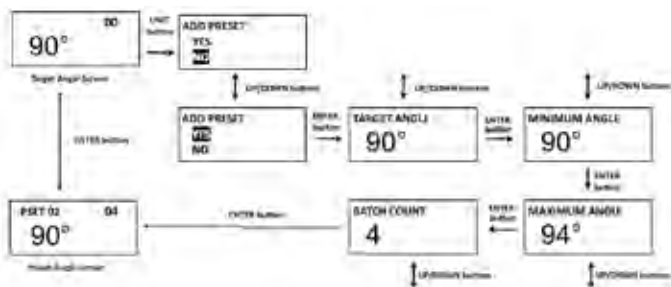
1. Dalla schermata target Angle premere e tenere premuto il pulsante UNITS per 3 secondi.
2. Viene visualizzata la schermata ADD PRESET. Selezionare la voce YES con i pulsanti UP/DOWN poi premere ENTER. Selezionando NO si ritorna al menù principale senza aggiungere la preselezione.
3. Viene visualizzata la schermata TARGET ANGLE. TARGET ANGLE è il valore di rotazione angolare della vite. Il valore iniziale di TARGET ANGLE è il valore mostrato dalla schermata di target angle. Può essere impostato tra 0° e 360° premendo i pulsanti UP/DOWN. Una volta impostato il valore desiderato premere ENTER.
4. Viene visualizzata la schermata MINIMUM ANGLE. MINIMUM ANGLE è il valore a cui le luci progressive verdi si accendono, si sente un avviso sonoro ed uno a vibrazione. Il valore iniziale di MINIMUM ANGLE è il valore di TARGET ANGLE meno la tolleranza negativa di angolo (di default 0% vedere MODE SETUP

- nella sezione Configurazione Avanzata). MINIMUM ANGLE può essere impostato da 0° al valore di TARGET ANGLE premendo i pulsanti UP/DOWN. Una volta impostato il valore desiderato premere ENTER.
- Viene visualizzata la schermata MAXIMUM ANGLE. MAXIMUM ANGLE è il valore a cui le luci progressive rosse si accendono. Il valore iniziale di MAXIMUM ANGLE sarà il TARGET ANGLE più la tolleranza positiva di angolo (di default 4% vedere MODE SETUP nella sezione Configurazione Avanzata). Il valore di MAXIMUM ANGLE può essere impostato a qualsiasi valore maggiore di quello di TARGET ANGLE premendo i pulsanti UP/DOWN. Una volta impostato il valore desiderato premere ENTER.
 - Viene visualizzata la schermata BATCH COUNT. Il valore di Default è zero. La scala di misurazione va da 0 a 99. Premere i pulsanti UP/DOWN per incrementare/ decrementare il Batch Count. La modalità count incrementa ogni volta che un valore di angolo viene raggiunto, se è stata inserita la modalità di conteggio di zero. La modalità di count decrementa se, la modalità inserita di conteggio e non zero e si resetta sul valore di count batch quando il valore arriva a zero. Una volta impostato il valore desiderato di Batch Count premere ENTER.
 - Viene visualizzata la schermata PSET target etichettata con il primo numero di PSET disponibile tra 0 e 50.
 - Per inserire altre preselezioni di Angolo, premere ripetutamente il pulsante ENTER fino a che non viene visualizzata la schermata Target Angle ripetere poi i passaggi precedenti.

STD



SLIM



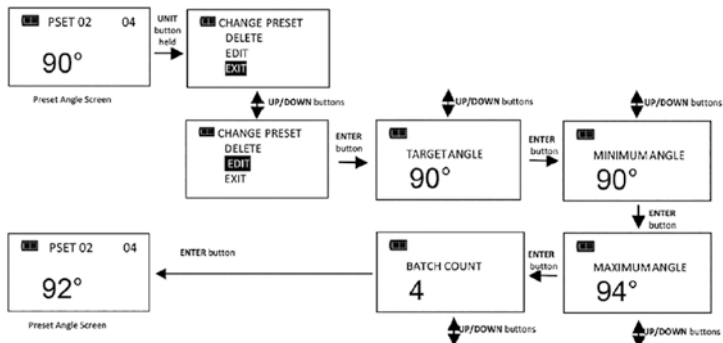
REDIGERE UNA IMPOSTAZIONE

La funzione PSET consente di predisporre programmi PSET sulla chiave.

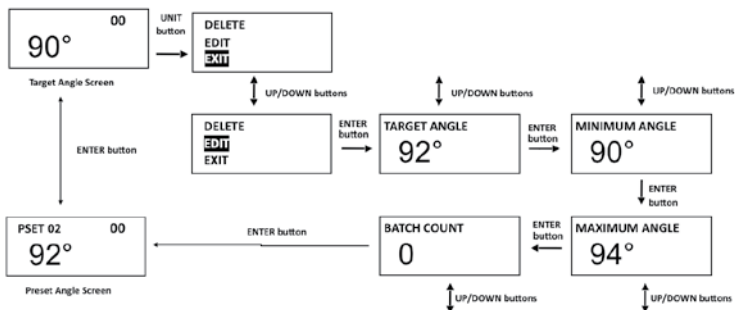
- Dalla schermata Preset da redigere, tenete premuto il pulsante UNITS per 3 secondi.
- Appare la schermata CHANGE PRESET.
- Evidenziate EDIT mediante i pulsanti UP/DOWN e poi il pulsante ENTER.

4. Appaiono le schermate TARGET TORQUE oppure TARGET ANGLE. Si possono cambiare i valori con i pulsanti UP/DOWN. Una volta stabiliti i valori, premete il pulsante ENTER.
5. Appaiono le schermate MAXIMUM TORQUE oppure MAXIMUM ANGLE. Si possono cambiare i valori con i pulsanti UP/DOWN. Una volta stabiliti i valori, premete il pulsante ENTER.
6. Appaiono le schermate MAXIMUM TORQUE oppure MAXIMUM ANGLE. Si possono cambiare i valori con i pulsanti UP/DOWN. Una volta stabiliti i valori, premete il pulsante ENTER.
7. Appare la schermata BATCH COUNT. Si possono cambiare i valori con i pulsanti UP/DOWN. Una volta stabilito il valore del conteggio lotti, premete il pulsante ENTER.
8. Appare la schermata PSET Target numerata con lo stesso numero di PSET.

STD



SLIM



Nota: Premendo il pulsante ENTER mentre viene evidenziato EXIT sul menu, si esce senza redigere alcun PSET.

CANCELLARE UNA IMPOSTAZIONE

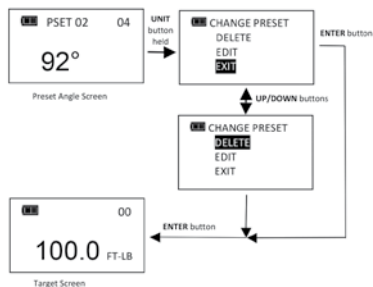
Cancellare la funzione PSET consente di eliminare le impostazioni della chiave.

1. Dalla schermata Preset da cancellare, tenete premuto il pulsante UNITS per 3 secondi.
2. Appare la schermata CHANGE PRESET.
3. Evidenziate DELETE sul menu mediante i pulsanti UP/DOWN e poi premete ENTER.
4. Viene mostrata la schermata Target e l'impostazione PSET non è più disponibile.

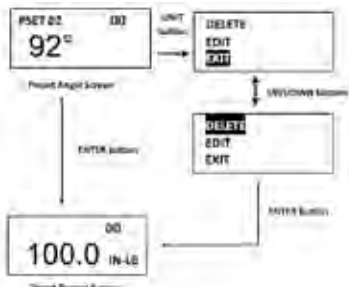
Nota: Premendo il pulsante ENTER mentre viene evidenziato EXIT sul menu, si esce senza cancellare alcuna impostazione.

Nota: Quando una impostazione viene cancellata, tutte le altre PSET mantengono la loro numerazione originale. Quando si aggiunge una nuova PSET, verrà assegnato il primo numero disponibile, in sequenza.

STD



SLIM



REGOLAZIONI AVANZATE

Le regolazioni avanzate sono accessibili dal menu SETTINGS oppure dal menu principale

1. Dalle schermate Torque oppure Angle, tenete premuto il pulsante ENTER per 3 secondi.
2. Evidenziate SETTING sul menu mediante i pulsanti UP/DOWN
3. Premete ENTER per visualizzare il menu Settings.

Selezioni sul menu:

EXIT - Esce dal menu Settings e ritorna alle schermate target (limiti)

SHOW INFO - Mostra le informazioni operative della chiave

SLEEP TIME - Mostra la schermata di regolazione per l'autospegnimento

LCD CONTRAST - Mostra la schermata di regolazione del contrasto LCD

KEY BEEP - Mostra la schermata di regolazione dei toni della tastiera.

TARGET BEEP: mostra la schermata di impostazione che attiva/disattiva il bip target (solo su chiavi SOTTILI).

AUTO BACKLIGHT - Mostra la schermata per l'abilitazione/disabilitazione dell'illuminazione automatica dello schermo durante la misura.

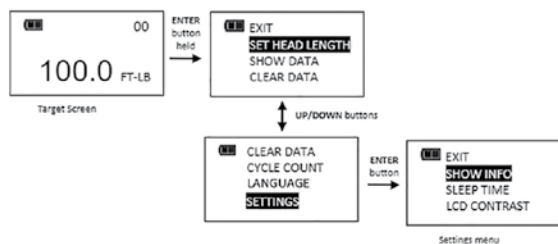
TOGGLE BACKLIGHT - Illuminazione dello schermo mediante pulsante oppure temporizzata.

VIBRATOR CONFIG - Abilita/disabilita la vibrazione al raggiungimento del limite.

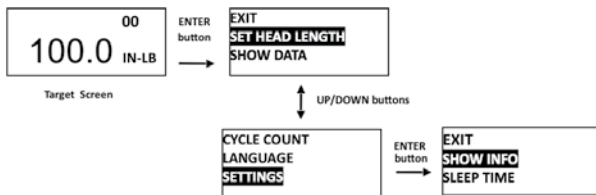
BATTERY TYPE: mostra la schermata di selezione del tipo di batteria (solo su chiavi SOTTILI).

4. Per uscire dal Menu Setting e ritornare alle schermate Coppia o Angolo, premere il pulsante ENTER mentre viene evidenziata la scritta EXIT.

STD



SLIM



Nota: Tutte le configurazioni dell'utente sono contenute nella memoria non volatile e vengono conservate anche quando la chiave è spenta.

SHOW INFO

Il menu Show Info mostra le informazioni operative della chiave.

1. Dal menu Setting, premete il pulsante ENTER mentre viene evidenziata SHOW INFO.
2. Appare la schermata SHOW INFO.
3. Informazioni operative:

SN: Numero di serie assegnato alla chiave.

CAL: Data dell'ultima calibrazione della chiave.

ISD: data dell'inizio del servizio.

TCF: Fattore di calibrazione della coppia.

ACF: Fattore di calibrazione dell'angolo.

VER: Versione del Software.

OVR CNT: Conteggio dei casi in cui la chiave è stata sovraccaricata (coppia >125% del fondo scala).

TQZ: Deviazione dalla coppia zero.

AZZ: Compensazione azzeramento asse Z dell'angolo (solo su chiavi SOTTILI).

AXZ: Compensazione azzeramento asse X dell'angolo (solo su chiavi SOTTILI).

AZO: Compensazione azzeramento dell'angolo alla coppia di fondo scala (solo su chiavi SOTTILI).

TFS: Valore di fondo scala della coppia (solo su chiavi SOTTILI).

AZO+: Compensazione azzeramento dell'angolo alla coppia di fondo scala in senso orario (solo su chiavi STD).

AZO-: Compensazione azzeramento dell'angolo alla coppia di fondo scala in senso antiorario (solo su chiavi STD).

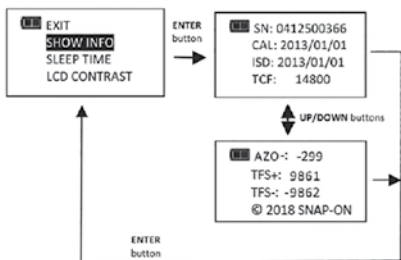
TFS+: valore di fondo scala della coppia in senso orario (solo su chiavi STD).

TFS-: valore di fondo scala della coppia in senso antiorario (solo su chiavi STD).

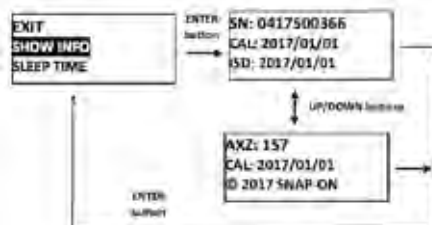
Copyright (solo su chiavi SOTTILI).

4. Premendo il pulsante ENTER si esce dalla schermata Info e si ritorna la menu Settings.

STD



SLIM

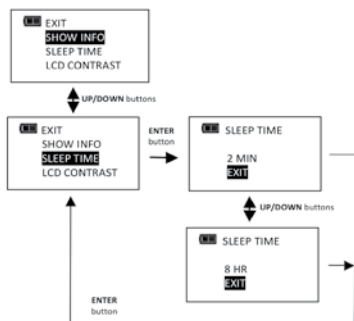


IMPOSTARE IL TEMPO DI STANDBY

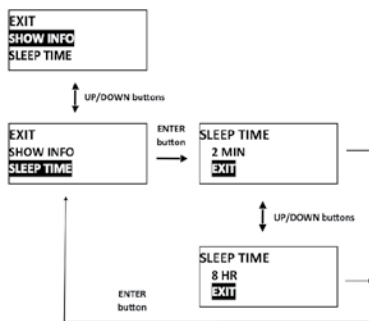
Questa funzione permette di regolare l'intervallo di tempo per lo spegnimento della chiave dopo l'ultima misura o azionamento di pulsanti.

1. Dal menu Settings, mediante i pulsanti UP/DOWN selezionate SLEEP TIME e premete ENTER.
2. Appare la schermata SLEEP TIME.
3. Usare i pulsanti UP/DOWN per selezionare gli intervalli:
2 MIN (impostato in fabbrica); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR; 2 HR; 8 HR
4. Premete ENTER per confermare la selezione e uscire verso il menu Settings.

STD



SLIM

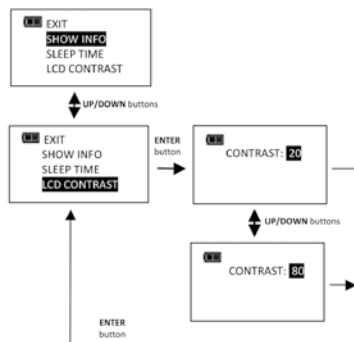


REGOLARE IL CONTRASTO LCD

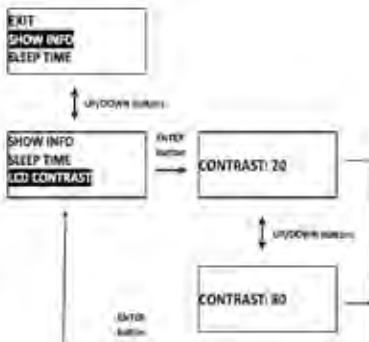
Questa funzione permette di regolare il contrasto per ottimizzare la visibilità.

1. Dal menu Settings, con i pulsanti UP/DOWN evidenziate LCD CONTRAST e poi premete il pulsante ENTER.
2. Appare la schermata CONTRAST.
3. Con i pulsanti UP/DOWN regolate il contrasto al livello desiderato. Livelli selezionabili: da 20 a 80 con intervalli di 5 (livello impostato in fabbrica = 40).
4. Premete ENTER per confermare la selezione e uscire verso il menu Settings.

STD



SLIM

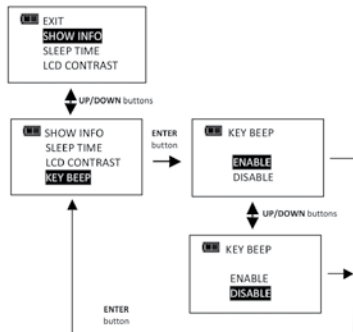


REGOLAZIONE DEL SEGNALE ACUSTICO

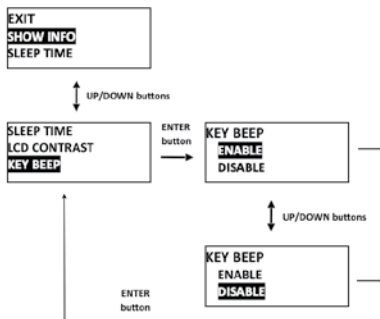
Questa funzione abilita o disabilita il segnale acustico all'azionamento dei tasti.

1. Dal menu Settings, con i pulsanti UP/DOWN evidenziate KEY BEEP e poi premete il pulsante ENTER.
2. Appare la schermata KEY BEEP.
3. Con i pulsanti UP/DOWN evidenziate ENABLE (fissato in fabbrica) o DISABLE.
4. Premete ENTER per confermare la selezione e uscire verso il menu Settings.

STD



SLIM

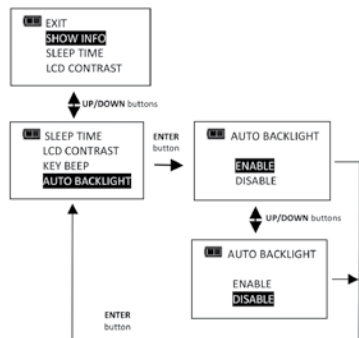


RETROILLUMINAZIONE AUTOMATICA

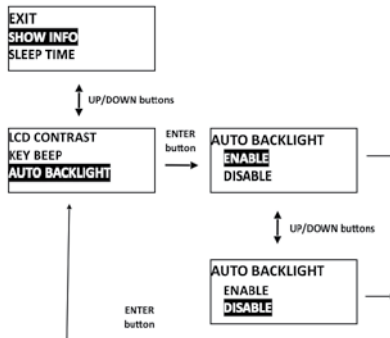
Questa funzione abilita o disabilita l'illuminazione automatica durante la misura di coppia d'angolo.

1. Dal menu Settings, con i pulsanti UP/DOWN evidenziate AUTO BACKLIGHT e poi premete il pulsante ENTER.
2. Appare la schermata AUTO BACKLIGHT.
3. Con i pulsanti UP/DOWN evidenziate ENABLE (fissato in fabbrica) o DISABLE.
4. Premete ENTER per confermare la selezione e uscire verso il menu Settings.

STD



SLIM



RETROILLUMINAZIONE ALL'AZIONAMENTO DEI COMANDI

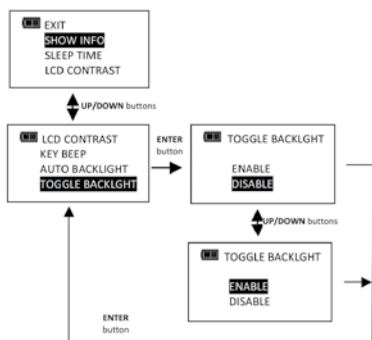
Questa funzione abilita o disabilita l'illuminazione durante l'azionamento dei comandi. Se la funzione Toggle mode è disabilitata, con il pulsante BACKLIGHT si accende l'illuminazione dello schermo e si spegne automaticamente dopo 5 secondi dall'ultimo azionamento. Se la funzione Toggle mode è abilitata, il pulsante BACKLIGHT accende la luce che rimane accesa fino a che il pulsante BACKLIGHT viene nuovamente premuto.

1. Dal menu Settings, con i pulsanti UP/DOWN evidenziate AUTO BACKLIGHT e poi premete il pulsante ENTER.
2. Appare la schermata TOGGLE BACKLIGHT.
3. Con i pulsanti UP/DOWN evidenziate ENABLE o DISABLE (fissato in fabbrica).
4. Premete ENTER per confermare la selezione e uscire verso il menu Settings.

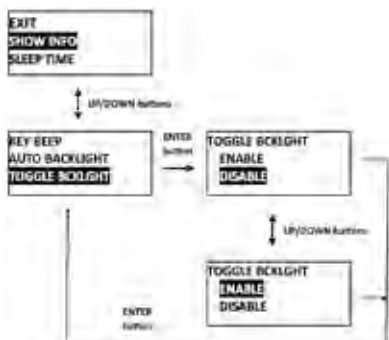
Nota: La retroilluminazione si disattiva quando la chiave si spegne sia mediante l'interruttore, sia in fase standby.

Nota: Se la funzione TOGGLE BACKLIGHT è attiva e la luce è accesa, rimane accesa durante e dopo l'applicazione della coppia.

STD



SLIM

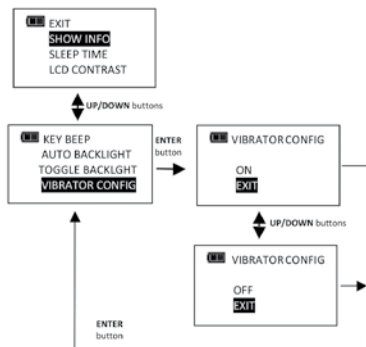


CONFIGURAZIONE DELLA VIBRAZIONE

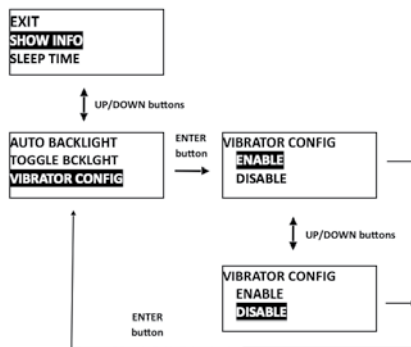
Questa funzione permette di attivare o disattivare la vibrazione quando si raggiunge il limite, sia come scelta personale che per risparmiare energia della batteria.

1. Dal menu Settings, con i pulsanti UP /DOWN evidenziate VIBRATOR CONFIG e poi premete il pulsante ENTER .
2. Appare la schermata VIBRATOR CONFIG.
3. Con i pulsanti UP /DOWN scegliete ON oppure OFF.
4. Premete ENTER per confermare la selezione e uscire verso il menu Settings.

STD



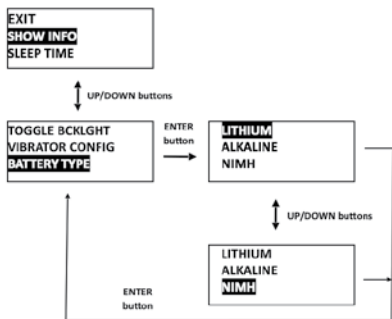
SLIM



SELEZIONE DEL TIPO DI BATTERIE (SOLO SU CHIAVI SOTTILI)

Questa funzione consente all'utente di configurare le soglie di scaricamento della batteria in base al tipo di batteria utilizzato.

1. Dal menu Settings, utilizzare i pulsanti UP ▲ /DOWN ▼ per evidenziare la selezione TIPO DI BATTERIA, quindi premere il pulsante ENTER ↵.
2. Viene visualizzata la schermata TIPO DI BATTERIA.
3. Utilizzare i pulsanti UP ▲ /DOWN ▼ per selezionare il tipo di batteria utilizzata.
4. Premere il pulsante ENTER ↵ per accettare la selezione e uscire dal menu Settings.



Nota: All'invio dalla fabbrica la chiave è configurata per la batteria alcalina. Se la batteria alcalina è sostituita con batteria al nichel-idruro di metallo (NIMH) o al litio ricaricabile, il tipo di batteria dovrà essere modificato in modo tale che l'icona di livello della batteria e l'avviso LOW battery funzionino in modo ottimale. La durata della batteria (REPLACE) non sarà influenzata, tuttavia 50% e Low saranno ottimizzate per mostrare il tempo di scaricamento lineare più accurato.

CONFIGURAZIONI AVANZATE

Configurazioni avanzate è denominata CONFIGURE sul menu principale.

Nota: Se la chiave è stata bloccata (vedere Preset Lock e Job Mode), serve una password per accedere al menu Configurazioni avanzate.

1. Dalla schermata Limite o Angolo, tenete premuto il pulsante ENTER per 3 secondi.
2. Con i pulsanti UP/DOWN evidenziate CONFIGURE sul menu.
3. Premete il pulsante ENTER per visualizzare il menu Configure.

Selezioni del menu:

EXIT - Uscita dal menu Configure e ritorno alla schermata Limite Coppia o Angolo.

MODE SETUP - Mostra il menu delle modalità della chiave.

PRESET LOCK - Mostra il menu Preset lock (bloccaggio)

DELETE PRESETS - Mostra la cancellazione di tutti i Presets.

JOB MODE - Mostra il menu delle modalità di lavoro.

CALIBRATION - Mostra il menu delle calibrazioni (protetto da password).

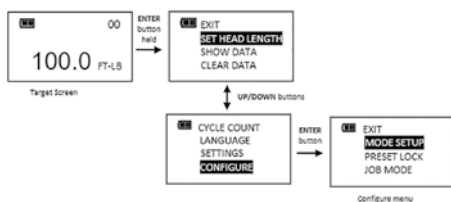
SET DATA/TIME - Schermate per la regolazione di orologio e data.

SET CAL INTRVAL - Mostra gli intervalli di calibrazione (richiede regolazione di data e ora

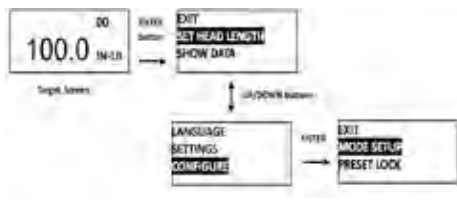
CHANGE PASSWD - Mostra il menu per cambiare la password.

4. Per uscire dal menu Configure e ritornare alla schermata Limite Coppia o Angolo, premete il pulsante ENTER quando viene evidenziata la scritta EXIT sul menu.

STD



SLIM



Nota: Tutte le configurazioni dell'utente sono contenute nella memoria non volatile e vengono conservate anche quando la chiave è spenta.

CONFIGURAZIONE MODALITA'

Il menu configurazione modalità consente di configurare la tolleranza positiva e negativa della coppia limite e dell'angolo e abilita/disabilita la modalità Coppia THEN (poi) Angolo e Coppia AND (e) Angolo.

1. Dal menu Configura, premete ENTER quando viene evidenziata la scritta MODE SETUP.
2. Viene visualizzato il menu Mode Setup.

Selezioni del menu:

EXIT - Esce dal menu Mode Setup e ritorna alla schermata Configura menu.

TQ-% SETUP - Schermata della tolleranza negativa della coppia limite.

TQ+% SETUP - Schermata della tolleranza positiva della coppia limite.

ANG-%SETUP - Schermata della tolleranza negativa della coppia limite.

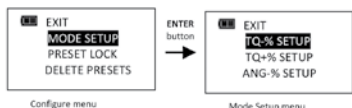
ANG+%SETUP - Schermata della tolleranza positiva della coppia limite.

THEN DISABLED - Schermata abilita/disabilita la modalità THEN.

AND DISABLED - Schermata abilita/disabilita la modalità AND.

3. Con i pulsanti UP/DOWN evidenziate le selezioni sul menu.
4. Premete ENTER mentre viene evidenziata la scritta EXIT sul menu per ritornare al menu Configure.

STD



SLIM



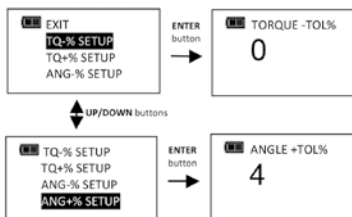
REGOLAZIONE DELLE TOLLERANZE DEL LIMITE

Questa funzione permette di regolare le tolleranze positive e negative per i limiti di coppia e d'angolo.

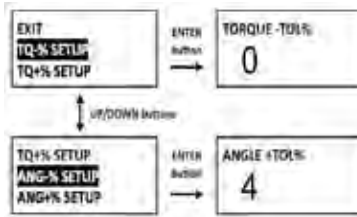
Nota: Queste tolleranze sono utilizzate solo per le modalità manuali. Le tolleranze programmate sono definite dai valori Minimo e Massimo.

1. Dal menu Mode Setup, evidenziate la scelta delle tolleranze con i pulsanti UP/DOWN (TQ-%, TQ+%, ANG-% ANG+%) quindi premete il pulsante ENTER.
2. Viene visualizzata la schermata Tolerance.
3. Utilizzate i pulsanti UP/DOWN per cambiare i valori delle tolleranza. La gamma va da 0 a 10% (i valori fissati in fabbrica sono 0% per la tolleranza negativa e 4% per quella positiva).
4. Premete ENTER per confermare la scelta ed uscire dal menu Mode Setup.

STD



SLIM



Nota: Le spie progressive verdi si accendono al valore limite -%TOL.

Nota: Le spie progressive rosse si accendono al valore limite +%TOL.

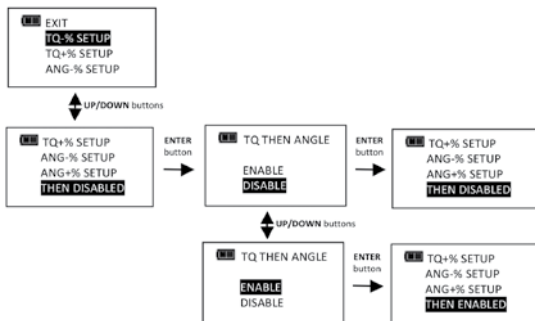
Nota: La tolleranza positiva viene sommata al valore minimo di Preset per definire il valore massimo iniziale quando la prima impostazione viene aggiunta.

ABILITA/DISABILITA LA MODALITA' COPPIA "THEN" ANGOLO

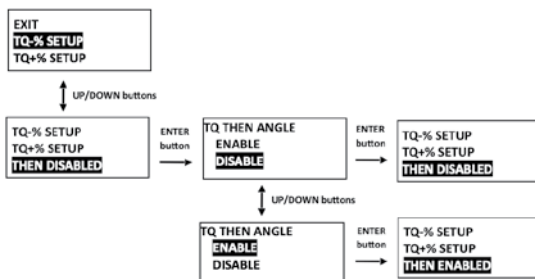
Questa funzione consente di abilitare o disabilitare la modalità COPPIA "THEN" ANGOLO.

1. Dal menu Mode Setup, con i pulsanti UP/DOWN evidenziate la scritta THEN DISABLED (fissata in fabbrica) quindi premete il pulsante ENTER.
2. Viene visualizzata la schermata TQ THEN ANGLE.
3. Con i pulsanti UP/DOWN selezionate ENABLE oppure DISABLE.
4. Premete ENTER per confermare la scelta ed uscire verso il menu Mode Setup.

STD



SLIM



Nota: La selezione sul menu indica la configurazione corrente (ABILITATA o DISABILITATA).

MODALITA' COPPIA "THEN" ANGOLO

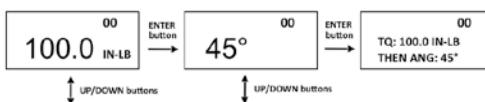
La modalità Coppia THEN Angolo viene impostata scegliendo prima una coppia limite e poi un angolo limite prima di scegliere la modalità Coppia THEN Angolo. Nella modalità Coppia THEN Angolo, quando la coppia applicata raggiunge il valore limite, la chiave automaticamente passa alla modalità per la misurazione dell'angolo. Le spie progressive indicano l'aumento della coppia quando si misura la coppia e dell'angolo quando si misura l'angolo. Se la coppia è inferiore alla coppia limite quando l'angolo raggiunge l'angolo limite, le spie verdi non si accendono e se l'angolo eccede il valore massimo prefissato, si accendono le spie rosse per indicare un potenziale problema con il serraggio del bullone.

1. Dalla schermata Coppia Limite, con i pulsanti UP/DOWN impostate la coppia limite e il pulsante UNITS per scegliere l'unità di misura, quindi premete il pulsante ENTER.
2. Viene visualizzata la schermata Angolo limite. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete l'angolo limite e poi premete ENTER.
3. Viene visualizzata la schermata Modalità Coppia THEN Angolo.
4. Applicate la coppia fino a raggiungere il limite, quindi ruotate la chiave fino all'angolo limite.

STD



SLIM



Nota: Utilizzare il pulsante **UNITS** per selezionare l'unità di misura sulla schermata **Coppia THEN Angolo**.

Nota: Il ciclo non viene memorizzato fino a che non vengono raggiunti i limiti di coppia e d'angolo.

Nota: Si accendono le spie progressive rosse se la coppia supera il 110% del fondo scala della chiave oppure se l'angolo supera il limite + la tolleranza positiva, in modalità manuale.

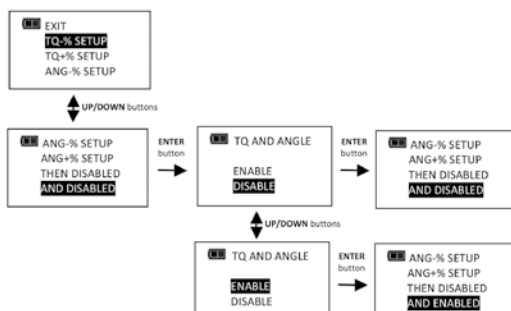
Nota: Le programmazioni **Coppia THEN Angolo** vengono introdotte tenendo premuto il pulsante **UNITS** sulla schermata **Coppia THEN Angolo**. La **COPIA MASSIMA** è fissata dal fondo scala più il 10%. Vedere "Aggiungere preselezioni di coppia e d'angolo" nella sezione di base per l'inserimento dei parametri.

ABILITA/DISABILITA MODALITA' COPPIA "AND" ANGOLO

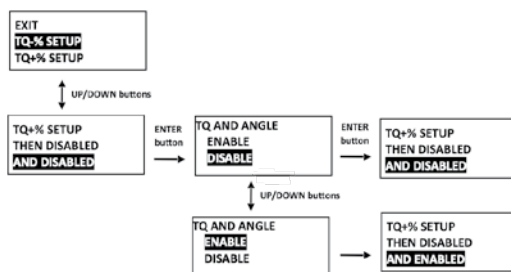
Questa funzione permette di abilitare/disabilitare la modalità Coppia AND Angolo.

1. Dal menu Mode Setup, con i pulsanti UP/DOWN evidenziate la scritta **AND DISABLED** (fissata in fabbrica) quindi premete il pulsante **ENTER**.
2. Viene visualizzata la schermata **TQ AND ANGLE**.
3. Con i pulsanti UP/DOWN selezionate **ENABLE** oppure **DISABLE**.
4. Premete **ENTER** per confermare la scelta ed uscire verso il menu Mode Setup.

STD



SLIM



Nota: La selezione nel menu indica la configurazione corrente (ABILITA o DISABILITA).

MODALITA' COPPIA "AND" ANGOLO

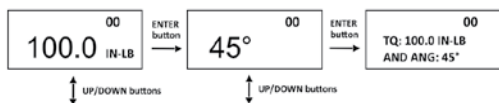
La modalità Coppia AND Angolo viene impostata scegliendo prima una coppia limite e poi un angolo limite prima di scegliere la modalità Coppia AND Angolo. Nella modalità Coppia AND Angolo, la coppia e l'angolo vengono misurati contemporaneamente. Le spie progressive gialle seguono la misura della coppia. Quando sia la coppia che l'angolo raggiungono il loro limite, si accendono le spie verdi e vengono memorizzati i dati della coppia e dell'angolo. Se entrambe le misure superano la loro tolleranza superiore, si accendono le spie rosse.

1. Dalla schermata del limite di coppia, con i pulsanti UP/DOWN determinate la coppia limite e con il pulsante UNITS selezionate l'unità di misura, quindi premete ENTER.
2. Viene visualizzata la schermata dell'angolo limite. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete il valore dell'angolo limite, quindi premete ENTER fino a che appare la schermata della modalità Coppia AND Angolo.
3. Applicare la coppia e ruotate la chiave fino a che vengono raggiunti i limiti fissati.

STD



SLIM



Nota: Con i pulsanti UP/DOWN selezionate l'unità di misura della coppia sulla schermata Coppia AND Angolo.

Nota: Le programmazioni Coppia THEN Angolo vengono introdotte tenendo premuto il pulsante UNITS sulla schermata Coppia THEN Angolo. Vedere "Aggiungere un Preset di coppia" e "Aggiungere un preset di Angolo" nella sezione di base, per introdurre i parametri.

Nota: Il ciclo non viene memorizzato fino a che non vengono raggiunti i limiti di coppia e d'angolo.

Nota: Si accendono le spie rosse se la coppia supera il valore limite + la tolleranza o se l'angolo supera il limite + la tolleranza, in modalità manuale.

Nota: Si accendono le spie rosse se la coppia supera il valore limite o se l'angolo supera il limite, in modalità Preset.

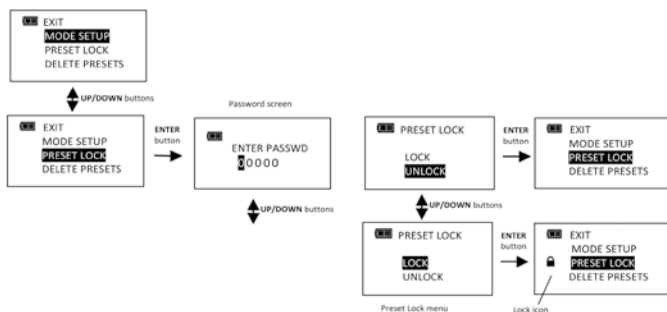
BLOCCO DELLE IMPOSTAZIONI

La funzione di blocco delle impostazioni consente di bloccare la chiave in modo che siano accessibili solo quelle configurate. Non si possono configurare altri preset e non sono accessibili le modalità manuali di misura della coppia e dell'angolo quando la chiave è bloccata.

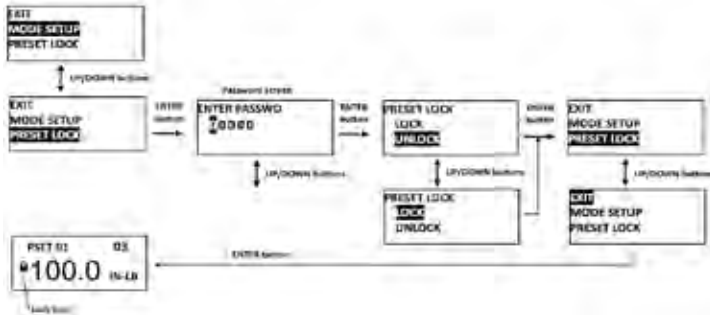
Nota: E' necessaria una password per abilitare il blocco. Quando la chiave è bloccata viene richiesta la password per rientrare nel menu Configurazioni (Vedere il manuale di calibrazione riguardante la password Configure).

1. Dal menu Configure, con i pulsanti UP/DOWN selezionate PRESET LOCK e quindi premete ENTER.
2. Appare la schermata Preset Lock abilita/disabilita.
3. Con i pulsanti UP/DOWN selezionate LOCK (blocca) o UNLOCK (sblocca).
4. Premete ENTER per confermare la scelta ed uscire verso il menu Configure.

STD



SLIM



Nota: Quando si seleziona LOCK senza un Preset configurato, appare la seguente schermata:

STD

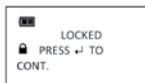


SLIM

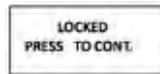


Nota: Quando Preset Lock è attivato, la funzione Cancella Memoria è disattivata e appare il seguente messaggio di blocco se si tenta di entrare:

STD



SLIM



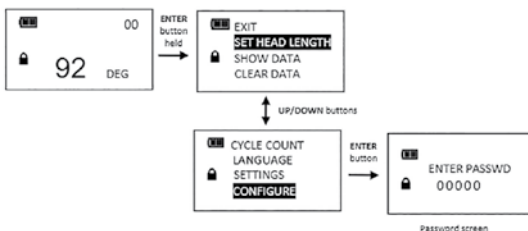
Nota: Quando Preset Lock è attivato, la funzione Cancella Cicli è disattivata e appare messaggio di blocco se si tenta di entrare.

SBLOCCO DELLE IMPOSTAZIONI

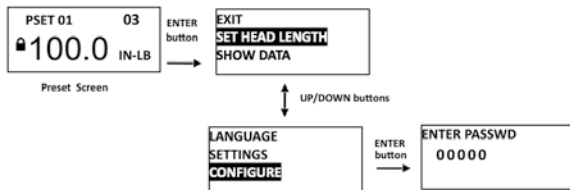
Quando Preset Lock è attivato, viene richiesta una password per accedere al menu Configure. (Vedere il manuale di calibrazione riguardante la password Configure).

1. Dalla schermata Coppia limite o Angolo, tenete premuto il pulsante ENTER per 3 secondi.
2. Con i pulsanti UP/DOWN selezionate CONFIGURE sul menu.
3. Premete ENTER per far apparire la schermata della password.
4. Seguite la procedura di inserimento password trovata nel manuale Calibrazione.

STD



SLIM

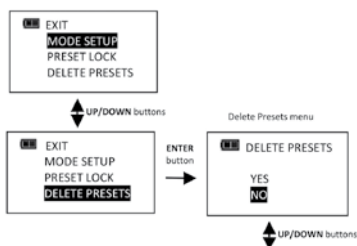


CANCELLARE IMPOSTAZIONI

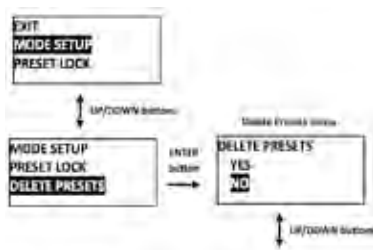
La funzione Cancella Presets consente di cancellare tutte le impostazioni.

1. Dal menu Configure, con i pulsanti UP/DOWN selezionate DELETE PRESETS e quindi premete ENTER.
2. Appare la schermata di conferma della cancellazione Presets.
3. Con i pulsanti UP/DOWN selezionate YES oppure NO.
4. Premete ENTER per confermare la scelta ed uscire verso il menu Configure.

STD



SLIM

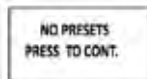


Nota: Quando si seleziona Cancella Presets senza un Preset configurato, appare la seguente schermata:

STD



SLIM



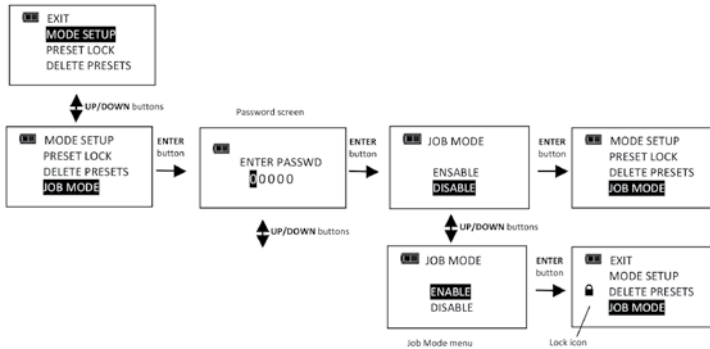
MODALITA' JOB

La funzione Modalità Job consente di abilitare o disabilitare la modalità Preset. Quando in modalità Job, la chiave esegue le impostazioni configurate nell'ordine consecutivo e passa alla impostazione seguente quando il conteggio del lotto raggiunge zero. Nella modalità Job la chiave è bloccata e appare la schermata Blocco (Preset Lock).

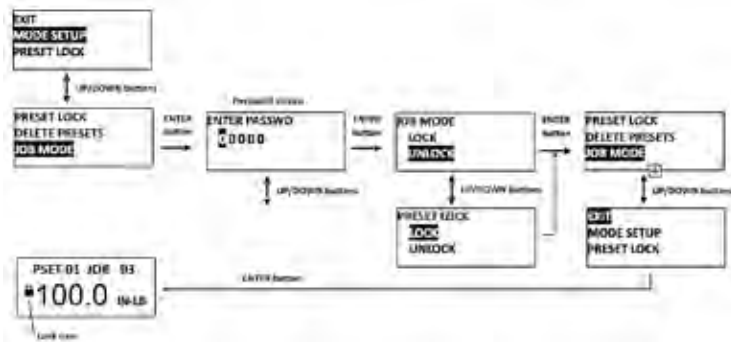
Nota: Viene richiesta una password per attivare la modalità Job. Quando la modalità è attivata, viene richiesta la password per rientrare nel menu Configure (Vedere il manuale di calibrazione riguardante la password Configure).

1. Dal menu Configure, con i pulsanti UP/DOWN selezionate JOB MODE, quindi premete ENTER.
2. Appare la schermata Abilita/Disabilita JOB MODE.
3. Con i pulsanti UP/DOWN selezionate ABILITA/DISABILITA.
4. Premete ENTER per confermare la scelta e uscire verso il menu Configure.

STD



SLIM



Nota: Appare la scritta "JOB" tra il numero PSET ed il conteggio lotti, se abilitato.



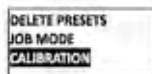
CALIBRAZIONE

Il menu Calibrazione è protetto da password. Vedere il Manuale Calibrazione riguardo al menu Calibrazione.

STD



SLIM



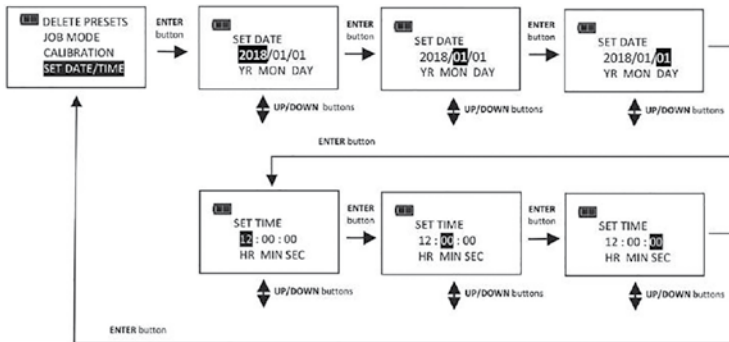
IMPOSTARE DATA E ORA

La funzione impostazione data e ora consente di inserire data e ora in tempo reale per etichettare la registrazione di dati, la data dell'ultima calibrazione e notificare all'utente se scade l'intervallo previsto per la calibrazione.

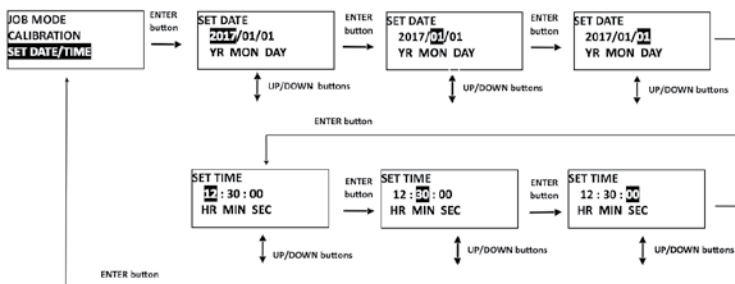
Nota: Quando si inseriscono data e ora per la prima volta, viene inserita anche la data dell'entrata in servizio, usata per calcolare la data dell'intervallo iniziale di calibrazione (vedere "Definire l'intervallo di calibrazione" nella sezione Configurazioni avanzate).

1. Dal menu Settings, con i pulsanti UP/DOWN selezionate SET DATE/TIME, quindi premete ENTER.
2. Appare la schermata SET DATA, con evidenziato l'anno.
3. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete l'anno e premete ENTER per evidenziare il mese.
4. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete il mese e premete ENTER per evidenziare il giorno.
5. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete il giorno e premete ENTER.
6. Appare la schermata SET TIME, con evidenziata l'ora.
7. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete l'ora e premete ENTER per evidenziare i minuti.
8. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete i minuti e premete ENTER per evidenziare i secondi.
9. Con i pulsanti UP/DOWN scegliete i secondi e premete ENTER.
10. L'orologio è aggiornato e appare il menu Configure.

STD



SLIM



Nota: La scelta dell'anno parte dal 2013. La scelta del mese va da 1 a 12. La scelta del giorno va da 1 a 31.

Nota: La scelta dell'ora va da 0 a 23. Minuti e secondi vanno da 0 a 59.

Nota: Se si rimuovono le batterie dalla chiave per più di 20 minuti, l'orologio torna alle regolazioni di fabbrica e deve essere aggiornato quando si riaccende la chiave.

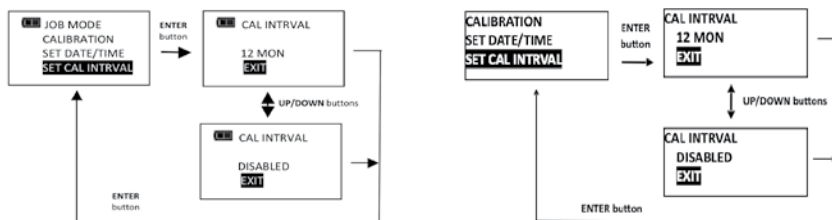
REGOLARE L'INTERVALLO DI CALIBRAZIONE

Questa funzione permette di determinare l'intervallo di calibrazione, per quando apparirà il messaggio "CAL NEEDED".

1. Dal menu Settings, con i pulsanti UP/DOWN selezionate SET CAL INTRVAL, quindi premete ENTER.
2. Appare la schermata CAL INTERVAL.
3. Con i pulsanti UP/DOWN cambiate l'intervallo di calibrazione.
Intervali selezionabili: 12 MESI (impostato in fabbrica); 6 MESI; 3 MESI, DISABILITATO.
4. Premete ENTER per confermare la scelta e uscite verso il menu Configuire.

STD

SLIM



Nota: Data e ora devono essere inserite prima dell'attivazione dell'intervallo di calibrazione. Se si rimuovono le batterie dalla chiave per più di 20 minuti, l'orologio torna alle regolazioni di fabbrica e deve essere aggiornato quando si riaccende la chiave.

Nota: L'intervallo di calibrazione viene calcolato partendo dalla data dell'entrata in servizio o dall'ultima calibrazione (vedere il menu SHOW INFO), in funzione della data più recente. Quando la data dell'orologio della chiave supera quella dell'entrata in servizio o dell'ultima calibrazione, più l'intervallo di calibrazione, apparirà il messaggio "CAL NEEDED" all'accensione e dopo l'azzeramento. Premendo ENTER si continua verso il menu Limite. Applicando la coppia mentre appare il messaggio "CAL NEEDED" si ottiene la misura della coppia o dell'angolo e si ritorna al menu Limite al rilascio.

Nota: Come alternativa all'intervallo di calibrazione, è disponibile un Contatore di Cicli di Calibrazione nel menu Calibrazione (vedere il manuale Calibrazione riguardo al menu Calibrazione). Ogni volta che un ciclo di misura raggiunge il limite di coppia, il contatore di cicli incrementa. Quando viene ricalibrata la coppia, il contatore automaticamente riparte da zero. L'utente può disattivare il controllo dell'intervallo di calibrazione e usare il numero di cicli dall'ultima calibrazione per decidere quando ricalibrare.

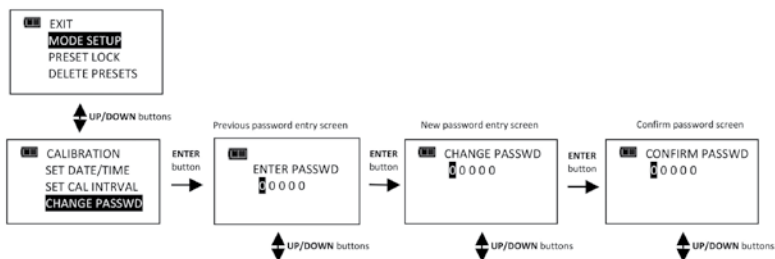
Nota: Se viene impostata una data non valida e l'intervallo di Calibrazione è attivato, può apparire il messaggio "CAL NEEDED". Occorre disattivare l'intervallo di calibrazione o inserire la data corretta.

CAMBIARE LA PASSWORD

La funzione consente di cambiare la password con una nuova. Serve una password di default per cambiare inizialmente la password (vedere il manuale di calibrazione per la Password Configure).

1. Dal menu Configure, con i pulsanti UP/DOWN evidenziare CHANGE PASSWORD, quindi premere ENTER.
2. Appare la schermata di introduzione della password iniziale.
3. Introdurre la password di default se la si cambia per la prima volta, altrimenti introdurre la password in uso mediante i pulsanti UP/DOWN per cambiare ogni cifra, seguito poi dal pulsante ENTER.
4. Appare la schermata dell'introduzione password
5. Introdurre la nuova password con i pulsanti UP/DOWN per cambiare ogni digit, poi seguite con ENTER.
6. Viene visualizzata la schermata di conferma dell'introduzione password.
7. Ri-introducete la nuova password con i pulsanti UP/DOWN per cambiare ogni digit, poi seguite con ENTER.

STD



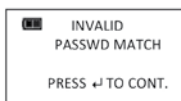
SLIM



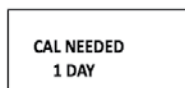
Nota: Premendo il pulsante POWER la sequenza di cambio password viene annullata.

Nota: se viene inserita una password non valida durante i passaggi di conferma, verrà visualizzata la schermata INVALID PASSWD MATCH e la nuova password non viene accettata.

STD














SLIM



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nota: Se una delle seguenti anomalie persiste, rispedite la chiave ad un centro riparazioni SNA Europe/BAHCO

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	SOLUZIONE
La chiave non si accende quando viene premuto il pulsante POWER	Batteria esaurita	Sostituire le batterie
	Disfunzione del software	Accendere-spegnere togliendo/rimettendo il cappuccio
Letture della coppia fuori dalle specifiche	Effettuare la calibrazione	Ricalibrare
	Dati scorretti della lunghezza della chiave	Inserire i dati di deviazione corretti
La chiave non conserva i dati quando si tolgono le batterie	Le batterie sono state tolte prima del salvataggio dei dati nella memoria non volatile	Cancellare i dati, reintrodurre le impostazioni e tenere premuto il pulsante POWER per scaricare la chiave prima di togliere le batterie
 LOW BATTERY	Batterie scariche	Premere ENTER per continuare a usare la chiave e sostituire le batterie al più presto
 REPLACE BATTERY	Batteria esaurita	Premete il pulsante POWER per spegnere la chiave e sostituite le batterie
 TORQUE ZERO ERROR	Coppia applicata senza effettuare l'azzeramento	Rilasciate la coppia e riazzerate
	Chiave sovraccaricata	Ricalibrare
	Chiave calibrata in modo improprio	Ricalibrare
	Errore del sensore di coppia	Rimandare in fabbrica
 ANGLE ZEROING SET STILL	La chiave si è mossa durante l'azzeramento	Posizionare la chiave su una superficie stabile
	Giroscopio instabile	Rimandare in fabbrica
 ANGLE ZERO ERROR	Pulsante ENTER premuto durante l'azzeramento dell'angolo (Azzeramento annullato)	Premere POWER per ri-azzerare
 OVERTORQUE	La coppia applicata supera il 125% del fondo scala	Spegnete e riaccendete con il pulsante POWER e ricalibrare
 ANGLE ERROR	Chiave ruotata troppo velocemente durante la misura dell'angolo	Premere POWER per ri-azzerare
 CALL NEEDED	Intervallo di calibrazione superato o data errata introdotta con l'intervallo di calibrazione attivato	Calibrate la chiave o premete ENTER per continuare. Disattivate l'intervallo di calibrazione se non richiesto
 M E	Errore di memoria	Cancellate la memoria dati
 TORQUE UCAL	Coppia non calibrata	Calibrare la coppia
 ANGLE UCAL	Angolo non calibrato	Calibrare l'angolo

INFORMAZIONE IMPORTANTE

USO DI ADATTATORI, PROLUNGHE E RACCORDI UNIVERSALI

Ogni volta che si usa un adattatore, una prolunga o un raccordo universale con una chiave dinamometrica in modo tale che la distanza dal bullone è differente rispetto alla distanza dall'attacco quadro al momento della calibrazione, occorre riadattare la lunghezza della testa per ottenere una lettura corretta della coppia di serraggio del bullone. Quando si usa una prolunga oscillante o un raccordo universale, non deviate oltre 15 gradi rispetto alla perpendicolare. Non usate lunghe prolunghe flessibili al massimo grado di flessibilità.

CALIBRAZIONE

Contattate il vostro agente BAHCO per i servizi di calibrazione o fate riferimento al manuale di calibrazione.

CERTIFICAZIONE

Questa chiave dinamometrica è stata calibrata in fabbrica utilizzando strumenti di misura dello spostamento angolare e della coppia riferibili al National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). I parametri di coppia sono conformi alle norme ISO 6789:2003 and ASME B107:300-2010 (B107.29). Nota: non esiste alcuna norma U.S. o internazionale per le chiavi di misura angolare. La calibrazione dell'angolo è stata eseguita su un misuratore di angolo con precisione di ± 1 grado a ciascun punto di indicizzazione di 45 gradi per i 180 gradi di rotazione.

IMPORTANTE !

Gli eventi di calibrazione sono memorizzati nella memoria della chiave come evidenza per annullare la certificazione di fabbrica.

MANUTENZIONE / SERVIZIO

Pulite la chiave strofinandola con un panno umido. NON USATE solventi, diluenti o pulitori. NON immergete la chiave in nessun caso.

Assistenza e riparazioni devono essere effettuati solo dai centri di servizio SNA Europe/BAHCO.

Contattate il vostro agente BAHCO.

I kit di riparazione del cricchetto possono essere ordinati a un agente BAHCO.

Se il display mostra permanentemente la scritta "TORQUE ZERO ERROR" all'accensione, la chiave è danneggiata e deve essere restituita per la riparazione.

Se il display mostra la scritta "ANGLE ERROR" nella modalità Angolo, la velocità di rotazione del bullone ha superato la capacità della chiave.

La chiave deve essere mantenuta ferma durante l'azzeramento dell'angolo. Il movimento viene indicato da trattini alternati "..." sul display.

Rimuovete le batterie se la chiave rimane inattiva per lunghi periodi. (Nota: l'orologio tornerà alle indicazioni impostate in fabbrica).

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Quando si sostituiscono le batterie, l'orologio mantiene data e ora aggiornati per 20 minuti. Svitare il tappo ruotandolo in senso antiorario. Nei modelli da 30 Nm sostituite le batterie solo con i tipi "AAA".

Le batterie devono essere installate nel portabatterie prima di installare il portabatterie nella chiave.

Sostituire i modelli SOTTILI solo con un'unica cella "AA"



Sostituire i modelli STD solo con tre celle "AA".



Svitare il cappuccio di testa
Inserite le nuove batterie
Inserite dal lato positivo (+)



LIVELLO BATTERIE AL 100%



LIVELLO BATTERIE AL 50%



LOW BATTERY

BATTERIE SCARICHE



REPLACE BATTERY

SOSTITUIRE LA BATTERIA

Quando sul display appare la scritta Replace Battery la chiave non funzionerà fino a che le batterie non verranno sostituite. Funziona solo il pulsante POWER che spegne immediatamente la chiave.

INDICATORI DI MEMORIA



DATA IN MEMORY
Meno di 1500 registrazioni di coppia e angolo memorizzate.



MEMORY FULL
1500 registrazioni di coppia e angolo memorizzate. Non verranno memorizzati altri dati fino a che la memoria verrà scaricata (solo su chiavi STD).
I nuovi dati sostituiranno le vecchie registrazioni finché la memoria non viene liberata (solo sulle chiavi SOTTILI).



MEMORY ERROR
Errore di lettura o scrittura della memoria.



- | | |
|--|--|
| (ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY | (DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING |
| (FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE | (NOR) ECSAMSVERKLARING |
| (ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE | (FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS |
| (POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC | (RUS) Декларация о соответствии EC |
| (ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE | (TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI |
| (GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG | (CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ |
| (NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING | (SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE |
| (POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI | (GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ |
| (SWE) CE DEKLARATION | |
| (ENG) Hereby declares that: / The device: | (DEN) Erklærer herved at: / enheten: |
| (FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil: | (NOR) Erklærer herved at: / enheten: |
| (ESP) Declaro que: / El aparato: | (FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote: |
| (POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho: | (RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство: |
| (ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo: | (TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz: |
| (GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse: | (CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek: |
| (NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat: | (SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok: |
| (POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia: | (GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή: |
| (SWE) Härmed deklareras att: / Enheten: | |

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

- | | |
|--|--|
| (ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the: | (SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv: |
| (FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des: | (DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (ESP) Está fabricada según las disposiciones de: | (NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos: | (FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä: |
| (ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni: | (RUS) Было произведено в соответствии с положениями: |
| (GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der: | (TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir: |
| (NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de: | (CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy: |
| (POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami: | (SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi: |
| | (GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του: |

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vpracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
--	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM-SERIEN

BAHCO®

STANDARD OG SLIM
ELEKTRONISK MOMENTVINKELNØKKEL
MED MINNE

Original bruksanvisning



VIKTIGE SIKKERHETSFRSKRIFTER

**ADVARSEL.****FARE FOR FLYVENDE PARTIKLER.**

For høyt tilstrammingsmoment kan forårsake brekkasje. Kraft mot fleksible vinkler på fleksibelt hode kan forårsake at hodet knekker. En feilkalibrert vinkelnøkkel kan forårsake at deler eller verktøy knekker. Ødelagte håndverktøy, piper eller tilbehør kan forårsake personskade. Overdreven kraft kan forårsake glidning av ringnøkkel eller kråkefotnøkkel.



- Les hele håndboken før du tar i bruk den ELEKTRONISKE SKIFTENØKKELEN.
- For å sikre nøyaktighet må arbeidet ikke bevege seg i vinkelmodus.
- For personlig sikkerhet og for å unngå skade på skiftenøkkelen bør du følge god, profesjonell monteringspraksis for verktøy og festemidler.



- Det er nødvendig med regelmessig kalibrering for å opprettholde nøyaktigheten.
- Både brukeren og personer i nærheten må bruke vernebriller.
- Pass på at alle komponenter, inkludert alle adaptere, forlengere, skrutekkere og piper, er merket slik at de samsvarer med eller overgår momentet som brukes.
- Hold øye med alt utstyr og systemer, og følg produsentens advarsler, sikkerhetsinstruksjoner og prosedyrer ved bruk av denne skiftenøkkelen.
- Bruk korrekt pipestørrelse som passer til festet.
- Ikke bruk piper med slitasje eller sprekker.
- Bytt ut bolter med avrundede hjørner.
- For å unngå å skade skiftenøkkelen: Bruk aldri skiftenøkkelen med strømmen av. Slå alltid PÅ skiftenøkkelen for å måle momentet som brukes.



- Ikke trykk på POWER-knappen mens momentet stilles inn eller skiftenøkkelen er i bevegelse.
- Bruk aldri denne skiftenøkkelen til å løsne festene.
- Ikke bruk forlengelser, for eksempel rør, på håndtaket til skiftenøkkelen.
- Kontroller at kapasiteten til skiftenøkkelen samsvarer med eller overgår alt utstyr før du fortsetter.

- Når du bruker negative forskyvninger, må du kontrollere at de maksimale målverdiene ikke overskrides (se tabeller på side 6).
- Verifiser kalibreringen hvis du mister verktøyet i bakken.
- Kontroller at skrallens retningspak er helt på plass i riktig posisjon.
- Verifiser kalibrering av skiftenøkkel hvis du vet eller mistenker at kapasiteten er overgått.
- Ikke tving hodet på fleksible skrutekkere mot vinkler.
- Tilpass alltid arbeidsstillingen din for å hindre et eventuelt fall hvis noe gir etter ved bruk av skiftenøkkelen.
- Ikke prøv å lade opp alkaliske batterier.
- Oppbevar skiftenøkkelen på et tørt sted.
- Fjern batterier ved lagring av skiftenøkkel som er brukt i perioder på lenger enn 3 måneder.

ADVARSEL.**Fare for elektrisk støt.**

Elektrisk støt kan forårsake personskade. Metallhåndtaket er ikke isolert.

Ikke bruk på strømførende elektriske kretser.



TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN

ANSVARSKRIVELSE

Bruk av skiftenøkkelen er ikke beskyttet av garanti i en EU-medlemsstat hvis bruksanvisningen ikke er på språket som gjelder for denne staten.

Kontakt BAHCO hvis det er behov for oversettelse.

SPESIFIKASJONER

HODETYPE

Forbindelsesfirkant – 48 tenner
9x12, 14x18 og 24x32 mottakere for utskiftbart hode

VISNING

- VISNINGSTYPE:
Dot Matrix LCD (192 x 65 oppløsning) STD
Dot Matrix LCD (168 x 48 oppløsning) SLIM
- VISNINGRETNING: 6:00
- BAKGRUNNSLYS: HVIT (LED)

FORSEGLET KNAPPETASTATUR

- ⏻ POWER – ON/OFF og moment og Angle (vinkel) nullstilt
- ↵ ENTER – velge målemodus og gå inn på meny
- ▲ UP – økning av moment og vinkelinnstillinger og menynavigasjon
- ▼ DOWN – redusering av moment og vinkelinnstillinger og menynavigasjon
- U UNITS – valg av enheter: ft-lbs, in-lbs, in-oz (avhengig av område); kgm, kg-cm, dNm, cNm (avhengig av område) og set (angi) PSET (forhåndsinnstillings)-meny
- 💡 LCD BACKLIGHT – Lyser opp alle skjermbilder og gjengivelse av siste toppmoment eller -angle (vinkel)

FUNKSJONER

- Set (Angi) – målverdi for moment eller angle (vinkel)
- Track (Spor) – sanntidsvisning av moment eller akkumulert vinkelrotasjon med fremdriftslys
- Peak hold (Toppverdi ved holding) – toppmåling for moment blinker i 5 sek. eller vekslende toppmåling for moment/angle (vinkel) ved frigjøring av momentet
- Peak Recall (Gjengivelse av toppverdi) – vise siste toppmoment eller toppverdi for moment/angle (vinkel) på knappetrykk
- Memory (Minne) – visning av de siste 1500 avlesningene for toppmoment eller toppmoment/angle (vinkel)

NØYAKTIGHET

- Temperatur: 22 °C (72 °F)
- Angle (vinkel): ± 1 % av avlesning $\pm 1^\circ$ vinkelhastighet > 10°/sek < 180°/sek

STD	Med klokken ± 2 %	Mot klokken ± 3 %	av avlesning, 20 % til 100 % av full skala
Moment: (ikke utsvingt)	± 4 %	± 6 %	av avlesning, 10 % til 19 % av full skala
	± 8 %	± 10 %	av avlesning, 5 % til 9 % av full skala

SLIM	Med klokken ± 2 %	Mot klokken ± 3 %	av avlesning, 20 % til 100 % av full skala
Moment: (ikke utsvingt)	± 4 %	± 6 %	av avlesning, 5 % til 19 % av full skala

TEMPERATUR VED BRUK

0 °F–130 °F (-18 °C–54 °C)

OPPBEVARINGSTEMPERATUR

0 °F–130 °F (-18 °C–54 °C)

MÅLINGSAVVIK

ANGLE (VINKEL): -0,12 vinkelgrader per grad celsius

TORQUE (MOMENT): +0,01 % av avlesning per grad celsius

LUFTFUKTIGHET

Opptil 90 % ikke-kondenserende

BATTERI

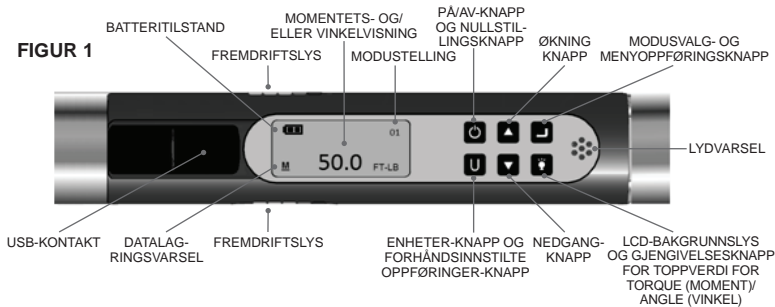
SLIM: Enkel «AA» alkalisk celle
STD: Tre «AA» alkaliske celler
Alkaliske eller oppladbare NiMH-batterier overskrider kravet til ASME-batterilevetid på 10 timers kontinuerlig bruk.

SLÅ AV AUTOMATISK SOM STANDARD

Etter 2 minutter tomgang –
(Justerbar, se Avanserte innstillinger)

BRUKERINSTRUKSJONER

FIGUR 1



FREMDRIFTSLYS

Gul:
Første lys indikerer 40 % av målmoment eller nådd angle (vinkel). Andre lys indikerer at 60 % av målet er nådd. Tredje indikerer at 80 % av målet er nådd.
Grønn:
Angir at målmoment eller - angle (vinkel) er nådd.
Rød:
Indikerer at målmoment eller -angle (vinkel) er overskredet pluss 4 %, eller at det maksimale forhåndsinnstilte målet er overskredet.

Installer nye alkaliske «AA»-celler i skiftenøkkelhåndtaket.

SEKVENNS FOR Å SLÅ PÅ SKIFTENØKKELEN

Obs! Ikke slå på skiftenøkkelen mens moment er påtrykt, ellers vil momentforskyvningen på null være feil, og skiftenøkkelen vil indikere en momentavlesning når momentet slippes. Hvis dette skjer, må du trykke øyeblikkelig på POWER-knappen samtidig som skiftenøkkelen er på en stabil overflate uten at det anvendes moment.

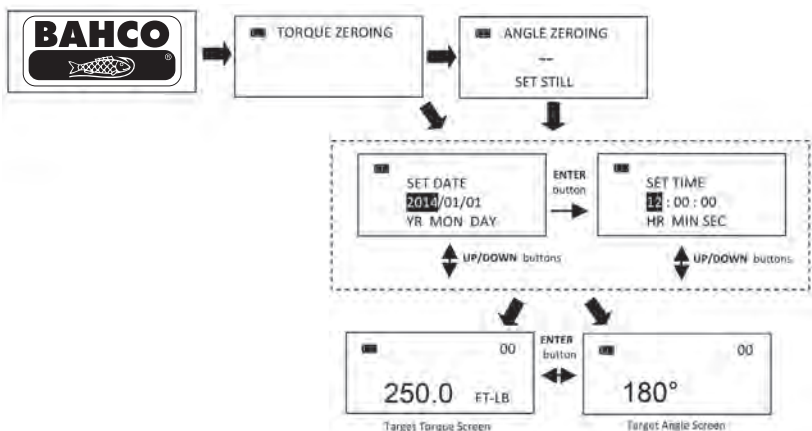
1. Slå på skiftenøkkelen.

Mens du holder skiftenøkkelen i ro, trykker du på POWER-knappen. BAHCO-logoen vil bli vist etterfulgt av skjermene for nullstilling av moment og angle (vinkel) (hvis vinkelmodus tidligere er valgt). Hvis sanntidsklokken ikke er stillt, vises skjermene for inntasting av dato og klokkeslett (se delen Avansert konfigurasjon for inntasting av dato og klokkeslett). Etter at dato og klokkeslett er angitt, eller hvis klokkeslett tidligere er innstilt, vises skjermen for målverdier for TORQUE (MOMENT) ELLER ANGLE (VINKEL) nå (avhengig av tidligere valgt målemodus).

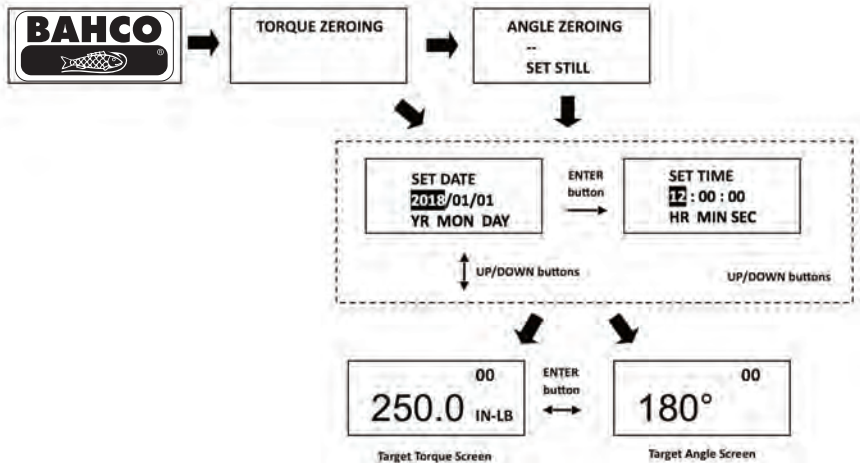
2. Velg målemodus.

Bytt mellom skjermene TORQUE (MOMENT) og ANGLE (VINKEL)-skjermene ved å trykke gjentatte ganger på ENTER-knappen.

STD



SLIM



Obs! Når dato og klokkeslett er angitt for første gang, er in-service-dato også angitt, og denne brukes til å beregne innledende kalibreringsintervall (se «Innstilling av kalibreringsintervall» i delen Avansert konfigurasjon).

Obs! Hvis skiftenøkkelen er startet i modus for bare måling av moment, blir ikke vinkelen nullstilt før modusen endres til vinkelmålemodus, hvorpå momentet og vinkelnullstillingen starter automatisk etter 2 sekunder. Skiftenøkkel skal plasseres på en stabil overflate uten moment påført.

Obs! Hvis du trykker på ENTER-knappen mens vinkelen er null, avbryter du nullstillingsfunksjonen slik at brukeren kan velge en annen målemodus.

MOMENTMODUS

1. Set (Angi) mål.
Bruk UP/DOWN-knappene til å endre målverdien for TORQUE (MOMENT).
2. Velg måleenheter.
Trykk gjentatte ganger på UNITS-knappen mens du er på målverdi for TORQUE (MOMENT)-skjermen, til ønskede enheter vises.
3. Påfør TORQUE (MOMENT).
Ta tak i håndtakets midtpunkt, og påfør moment sakte til festet frem til fremdriftslysene lyser grønt, og et halvt sekunds akustisk varsel og håndtakvibrasjon varsler deg om å stoppe.
4. Slipp TORQUE (MOMENT)
Merk at toppmåling for TORQUE (MOMENT) blinker på LCD-skjermen i 5 sekunder. Hvis du trykker på BACKLIGHT-knappen mens toppmomentet blinker, fortsetter det å vise verdien til knappen slippes ut. Når du trykker på UP/DOWN-, ENTER- eller UNITS-knappen, kommer du umiddelbart tilbake til skjermen for TORQUE (MOMENT)-målverdien. Påføring av TORQUE (MOMENT) på nytt vil umiddelbart starte en ny målesyklus for TORQUE (MOMENT).
5. Gjengi toppavlesning for TORQUE (MOMENT).
For å gjengi siste toppmåling for TORQUE (MOMENT) trykker du og holder inne BACKLIGHT-knappen i omtrent 3 sekunder. Toppmåling for TORQUE (MOMENT) blinker i 5 sekunder.

VINKELMODUS

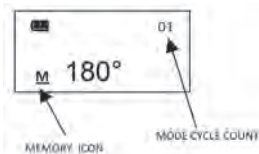
Obs! Når vinkelmålemodus er valgt for første gang etter at strømmen er slått på, vises meldingen «NULLVINKEL KREVES». Etter to sekunder begynner prosessen med nullstilling av angle (vinkel), og skiftenekkelen må settes på en stabil overflate. Hvis ENTER-knappen er trykket inn innen to sekunder for å bytte til moment-modus, hoppes det over prosessen med nullstilling av angle (vinkel).

1. Set (Angi) mål. Bruk UP/DOWN-knappene til å endre målverdien for ANGLE (VINKEL).
2. Påfør moment og roter nøkkelen. Ta tak i håndtakets midtpunkt, og påfør moment sakte til festet og roter skiftenekkelen ved en moderat, stabil hastighet frem til fremdriftslysene lyser grønt, og et halvt sekunds akustisk varsel og håndtakvibrasjon varsler deg om å stoppe.
3. Slipp momentet. Merk at vekslende toppmålinger for TORQUE (MOMENT) og ANGLE (VINKEL) blinker på LCD-skjermen i 5 sekunder. Ved å trykke på BACKLIGHT-knappen mens toppverdier blinker, fortsetter verdiene å vises til knappen slippes ut. Når du trykker på UP/DOWN-, ENTER- eller UNITS-knappen, kommer du umiddelbart tilbake til skjermen for ANGLE (VINKEL)-målverdien. Ved å påføre moment på nytt (ratcheting) før målskjermbildet vises, fortsetter ANGLE (VINKEL)-akkumuleringen mens skiftenekkelen roteres.
4. Gjengi toppvinkelavlesning. For å gjengi siste toppmåling for ANGLE (VINKEL) trykker du og holder inne BACKLIGHT-knappen i omtrent 3 sekunder. Toppmålinger for TORQUE (MOMENT) og ANGLE (VINKEL) vil bli vist vekselvis i 5 sekunder.

SYKLUSTELLING FOR MODUS

Modus for syklustelling brukes til å indikere antall ganger skiftenekkel har nådd målmomentet i modus for momentmåling eller målvinkel i vinkelmålemodus.

STD / SLIM



SYKLUSTELLING FOR TORQUE (MOMENT)- OG VINKELMODUS

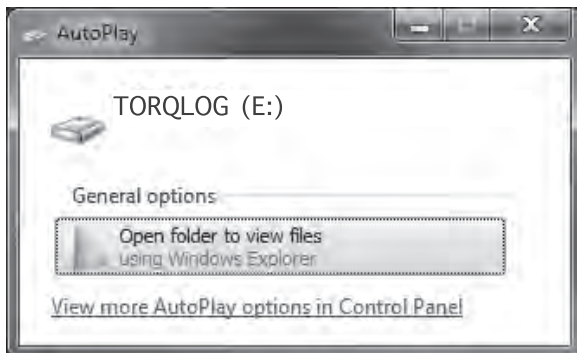
1. Numerisk teller plassert øverst til høyre på skjermen for målmoment eller målvinkel, øker etter hver moment- eller vinkelsyklus hvis det påførte momentet eller den påførte vinkelen har nådd målverdien.
2. Når du veksler mellom moment- eller vinkelmodus ved hjelp av ENTER-knappen eller hvis målet er endret, nullstilles den numeriske telleren tilbake til 00. Telleren tilbakestilles IKKE når du nullstiller, ved inngang/utgang av meny eller når man slår av strømmen.
3. Minneikonet vil slå seg på og set (angi) at minst én datum om moment eller vinkelsykluser lagret i minnet.

NEDLASTING AV DATA

Moment- og vinkeldata i minnet kan lastes ned til en datamaskin via en USB-port.

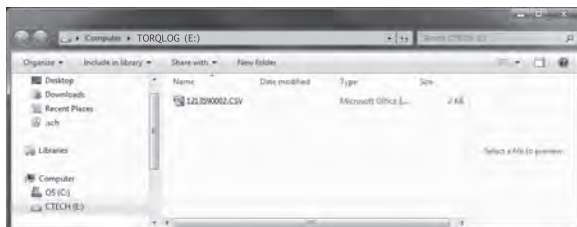
Obs! Når du laster ned data fra en skiftenekkel som har tidligere nedlastede data, kan du omdøpe forrige fil eller flytte den til en annen katalog for å unngå overskriving. Windows® vil imidlertid varsle brukeren om dupliserte filnavn og tillate brukeren å hoppe over nedlasting, overskrive eksisterende fil eller lagre ny fil som en annen kopi.

1. Koble til medfølgende USB-kabel fra datamaskin til skiftenøkkel.
2. Datamaskinen viser «AutoPlay»-vinduet som viser TORQLOG som en diskstasjon med mulighet til å bruke Windows Explorer til å vise filer:



3. Klikk på «Åpne mappe» for å vise Character Separated Value (.csv)-filen for TORQLOG.

Obs! Hvis «AutoPlay» ikke starter automatisk, kan du bruke Explorer til å vise innholdet i TORQLOG-stasjonen.



4. Åpne fil ved hjelp av Microsoft Excel ved å dobbeltklikke på filnavn (Eksempel: «1213590002.CSV») eller «dra og slipp» filen til datamaskinen.
5. Data på skiftenøkkelen kan slettes ved å slette filen på TORQLOG-stasjonen.

HOVEDMENY

Hovedmenyen viser informasjon om bruk av skiftenøkkelen.

1. Fra skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på og hold inne ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere menyvalget, og trykk deretter på ENTER-knappen.

Menyvalg:

AVSLUTT – Avslutter hovedmenyen og går tilbake til målskjermbildet.

ANGI HODELENGDE – Viser skjermen for å skrive inn skiftenøkkelens hodelengde.

VIS DATA – Viser lagret data for moment og angle (vinkel).

SLETT DATA – Sletter lagret data for moment og angle (vinkel).

SYKLUSTELLING – Viser skjerm for syklustelling for moment/angle (vinkel).

SPRÅK – Viser språkvalgsmenyen.

INNSTILLINGER – Viser Avanserte innstillinger-meny (se delen Avanserte innstillinger).

KONFIGURER – Viser Avansert konfigurasjon-meny (se delen Avansert konfigurasjon).

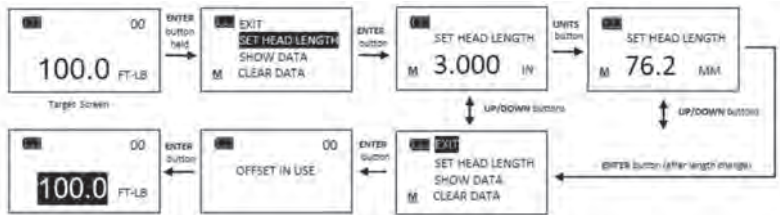
INNSTILLING AV HODELENGDE

Obs! Hvis skiftenøkkelen har et utskiftbart hode, eller en adapter eller forlengelse er lagt til, kan lengden på hodet, adapteren og/eller forlengelsen brukes til å korrigere for en annen lengde uten at det kreves omkalibrering.

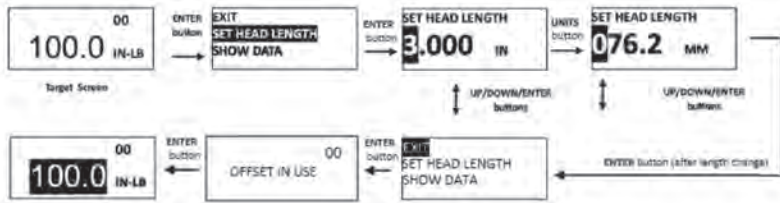
1. Hvis du vil legge inn et hodelengde trykker du på og holder inne ENTER-knappen i 3 sekunder fra skjermen for målmoment eller -angle (vinkel).
2. Trykk øyeblikkelig på ENTER-knappen med menyvalg for ANGI HODELENGDE markert.
3. Deretter vises Angi hodelengde-skjermen. Standard hodelengde er lengden på hodet ved kalibrering (null for skiftenøkkel med fast hode) og vises med mest signifikante siffer uthevet. Bruk UP/DOWN-knappene til å øke/senke hodelengden. Hvis du trykker på og holder nede UP/DOWN-knappene, økes eller senkes verdien gradvis raskere.
4. Trykk på ENTER-knappen for å akseptere siffer og markere neste signifikante siffer.
5. Standard lengdeenhet er tommer. Trykk på UNITS-knappen for å bytte til millimeter.
6. Ved å trykke på ENTER-knappen etter at minst signifikant siffer er angitt, går du tilbake til hovedmenyen. Hvis lengden endres fra standard, vil meldingen «FORSKYVNING I BRUK» vises. Trykk på ENTER-knappen for å vise målskjermbildet. Målmomentet er uthevet i svart.

Obs! Hvis du trykker på UP/DOWN-knappene samtidig mens du er på skjermbildet Angi hodelengde, tilbakestilles den viste hodelengden til null eller kalibrering av hodelengde for utskiftbare hodenøkler.

STD



SLIM



Obs! For et fast hodelengde er inntastet hodelengde forskyvningslengde målt fra midten av stasjonen til midten av festeordningen.



Obs! For et utskiftbart hode måles hodelengden fra låsestiften til midten av stasjonen. **ANGI HODELENGDE** er angitt under kalibreringen. Hvis et annet lengdehode er brukt, må du taste inn ny hodelengde, og forskyvningen beregnes automatisk.



Obs! For et utskiftbart hode med en adapter er inntastet hodelengde summen av hodelengde og forskyvningslengde.



BRUK AV NEGATIVE FORSKYVNINGER

Obs! Angi en negativ verdi for forskyvning når den brukes i omvendt retning med fleksibelt hode eller når du beregner summen av lengdene på det utskiftbare hodet og forskyvningen.



Når lengden på en forskyvning (eller summen av hodet minus forskyvning for utskiftbart hode) er negativ, er maksimal festemål begrenset av følgende formler:

STD

135 Nm skiftenøkkel:

Maksimalt målmoment = forskyvning * 4,1 + 135

Forskyvning (cm)	Maksimalt mål (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

340 Nm skiftenøkkel:

Maksimalt målmoment = forskyvning * 6,1 + 340

Forskyvning (cm)	Maksimalt mål (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

800 Nm skiftenøkkel:

Maksimalt målmoment = forskyvning * 7,6 + 800

Forskyvning (cm)	Maksimalt mål (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

12 Nm skiftenøkkel:

Maksimalt målmoment = forskyvning * 0,522 + 12

Forskyvning (cm)	Maksimalt mål (Nm)
-1	11,48
-2	10,96
-3	10,43
-4	9,91

30 Nm skiftenøkkel:

Maksimalt målmoment = forskyvning * 1,3 + 30

Forskyvning (cm)	Maksimalt mål (Nm)
-1	28,70
-2	27,40
-3	26,10
-4	24,80

Obs! Når du bruker en negativ forskyvning, kan det føre til en overtorsjonsfeil før du når målmomentet for festet hvis du angir et målmoment som er større enn maksimumsverdiene ovenfor, og dette kan muligens skade skiftenøkkel.

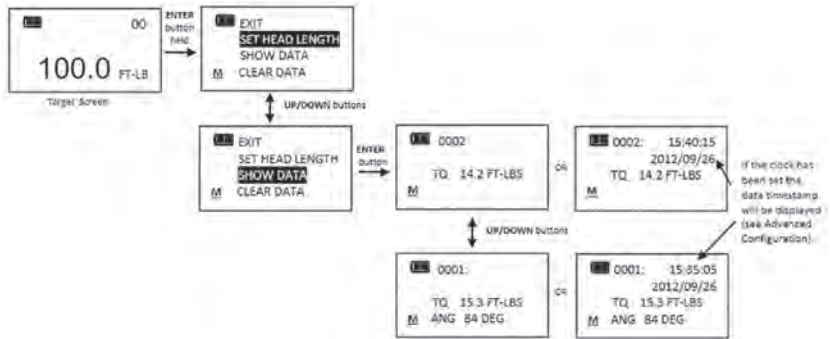
VISE LAGRET TORQUE (MOMENT)- OG VINKELDATA

Momentdata lagres i minnet etter hver momentsyklus, hvis det påførte momentet har nådd målverdien. Moment- og vinkeldata lagres i minnet etter hver vinkelsyklus hvis den anvendte vinkelen har nådd målverdien. Minneindikatoren vises når data lagres i ikke-flyktig memory (minne).

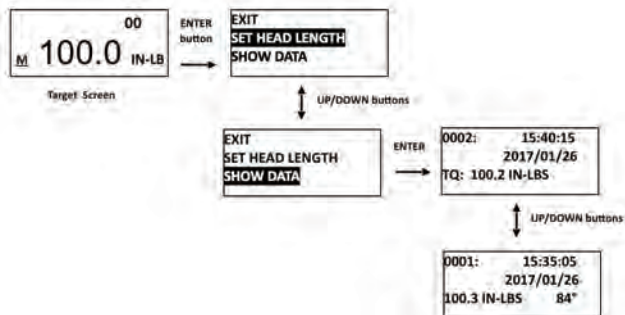
1. For å se lagrede moment- og vinkeldata trykker du på og holder ENTER-knappen i 3 sekunder fra Målmoment eller -vinkel-skjermen.
2. Marker VIS DATA-menyvalget ved å trykke på UP/DOWN-knappene, og trykk deretter på ENTER-knappen for å vise Vis data-skjermen.

- Bla gjennom hver lagrede post i Vis data-skjermen ved å trykke på UP/DOWN-knappene.
Eksempel:
0002 = Vis data-listeteller: TQ = Toppverdi for moment
0001 = Vis data-listeteller: TQ = Toppverdi for moment: ANG = Toppverdi for angle (vinkel)
- Trykk på ENTER-knappen mens du er på Vis data-skjermbildet for å gå tilbake til hovedmenyen.

STD



SLIM



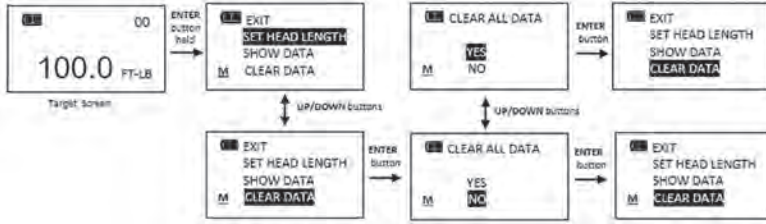
Obs! Maksimale 1500 dataposter kan lagres. Fullt memory (minne)-ikonet visser når minnet er fullt, og det lagres ikke mer data før minnet slettes.

SLETTE LAGRET TORQUE (MOMENT)- OG VINKELDATA

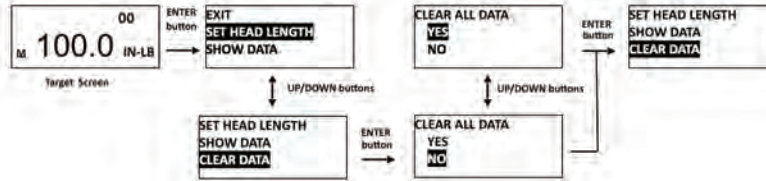
- Fra skjermen for målmoment eller -vinkel trykker du på og hold inne ENTER-knappen i 3 sekunder.
- Marker TØM DATA-menyvalget ved å trykke på UP/DOWN-knappene, og trykk deretter på ENTER-knappen for å vise TØM ALLE DATA-skjermen.
- På skjermbildet TØM ALLE DATA markerer du menyvalget JA for å slette alle lagrede data eller menyvalget INGEN for å gå ut uten å slette data.
- Trykk på ENTER-knappen når du har valgt.

Obs! Hvis skiftenøkkelen er låst (se Forhåndsinnstilt lås i avsnittet Avansert), er funksjonen Tøm data deaktivert.

STD



SLIM

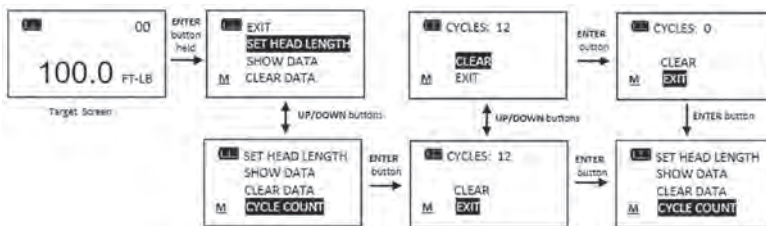


VISE OG TØMME SYKLUSTELLER FOR SKIFTENØKKEL

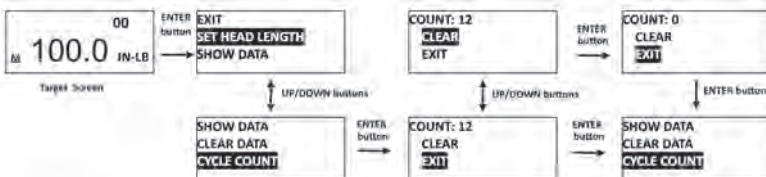
Hver gang målmomentet eller -vinkelen er nådd, økes syklustelleren for skiftenøkkelen. Maksimalt antall sykluser er 999999.

1. Fra skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på og hold inne ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Marker menyvalget ANTALL SYKLUSER ved å trykke på UP/DOWN-knappene.
3. Trykk på ENTER-knappen for å vise skjermbildet SYKLUSTELLER.
4. For å avslutte skjermbildet SYKLUSTELLER uten å slette telleren trykker du på ENTER-knappen mens menyvalget AVSLUTT er uthøvet.
5. For å tilbakestille syklustelling for skiftenøkkelen til 0 må du markere menyvalget SLETT og deretter trykke på ENTER-knappen.
6. Menyvalget AVSLUTT uthøves automatisk etter at tellingen er slettet. Trykk på ENTER-knappen for å gå tilbake til hovedmenyen.

STD



SLIM



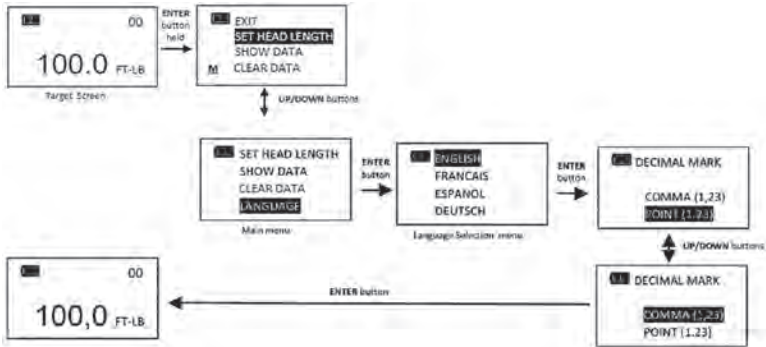
Obs! Hvis skiftenøkkelen er låst (se Forhåndsinnstilt lås i avsnittet Avansert), er funksjonen Tøm telling deaktivert.

SPRÅK

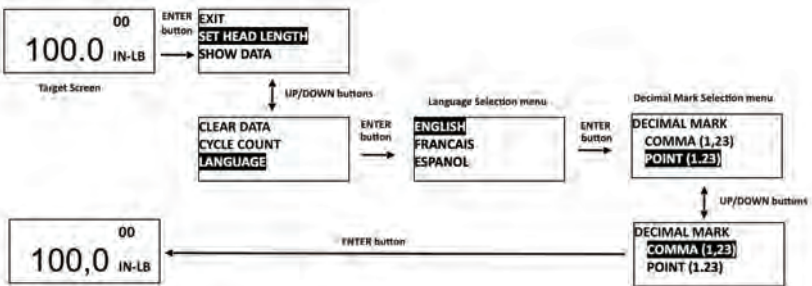
- For å velge språkmenyen trykker du på ENTER-knappen mens SPRÅK er uthevet. Deretter merker du ønsket språk og trykker på ENTER-knappen.
- Menyen for valg av desimalmarkering vises. Desimalskilleren kan være et komma eller desimalpunkt. Trykk på UP/DOWN-knappene for å velge desimalskilleren, og trykk deretter på ENTER-knappen.

Obs! Desimalskilleren vil påvirke formateringen av de nedlastede dataene når de åpnes i Excel, avhengig de regionale innstillingene for Windows®.

STD



SLIM



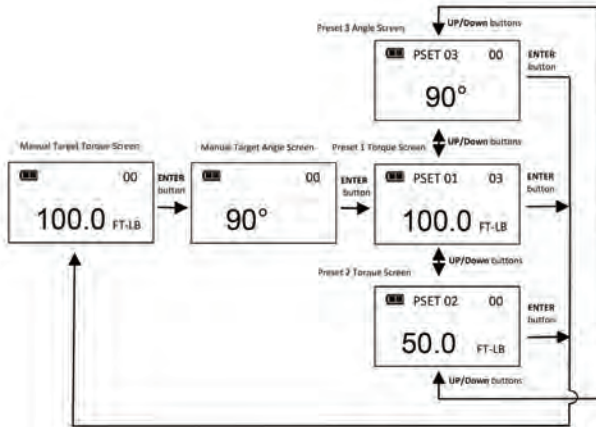
- For å gå ut av hovedmenyen og gå tilbake til skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på ENTER-knappen mens AVSLUTT-menyvalget er uthevet.

FORHÅNDSINNSTILLINGER FOR MÅL (PSET)

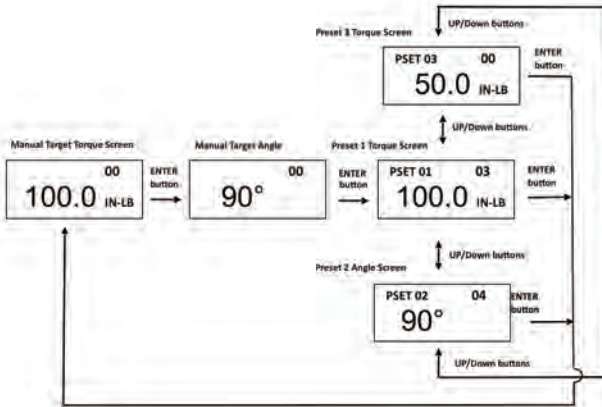
PSET-funksjonen gir brukeren mulighet til å konfigurere 50 forhåndsinnstillinger for målmoment eller -angle (vinkel), hver med en målverdi, minimum-, maksimum- (over området) og batchtallverdi. Forhåndsinnstillinger lagres i ikke-flyktig memory (minne) slik at de blir beholdt mens strømmen er slått av.

Obs! Etter å ha lagt til en forhåndsinnstilling (se nedenfor) navigerer du mellom manuelt målmoment, vinkelmodus og PSET-skjerm ved å trykke gjentatte ganger på ENTER-knappen. Mens PSET-skjermen vises, trykker du UP/DOWN-knappene for å velge flere konfigurerte forhåndsinnstillinger.

STD



SLIM

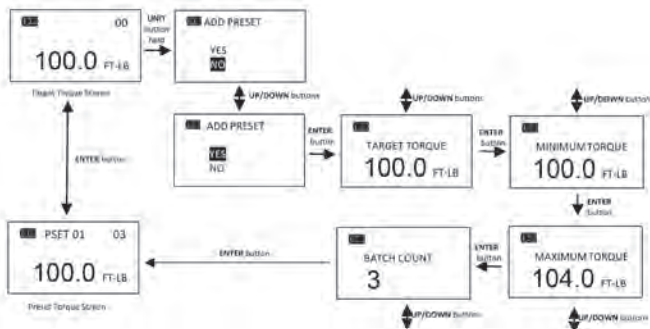


LEGG TIL EN MOMENTFORHÅNDSINNSTILLING

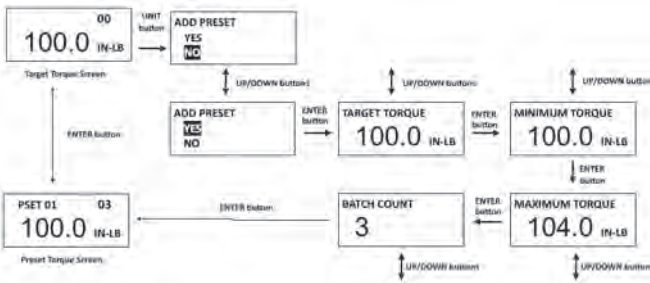
1. Velg måleenhet fra skjermen for manuell målverdi for moment.
2. Trykk på og hold inne UNITS-knappen i 3 sekunder.
3. Bekreftelseskjermen for LEGG TIL FORHÅNDSINNSTILLING vises. Marker menyvalget JA med UP/DOWN-knappene, og trykk deretter på ENTER-knappen. Menyvalget INGEN tar deg tilbake til hovedmenyen uten å legge til en PSET.
4. MÅLMOMENT-skjermen vises. MÅLMOMENT er målverdien for festet. Innledende MÅLMOMENT-verdi er verdien fra målmomentskjermen. MÅLVERDI FOR TORQUE (MOMENT) kan stilles til hvilken verdi som helst innenfor området for moment for skiftenøkkelen ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for målmoment er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
5. MINIMALT TORQUE (MOMENT)-skjermen vises. MINIMALT TORQUE (MOMENT) er verdien der grønne fremdriftslys, lydvarsling og vibrator slås på. Innledende verdi for MINIMALT TORQUE (MOMENT) er MÅLMOMENT-verdien minus negativ momenttoleranse (standard 0 %, se MODUSOPPETT i delen Avansert konfigurering). MINIMUMSVERDI FOR TORQUE (MOMENT) kan stilles til en hvilken som helst verdi fra MÅLVERDI FOR TORQUE (MOMENT) til minimumsområdet for moment for skiftenøkkelen ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for minimalt moment er angitt, trykker du på ENTER-knappen.

- Deretter vises skjermen MAKSIMALT TORQUE (MOMENT). MAKSIMALT TORQUE (MOMENT) er den momentverdien som overstiges når rødt fremdriftslys slås på. Innledende verdi for MAKSIMALT TORQUE (MOMENT) vil være MÅLMOMENT-verdien pluss positiv momenttoleranse (standard 4 %, se MODUSOPPSETT i delen Avansert konfigurering). Maksimal momentverdi kan stilles til en høyere verdi enn MÅLVERDI FOR TORQUE (MOMENT), til 10 % over maksimumsområdet for skiftenøkkelen, ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for maksimalt moment er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- Deretter vises BATCHTELLER-skjermen. Standardverdien er null. Batchtallområdet er 0 til 99. Trykk på UP/DOWN-knappene for å øke/reducere batchtelling. Modusteller øker hver gang målmomentet nås hvis det angis en batchtelling på null. Modusteller synker hvis det angis et batchtelling som ikke er null, og nullstilles til batchtellingsverdien når tellingen når null. Når ønsket batchtellingsverdi er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- PSET-målskjermen vises merket med neste tilgjengelige PSET-nummer fra 01 til 50.
- For å legge inn flere momentforvalg trykker du gjentatte ganger på ENTER-knappen til målmomentskjermen vises, og gjentar trinnene over.

STD



SLIM



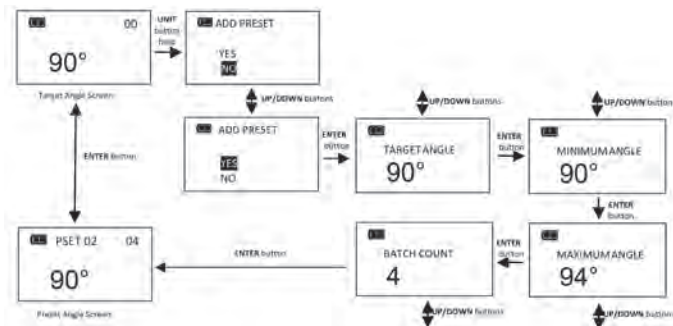
LEGG TIL EN FORHÅNDSINNSTILLING FOR EN ANGLE (VINKEL)

- Trykk på og hold UNITS-knappen i 3 sekunder fra skjermbildet for manuell målvinkel.
- Bekreftelseskjermen for LEGG TIL FORHÅNDSINNSTILLING vises. Marker menyvalget JA med UP/DOWN-knappene, og trykk deretter på ENTER-knappen. Menyvalget INGEN tar deg tilbake til hovedmenyen uten å legge til en PSET.
- Skjermbildet MÅLVINKEL vises. MÅLVINKEL er målverdien for rotasjonsvinkelen for festemiddelet. Innledende MÅLVINKEL-verdi er verdien fra målvinkelskjermen. MÅLVINKEL kan stilles fra 0 til 360° ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for målvinkel er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- Skjermbildet MINIMAL ANGLE (VINKEL) vises. MINIMAL ANGLE (VINKEL) er verdien der grønne fremdriftslys, lydvarsling og vibrator slås på. Innledende MINIMAL ANGLE (VINKEL)-verdi er MÅLVINKEL minus negativ vinkeltoleranse (standard 0 %, se MODUSOPPSETT i delen Avansert konfigurasjon). MINIMAL ANGLE (VINKEL) kan stilles fra 0 til MÅLVINKEL ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for minimal angle (vinkel) er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- Deretter vises MAKSIMAL ANGLE (VINKEL)-skjermen. MAKSIMAL ANGLE (VINKEL) er den vinkelverdien som

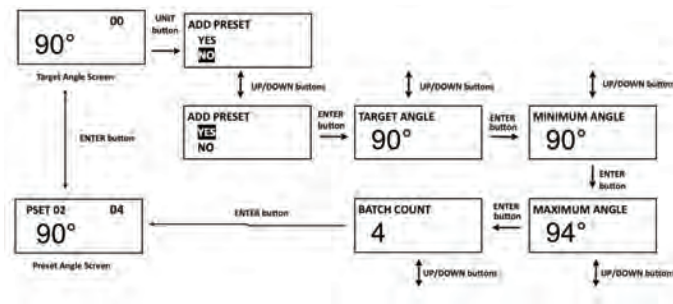
overstiges når rødt fremdriftslys slås på. Innledende MAKSIMAL ANGLE (VINKEL)-verdi vil være MÅLVINKEL pluss positiv vinkeltoleranse (standard 4 %, se MODUSOPPSETT i delen Avansert konfigurasjon). MAKSIMAL ANGLE (VINKEL)-verdien kan stilles til hvilken som helst verdi som er større enn MÅLVINKEL ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi er angitt, trykker du på ENTER-knappen.

- Deretter vises BATCHELLER-skjermen. Standardverdien er null. Batchtallområdet er 0 til 99. Trykk på UP/DOWN-knappene for å øke/reducere batchtelling. Modusteller øker hver gang målvinkelen nås hvis det angis en batchtelling på null. Modusteller synker hvis det angis et batchtelling som ikke er null, og nullstilles til batchtellingsverdien når tellingen når null. Når ønsket batchtellingsverdi er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- PSET-målskjermen vises merket med neste tilgjengelige PSET-nummer fra 01 til 50.
- For å legge inn flere vinkelforvalg trykker du gjentatte ganger på ENTER-knappen til målvinkelskjermen vises, og gjentar trinnene over.

STD



SLIM



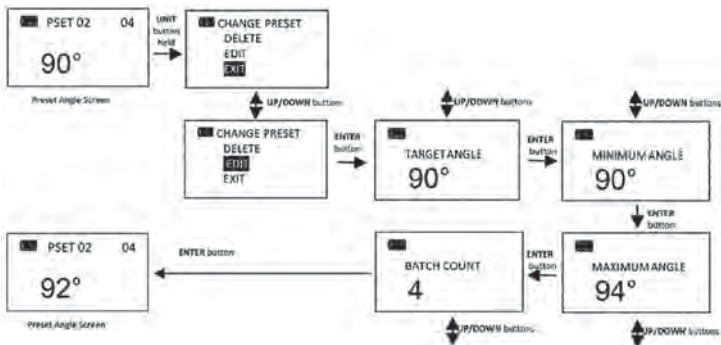
REDIGERING AV FORHÅNDSINNSTILLINGER

Redigering av PSET-funksjonen gir brukeren evnen til å redigere lagrede forhåndsinnstillinger på skiftenøgkellen.

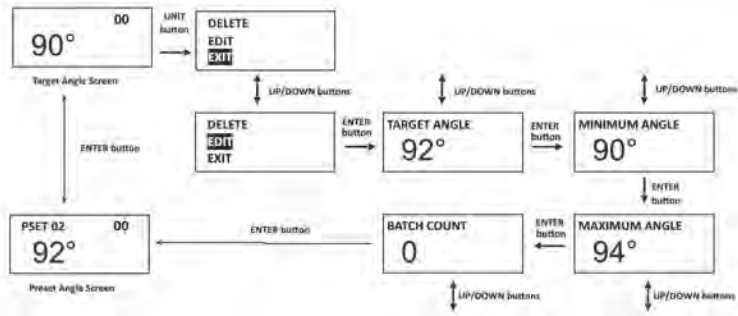
- Trykk på UNITS-knappen fra forhåndsinnstillingsskjermen som skal redigeres, og hold den inne i 3 sekunder.
- Skjermbildet ENDRE FORHÅNDSINNSTILLING vises.
- Marker valget REDIGER med UP/DOWN-knappene, og trykk deretter på ENTER-knappen.

- Skjermbildet MÅLMOMENT eller MÅLVINKEL vises. Verdien kan endres ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for målmoment eller -angle (vinkel) er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- Skjermbildet MINIMALT TORQUE (MOMENT) eller MINIMAL ANGLE (VINKEL) vises. Verdien kan endres ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for moment eller angle (vinkel) er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- Deretter vises skjermen MAKSIMALT TORQUE (MOMENT) eller MAKSIMAL VERDI. Verdien kan endres ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket verdi for moment eller angle (vinkel) er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- Deretter vises BATCHTELLER-skjermen. Verdien kan endres ved å trykke på UP/DOWN-knappene. Når ønsket batchtellingsverdi er angitt, trykker du på ENTER-knappen.
- PSET-målskjermen vises med samme PSET-nummer.

STD



SLIM



Obs! Hvis du trykker på ENTER-knappen mens AVSLUTT-menyvalget er uthvet, avslutter du uten å redigere forhåndsinnstillingen.

SLETNING AV FORHÅNDSINNSTILLINGER

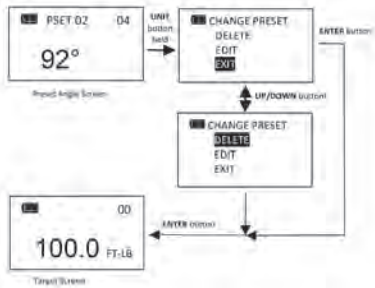
Ved å slette PSET-funksjonen kan brukeren fjerne lagrede forhåndsinnstillinger fra skiftenøkkelen

- Trykk på UNITS-knappen fra forhåndsinnstillings-skjermen som skal slettes, og hold den inne i 3 sekunder.
- Skjermbildet ENDRE FORHÅNDSINNSTILLING vises.
- Bruk UP/DOWN-knappene til å markere menyvalget SLETT, og trykk deretter på ENTER-knappen.
- Målskjermen vises, og den slettede forhåndsinnstillingen er ikke lenger tilgjengelig for valg.

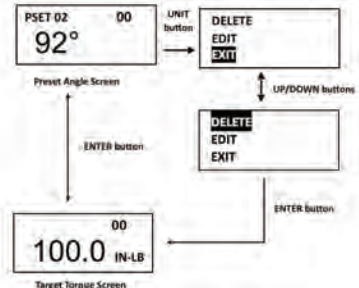
Obs! Hvis du trykker på ENTER-knappen mens AVSLUTT-menyvalget er uthævet, avslutter du uten å slette forhåndsinnstillingen.

Obs! Når en PSET slettes, beholder alle andre lagrede forhåndsinnstillinger sine originale PSET-numre. Når en ny PSET er angitt, blir den tildelt første tilgjengelige PSET-nummer i rekkefølge.

STD



SLIM



AVANSERTE INNSTILLINGER

Avanserte innstillinger er tilgjengelig fra menyvalget INNSTILLINGER i hovedmenyen.

1. Fra skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på og hold inne ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere menyvalget INNSTILLINGER.
3. Trykk på ENTER-knappen for å vise Innstillinger-menyen.

Menyvalg:

AVSLUTT – Avslutter Innstillinger-menyen og går tilbake til målskjermbildet.

VIS INFO - Viser informasjon om bruk av skifteneøkkel.

TID I HVILEMODUS – Viser skjermen for konfigurering av hvilemodusintervaller.

LCD-KONTRAST – Viser oppsettsskjerm for LCD-kontrast.

LYDSIGNAL FOR KNAPPER – Viser oppsettsskjerm for aktivering/deaktivering av lydssignal ved knappetrykk.

MALLYDSIGNAL – Viser oppsettsskjermbildet for aktivering/deaktivering av mållydssignal (bare på SLIM-skifteneøkler).

AUTOMATISK BAKGRUNNSLYS – Viser skjermen for aktivering/deaktivering av automatisk bakgrunnsbelysning for å slå på bakgrunnslys under måling.

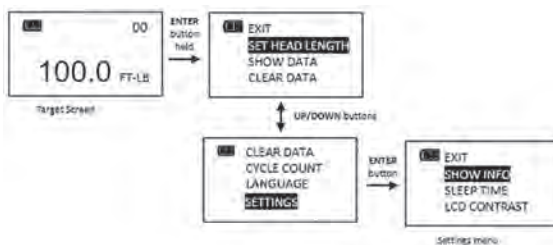
VEKSLER BAKGRUNNSLYS – Viser veksleknappen for BAKGRUNNSLYS eller aktivering/deaktivering-skjermen for timeout.

VIBRATOR KONFIG - Viser PÅ/AV-konfigurasjon for vibrator når målet er nådd.

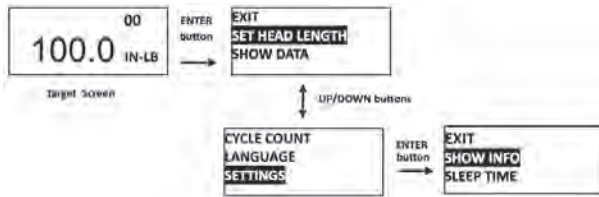
BATTERITYPE - Viser skjermbildet for valg av batteritype (bare på SLIM-skifteneøkler).

4. For å gå ut av Innstillinger-menyen og gå tilbake til skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på ENTER-knappen mens AVSLUTT-menyvalget er uthævet.

STD



SLIM



Obs! Alle konfigurerbare innstillinger lagres i ikke-flyktig memory (minne) og beholdes mens strømmen er slått av.

VIS INFO

Vis info-menyvalget viser informasjon om bruk av skiftenøkkelen.

1. Fra Innstillinger-menyen trykker du på ENTER-knappen mens VIS INFO-valget er uthevet.
2. VIS INFO-skjermen vises.
3. UP/DOWN-knappene brukes til å bla på skjermen.

Bruksinformasjon:

SN: Serienummer tildelt til skiftenøkkel.

CAL: Dato for siste kalibrering av skiftenøkkelen.

ISD: Dato for in-service.

TCF: Momentkalibreringsfaktor.

ACF: Vinkelkalibreringsfaktor.

VER: Programvareversjon.

OVR CNT: Overtorsjonstelleren sporer hvor mange ganger det forekom en overtorsjonshendelse på skiftenøkkelen

(moment > 125 % av full skala).

TQZ: Forskyvning ved nullstilling av moment.

AZZ: Vinklet nullforskyvning på Z-akse (bare på SLIM-skiftenøkler).

AZX: Vinklet nullforskyvning på X-akse (bare på SLIM-skiftenøkler).

AZO: Vinklet nullforskyvning i fullskalamoment (bare på SLIM-skiftenøkler).

TFS: Fullskalaverdi av moment (bare på SLIM-skiftenøkler).

AZO+: Null vinkelforskyvning ved CW-moment i full skala (bare på STD-skiftenøkler).

AZO-: Null vinkelforskyvning ved CCW-moment i full skala (bare på STD-skiftenøkler).

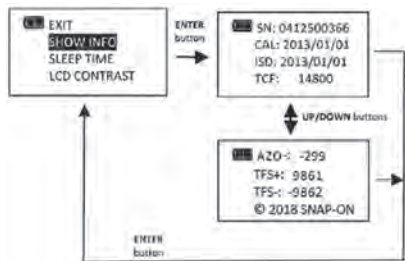
TFS+: CW-moment i full skala (bare på STD-skiftenøkler).

TFS-: CCW-moment i full skala (bare på STD-skiftenøkler).

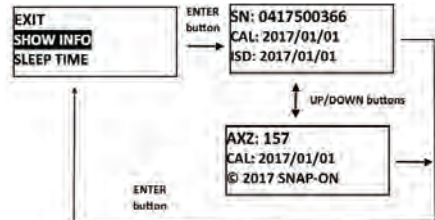
Opphavsrett.

4. Trykk på ENTER-knappen for å avslutte Vis Info-skjermen og gå tilbake til Innstillinger-menyen.

STD



SLIM

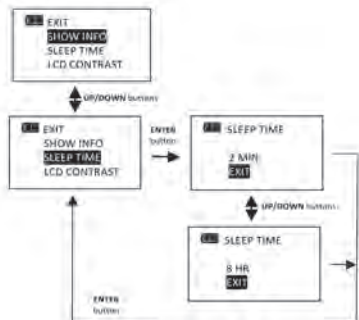


INNSTILLING AV HVILEMODUS

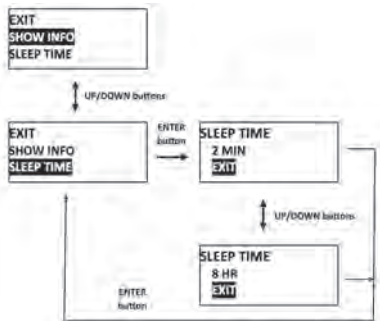
Denne funksjonen tillater brukeren å stille inn intervaller der skiftenøkkelen går inn i en avslått tilstand etter det siste brukte momentet eller det siste knappetrykket.

1. Fra Innstillinger-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valget for HVILEMODUSTID og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. HVILEMODUS-skjermen vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å velge hvilemodusintervall.
Valgbare intervaller: 2 MIN (fabrikkinnstilling); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 T; 2 T; 8 T
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Innstillinger-menyen.

STD



SLIM

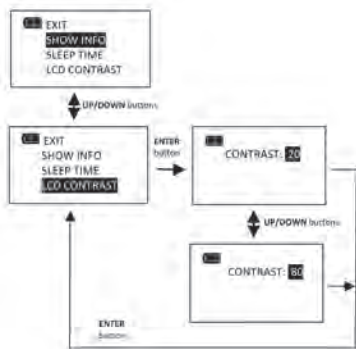


INNSTILLING AV LCD-KONTRAST

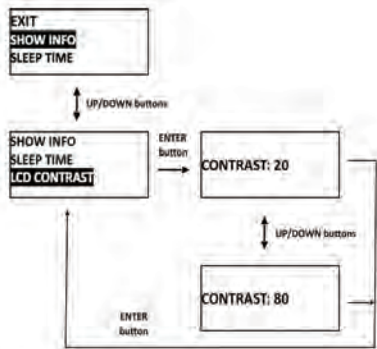
Denne funksjonen lar brukeren stille inn LCD-kontrast for optimal visning.

1. Fra Innstillinger-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valget for LCD-KONTRAST og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. KONTRAST-skjerm bildet vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene mens du viser skjermen for å endre kontrast til ønsket nivå.
Valgbare nivåer: 20 til 80 i trinn på 5 (fabrikkinnstilling = 40).
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Innstillinger-menyen.

STD



SLIM

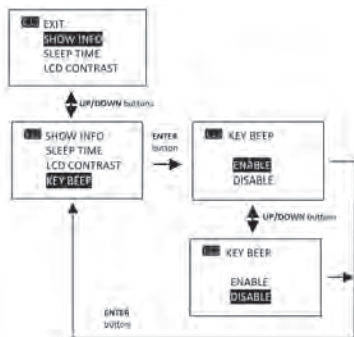


OPPSETT AV LYDSIGNAL FOR KNAPPER

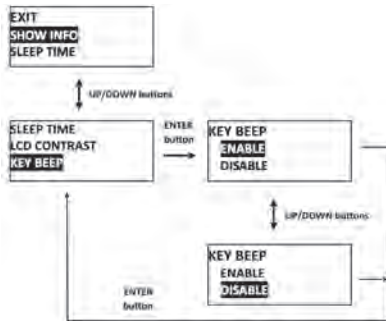
Med denne funksjonen kan brukeren aktivere eller deaktivere lyd-feedback når en knapp trykkes på.

1. Fra Innstillinger-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valget for KNAPP-LYDSIGNAL og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjermen LYDSIGNAL FOR KNAPPER vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere valg av AKTIVER (fabrikkstandard) eller DEAKTIVER.
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Innstillinger-menyen.

STD



SLIM

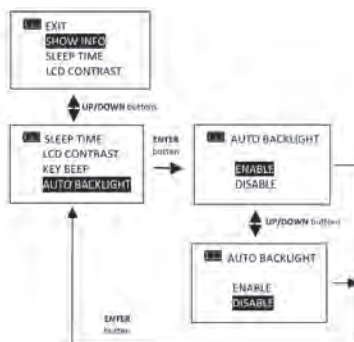


OPPSETT AV AUTOMATISK BAKGRUNNSLYS

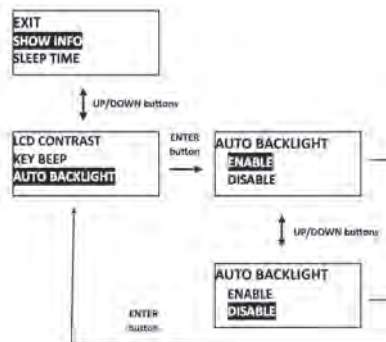
Med denne funksjonen kan brukeren aktivere eller deaktivere bakgrunnsbelysning fra å slå seg på under måling av moment eller angle (vinkel).

1. Fra Innstillinger-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valget for AUTO-BAKGRUNNSLYS og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. AUTOMATISK BAKGRUNNSLYS-skjermen vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere valg av AKTIVER (fabrikkstandard) eller DEAKTIVER.
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Innstillinger-menyen.

STD



SLIM



VEKSELE BAKGRUNNSLYSOPPSETT

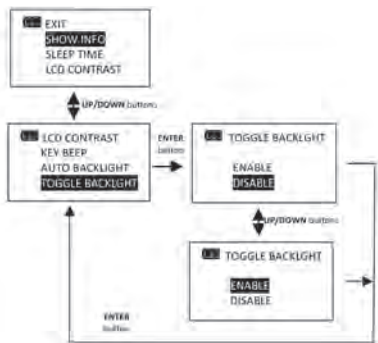
Denne funksjonen tillater brukeren å aktivere eller deaktivere vekslefunksjonen for baklyset. Hvis vekslemodus er deaktivert, slår BACKLIGHT-knappen på bakgrunnsbelysningen, og den slår seg automatisk av etter fem sekunder etter siste knappetrykk. Hvis vekslemodus er aktivert, vil man ved å trykke på BACKLIGHT-knappen slå på bakgrunnsbelysningen, og den forblir på til neste gang det trykkes på BAKGRUNNSLYS-knappen.

1. Fra Innstillinger-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valget for SLÅ BAKGRUNNSLYS AV/PÅ og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. VEKSELE BAKGRUNNSLYS-skjermen vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere valg av AKTIVER eller DEAKTIVER (fabrikkinnstilling).
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Innstillinger-menyen.

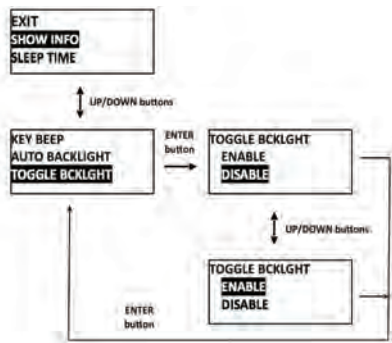
Obs! Baklyset slås av når skiftenøkkelen slås av, enten ved å trykke på POWER-knappen eller ved å gå inn i hvilemodus.

Obs! Hvis veksling av bakgrunnsbelysning er aktivert, og bakgrunnsbelysningen er på, vil bakgrunnsbelysningen forbli på under og etter påføring av moment.

STD







SLIM

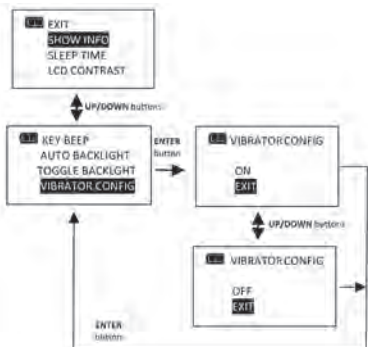


VIBRATORKONFIGURASJON

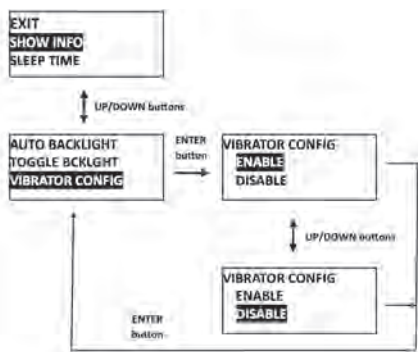
Med denne funksjonen kan brukeren konfigurere vibratoren til på eller av når målet er nådd for preferanse og/eller batteribesparelser.

1. Fra Innstillinger-menyen bruker du UP  /DOWN -knappene til å markere VIBRATORKONFIG-valget, og trykker deretter på ENTER  knappen.
2. VIBRATORKONFIG-skjermen vises.
3. Bruke UP  /DOWN -knappene til å veksle mellom PÅ og AV.
4. Trykk på ENTER -knappen for å godta valg og gå ut av Innstillinger-menyen.

STD



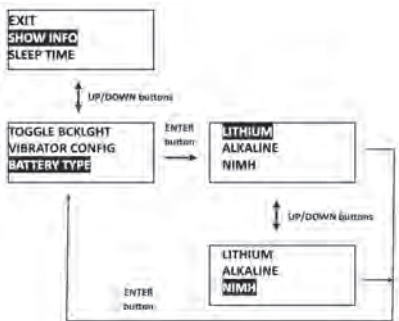
SLIM



VALG AV BATTERITYPE

Denne funksjonen tillater brukeren å konfigurere utladningsgrenser for den batteritypen som brukes.

1. Fra Innstillinger-menyen bruker du UP ▲ /DOWN ▼-knappene til å markere BATTERITYPE-valget, og trykker deretter på ENTER ↵ knappen.
2. BATTERITYPE-skjermen vises.
3. Bruk UP ▲ /DOWN ▼-knappene til å velge batteritypen som brukes.
4. Trykk på ENTER ↵-knappen for å godta valg og gå ut av Innstillinger-menyen.



Obs! Skiftenøkkel er konfigurert for alkalisk batteri som sendes fra fabrikken. Hvis alkalisk batteri er erstattet med oppladbart nikkel-metallhydrid- (NIMH) eller litumbatteri, bør batteritypen endres slik at batterinivåikonet og varsler om LAVT batterinivå fungerer optimalt. Batteriets levetid (SKIFT UT) vil ikke bli påvirket, men 50 % og Lavt vil bli optimalisert for å vise mest nøyaktig lineær utladingstid.

AVANSERT KONFIGURASJON

Avansert konfigurasjon er tilgjengelig fra KONFIGURER-menyvalget på hovedmenyen.

Obs! Hvis skiftenekkelen er låst (se Forhåndsinnstilt lås og Jobbmodus), må man skrive inn passord for å gå inn i Konfigurer-menyen.

1. Fra skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på og hold inne ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Marker menyvalget for KONFIGURER ved hjelp av UP/DOWN-knappene.
3. Trykk på ENTER-knappen for å vise Konfigurer-menyen.

Menyvalg:

AVSLUTT – Avslutter Konfigurer-menyen og returnerer til skjermen for målmoment eller -angle (vinkel).

MODUSOPPSETT – Viser menyen for modusoppsett for skiftenekkelen.

FORHÅNDSINNSTILT LÅS – Viser Forhåndsinnstilt lås-menyen.

SLETT FORHÅNDSINNSTILLINGER – Viser menyen Slett alle forhåndsinnstillinger.

JOBBMODUS – Viser jobb-modusmenyen.

KALIBRERING - Viser menyen for kalibrering av skiftenekkelen (passordbeskyttet).

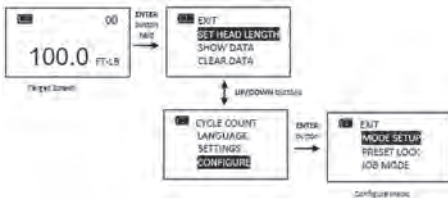
SET (ANGI) DATO/KLOKKE/SLETT – Viser skjermene for klokkedato og klokkeslett.

SET (ANGI) KALIBRERINGSINTERVALL – Viser innstillingsskjermbildet for kalibreringsintervall (krever oppsett av klokkedato og klokkeslett).

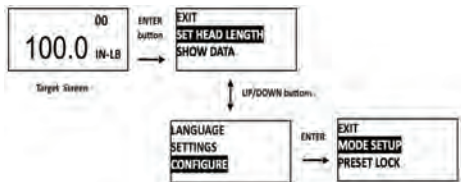
ENDRE PASSORD - Viser menyen for endring av passord.

4. For å gå ut av Konfigurer-menyen og gå tilbake til skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på ENTER-knappen mens AVSLUTT-menyvalget er uthevet.

STD



SLIM



Obs! Alle konfigurerbare innstillinger lagres i ikke-flyktig memory (minne) og beholdes mens strømmen er slått av.

MODUSOPPSETT

Med modusoppsettmenyen kan brukeren konfigurere minus- og plusstoleranser for målmoment og -angle (vinkel) og aktivere/deaktivere modusen Moment DERETTER angle (vinkel).

1. Trykk på ENTER-knappen fra Konfigurer-menyen mens MODUSOPPSETT-valget er uthevet.
2. Modusoppsettmenyen vises.

Menyvalg:

AVSLUTT – Avslutter modusoppsettmenyen og returnerer til Konfigurer meny-skjermen.

TQ%-OPPSETT – Viser inntastings skjerm for målmoment minus toleranse.

TQ+%-OPPSETT – Viser inntastings skjerm for målmoment pluss toleranse.

ANG-%-OPPSETT – Viser inntastings skjerm for målmoment minus toleranse.

ANG+% SETUP – Viser inntastings skjerm for målmoment pluss toleranse.

DERETTER DEAKTIVERT – Viser skjermbildet for aktivering/deaktivering av DERETTER-modus.

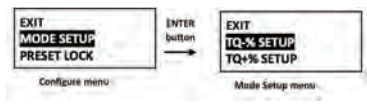
OG DEAKTIVERT – Viser skjermbildet for aktivering/deaktivering av OG-modus.

3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere menyvalgene.
4. Trykk på ENTER-knappen mens AVSLUTT-menyvalget er uthevet, for å gå tilbake til Konfigurerer-menyen.

STD



SLIM



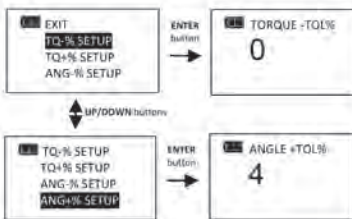
INNSTILLING AV MÅLTOLERANSER

Med denne funksjonen kan brukeren stille inn pluss- og minstetoleranser for målmoment og -angle (vinkel).

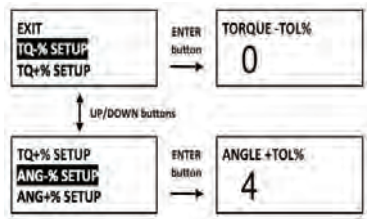
Obs! Disse toleransene brukes kun for manuelle moduser. Forhåndsinnstilte toleranser defineres av minimums- og maksimumsverdier.

1. Fra modusoppsettmenyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere toleransevalget for oppsett (TQ-%, TQ+%, ANG-% ANG+%), og trykk deretter på ENTER-knappen.
2. Toleranseskjermen vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å endre toleranseverdien. Området er 0 til 10 % (fabrikkstandard for minstetoleranse er 0 %, og 4 % for plusstoleranse).
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Modusoppsett-menyen.

STD



SLIM



Obs! Grønne fremdriftslys slår seg på ved målverdi minus -% TOL.

Obs! Røde fremdriftslys slår seg på over målverdi pluss +% TOL.

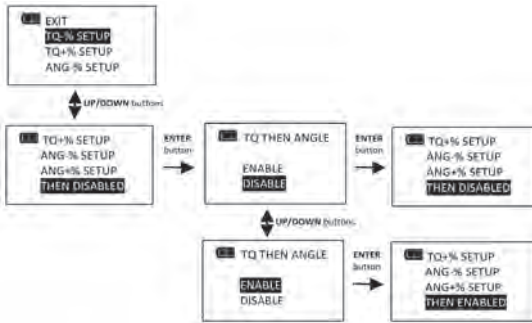
Obs! Plusstoleranse legges til minimum forhåndsinnstilt verdi for å definere innledende maksimumsverdi når en forhåndsinnstilling først blir lagt til.

MODUSEN AKTIVER/DEAKTIVER TORQUE (MOMENT) DERETTER ANGLE (VINKEL)

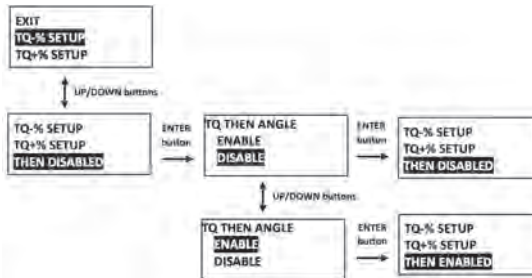
Denne funksjonen tillater brukeren å aktivere eller deaktivere modusen Moment DERETTER angle (vinkel).

1. Fra modusoppsettmenyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valget DERETTER DEAKTIVERT (fabrikkinnstilling) og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjermbildet for aktivering/deaktivering av modusen TORQUE (MOMENT) DERETTER ANGLE (VINKEL) vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere valg av AKTIVER eller DEAKTIVER.
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Modusoppsett-menyen.

STD



SLIM



Obs! Menyvalg angir gjeldende konfigurasjon (AKTIVERT eller DEAKTIVERT).

MODUSEN TORQUE (MOMENT) DERETTER ANGLE (VINKEL)

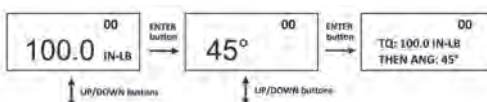
Moment DERETTER angle (vinkel)-modus stilles inn ved først å stille inn et målmoment og enheter og deretter en målvinkel før du velger Moment DERETTER angle (vinkel)-modus. I Moment DERETTER angle (vinkel)-modus vil skiftenøkkelen automatisk skifte til vinkelmodus for å måle angle (vinkel) når det påførte momentet når målmomentet. Fremdriftslys viser fremgang for påført moment mens momentet måles, og vinkelen når vinkelen måles. Hvis momentet er under målmomentet når vinkelen når målvinkelen, lyser ikke grønne fremdriftslys, og hvis vinkelen overstiger maksimal angle (vinkel), lyser røde fremdriftslys, som indikerer et mulig problem med festeanordningen.

1. Fra målmomentskjermen bruker du UP/DOWN-knappene til å set (angi) målmoment og UNITS-knappen til å velge enheter for måling av moment og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjermbildet for målvinkel vises. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) målvinkel, og trykk deretter ENTER-knappen.
3. Skjermbildet for modusen Moment DERETTER angle (vinkel) vises.
4. Påfør moment til målet er nådd, og drei deretter skiftenøkkelen til målvinkelen.

STD



SLIM



Obs! UNITS-knappen kan brukes til å velge enheter for moment mens du er på skjermbildet Moment DERETTER angle (vinkel).

Obs! Momentsyklusen registreres ikke i minnet med mindre både moment og angle (vinkel) når sine mål. Røde fremdriftslys lyser hvis moment overstiger 110 % av fullskala for skiftene nøkkelen, eller hvis vinkelen overskrider målvinkelen + pluss toleranse i manuell modus.

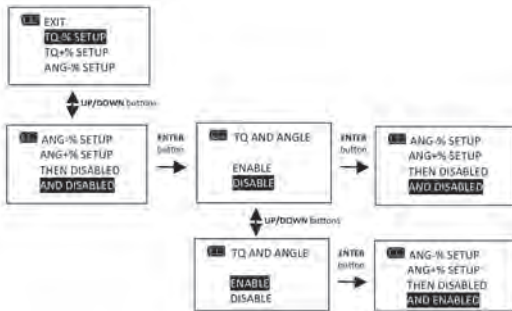
Obs! Forhåndsinnstillinger for moment DERETTER angle (vinkel) angis ved å trykke på og holde Enheter-knappen mens du er på skjermbildet Moment DERETTER angle (vinkel). MAKSIMALT MOMENT går til standardverdien, som er hele spekteret pluss 10 %. Se «Legge til en momentforhåndsinnstilling» og «Legge til en vinkelforhåndsinnstilling» i Grunnleggende-delen for oppføring av parametere.

MODUSEN AKTIVER/DEAKTIVER TORQUE (MOMENT) OG ANGLE (VINKEL)

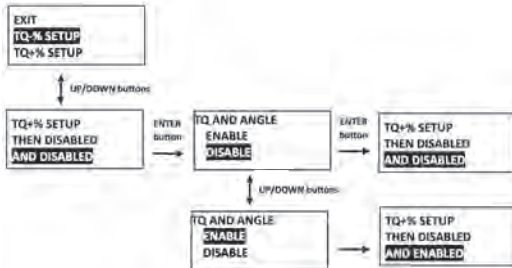
Denne funksjonen tillater brukeren å aktivere eller deaktivere modusen Moment OG angle (vinkel).

1. Fra modusoppsettmenyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valget OG DEAKTIVERT (fabrikkinnstilling) og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjermbildet for aktivering/deaktivering av TORQUE (MOMENT) OG ANGLE (VINKEL) vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere valg av AKTIVER eller DEAKTIVER.
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Modusoppsett-menyen.

STD



SLIM



Obs! Menyvalg angir gjeldende konfigurasjon (AKTIVERT eller DEAKTIVERT).

TORQUE (MOMENT) OG ANGLE (VINKEL)-MODUS

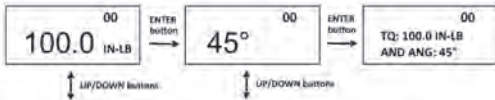
Moment OG angle (vinkel)-modus stilles inn ved først å stille inn et målmoment og enheter og deretter en målvinkel før du velger Moment OG angle (vinkel)-modus. I modusen Moment OG angle (vinkel) måles moment og angle (vinkel) samtidig. Gule fremdriftslys sporer momentmåling. Når både moment og angle (vinkel) når sine mål, lyser grønne fremdriftslys, og det lagres en datapost for moment og angle (vinkel). Hvis en av målingene overskrider sin øvre toleranse, lyser rødt fremdriftslys.

1. Fra målmomentskjermer bruker du UP/DOWN-knappene til å set (angi) målmoment og UNITS-knappen til å velge enheter for måling av moment og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjermbildet for målvinkel vises. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) målvinkel, og trykk deretter ENTER-knappen til modusskjermer for moment OG angle (vinkel) vises.
3. Påfør moment og drei skiftenøkkelen til begge målene er nådd.

STD



SLIM



Obs! Mens du er på skjermen for Moment OG angle (vinkel), kan du bruke UNITS-knappen til å velge enheter for moment.

Obs! Forhåndsinnstillinger for moment DERETTER angle (vinkel) angis ved å trykke på og holde Enheter-knappen mens du er på skjermbildet Moment DERETTER angle (vinkel). Se «Legge til en momentforhåndsinnstilling» og «Legge til en vinkelforhåndsinnstilling» i Grunnleggende-delen for oppføring av parametere.

Obs! Momentsyklusen registreres ikke i minnet med mindre både moment og angle (vinkel) når sine mål. Obs! Røde fremdriftslys lyser hvis moment overstiger målet + plusstoleranse eller hvis vinkelen overskrider målvinkelen + plusstoleranse i manuell modus.

Obs! Røde fremdriftslys slår seg på hvis momentet overstiger maksimalt moment, eller hvis vinkelen overskrider maksimal angle (vinkel) i forhåndsinnstilt modus.

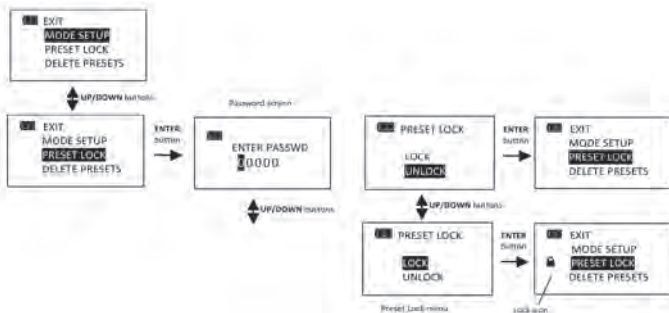
FORHÅNDSINNSTILLINGSLÅS

Funksjonen for forhåndsinnstillingslås lar brukeren låse skiftenøkkelen, slik at bare konfigurerte forhåndsinnstillinger er tilgjengelige. Ingen andre forhåndsinnstillinger kan konfigureres, og manuelle målmoment- og vinkelmoduser er ikke tilgjengelige når de er låst.

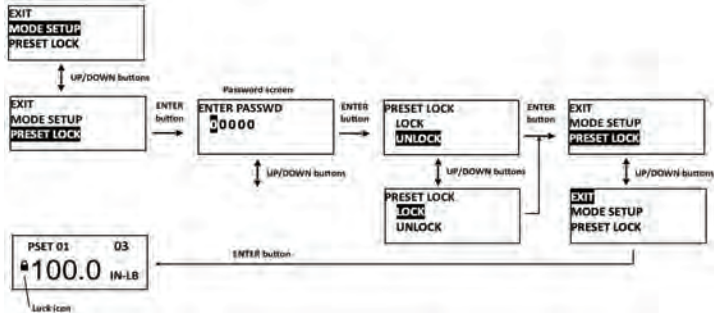
Obs! Passordoppføring kreves for å aktivere forhåndsinnstilt lås. I låst tilstand kreves passordangivelse for å gå inn i Konfigurer-menyen på nytt (se Kalibreringshåndbok angående Konfigurer passord).

1. Fra Konfigurer-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valg av FORHÅNDSINNSTILLINGSLÅS og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjermbildet for aktivering/deaktivering av forhåndsinnstillingslås vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere valg av LÅS eller LÅS OPP.
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Konfigurer-menyen.

STD



SLIM



Obs! Hvis LÅS er valgt uten at en forhåndsinnstilling er konfigurert, vises følgende skjerm bilde:

STD

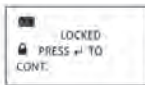


SLIM

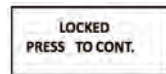


Obs! Når forhåndsinnstillingslås er aktivert, er funksjonen Tøm memory (minne) deaktivert, og følgende Låst-melding vises hvis dette forsøkes:

STD



SLIM



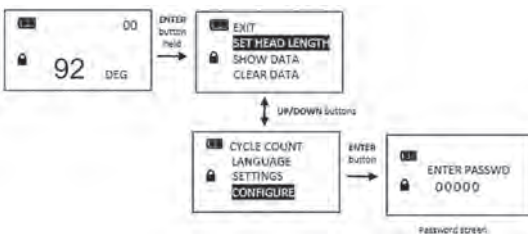
Obs! Når forhåndsinnstillingslås er aktivert, er funksjonen Tøm syklustelling deaktivert, og den viser en Låst-melding hvis dette blir forsøkt.

FORHÅNDSINNSTILT OPPLÅSING

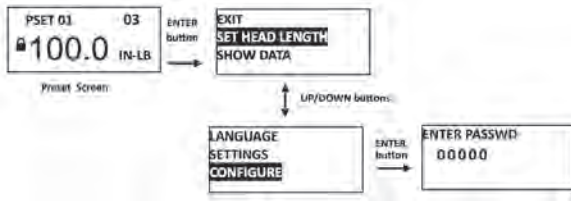
Når forhåndsinnstillingslås er aktivert, kreves et passord for å få tilgang til Konfigurer-menyen. Se Kalibreringshåndbok angående Konfigurer passord.

1. Fra skjermen for målmoment eller -angle (vinkel) trykker du på og hold inne ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Marker menyvalget for KONFIGURER ved hjelp av UP/DOWN-knappene.
3. Trykk på ENTER-knappen for å vise passordskjerm bildet.
4. Følg prosedyren for angivelse av passord som finnes i kalibreringshåndboken.

STD



SLIM

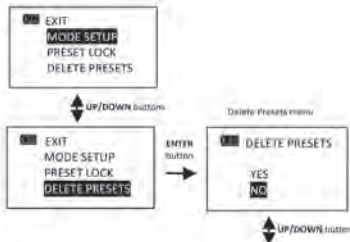


SLETT FORHÅDSINNSTILLINGER

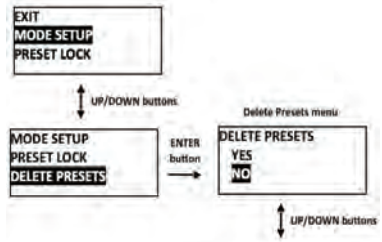
Funksjonen Slett forhåndsinnstillinger gjør det mulig for brukere å slette alle forhåndsinnstillinger samtidig.

1. Fra Konfigurerer-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valg av SLETT FORHÅDSINNSTILLINGER og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Bekreftelsesskjermen for Slett forhåndsinnstillinger vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere valgene JA eller NEI.
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Konfigurerer-menyen.

STD

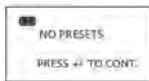


SLIM



Obs! Hvis Slett forhåndsinnstillinger er valgt uten at en forhåndsinnstilling er konfigurert, vises følgende skjermbilde:

STD



SLIM



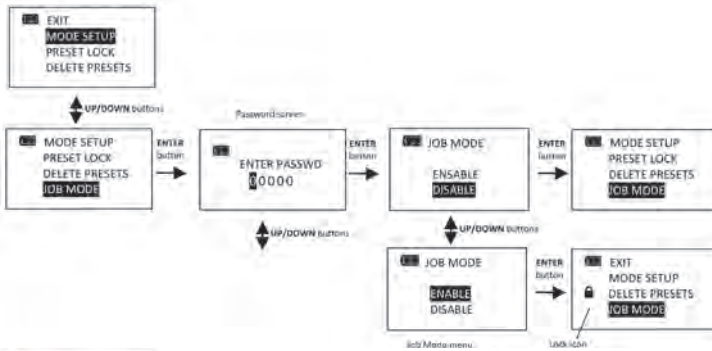
JOBBMODUS

Jobbmodus-funksjonen gjør det mulig for brukeren å aktivere eller deaktivere forhåndsinnstilt jobbmodus for skiftenøkkel. Når du er i jobbmodus, utfører skiftenøkkelen forhåndsinnstillingene i den konfigurerte rekkefølgen og blir automatisk skiftet til neste forhåndsinnstilling når batchtellingen når null. Når du er i jobbmodus, er skiftenøkkelen låst, og ikonet for forhåndsinnstillingslåses vises.

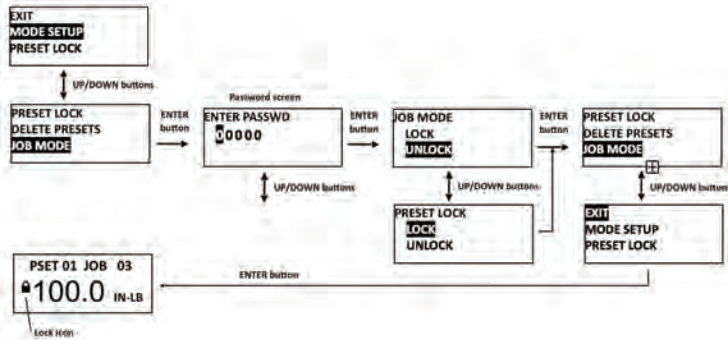
Obs! Innskriving av passord kreves for å aktivere jobbmodus. I aktivert tilstand kreves passordangivelse for å gå inn i Konfigurerer-menyen på nytt (se Kalibreringshåndbok angående Konfigurerer passord).

1. Fra Konfigurerer-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valg av JOBBMODUS og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Aktiver/deaktiver-skjerm for jobbmodus vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å markere AKTIVER eller DEAKTIVER.
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Konfigurerer-menyen.

STD



SLIM



Obs! Teksten «JOB» vises mellom PSET-nummer og batchtelling når dette er aktivert.



KALIBRERING

Kalibreringsmenyen er passordbeskyttet. Se kalibreringshåndboken.

STD



SLIM



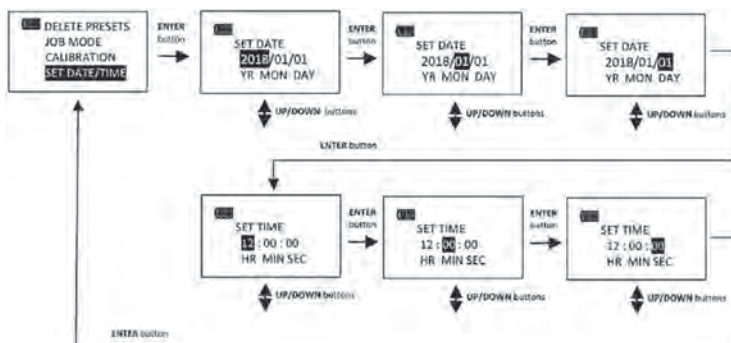
INNSTILLING AV DATO OG KLOKKESLETT

Med funksjonen Set (Angi) dato/klokkeslett kan brukeren stille sanntidsklokken for dataposter for inn- og utstemping, med postering av siste kalibreringsdato og varslng av brukeren om utløpt kalibreringsintervall.

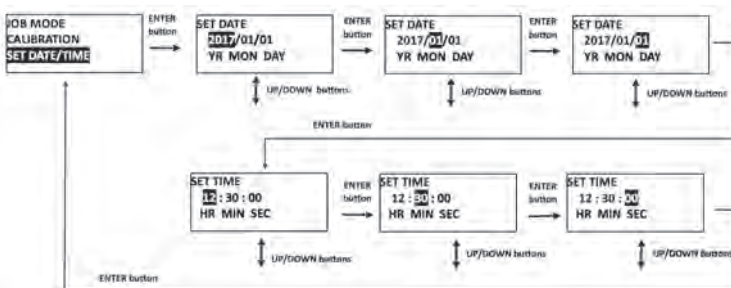
Obs! Når dato og klokkeslett er angitt for første gang, er in-service-dato også angitt, og denne brukes til å beregne innledende kalibreringsintervall (se «Innstilling av kalibreringsintervall» i delen Avansert konfigurasjon).

1. Fra Konfigurerer-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valg av SET (ANGI) DATO/ KLOKKESLETT og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjermbildet SET (ANGI) DATO vises med år uthevet.
3. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) år, og trykk deretter ENTER-knappen for å markere måned.
4. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) måned, og trykk deretter ENTER-knappen for å markere dag.
5. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) dag, og trykk deretter ENTER-knappen.
6. Skjermbildet SET (ANGI) KLOKKESLETT vises med time uthevet.
7. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) time, og trykk deretter ENTER-knappen for å markere minutter.
8. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) minutter, og trykk deretter ENTER-knappen for å markere sekunder.
9. Bruk UP/DOWN-knappene til å set (angi) sekunder, og trykk deretter ENTER-knappen.
10. Klokken er stilt, og Konfigurerer-menyen vises.

STD



SLIM



Obs! Årsvalg vil rulle opp fra 2018. Månedvalg vil rulle fra 1 til 12. Dagvalg vil rulle fra 1 til 31.

Obs! Timevalg vil rulle gjennom fra 0 til 23. Minutt- og sekundvalg vil rulle gjennom fra 0 til 59.

Obs! Hvis batteriene fjernes fra skiftenøkkelen i mer enn 20 minutter, går klokken tilbake til standardinnstillingene og må settes inn på nytt når strømmen er på.

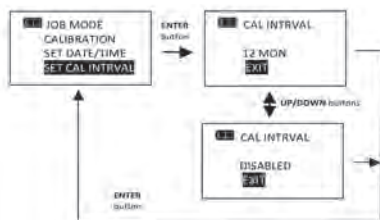
INNSTILLING AV KALIBRERINGSINTERVALL

Denne funksjonen tillater brukeren å stille inn kalibreringsintervall for når meldingen «KALIBRERING KREVES» vises.

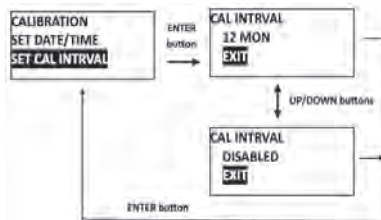
1. Fra Konfigurerer-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valg av SET (ANGI) KALIBRERINGSINTERVALL og trykker deretter på ENTER-knappen.

2. KALIBRERINGSINTERVALL-skjermen vises.
3. Bruk UP/DOWN-knappene TIL å endre kalibreringsintervallet.
Valgbare intervaller: 12 MÅN (fabrikkinnstilling); 6 MÅN; 3 MÅN; DEAKTIVERT
4. Trykk på ENTER-knappen for å godta valg og gå ut av Konfigurerer-menyen.

STD



SLIM



Obs! Klokkedato og klokkeslett må angis før kalibreringsintervallet vil fungere. Hvis batteriene fjernes fra skiftenøkkelen i mer enn 20 minutter, går klokken tilbake til standardinnstillingene og må settes inn på nytt når strømmen er på.

Obs! Kalibreringsintervallet beregnes fra enten dato for in-service eller siste kalibreringsdato (se VIS INFO-menyen) avhengig av hvilken dato som er den nyligste. Når klokkedatoen er etter datoen for in-service eller kalibrering, i tillegg til kalibreringsintervall, vises meldingen «KALIBRERING KREVES» på skjermen ved oppstart eller etter en nullstilling. Trykk på ENTER-knappen for å fortsette målmenyen. Om man påfører moment når meldingen «KALIBRERING KREVES» vises, vil målmoment eller -angle (vinkel) umiddelbart vises, og gå tilbake til målmenyen når det slippes.

Obs! Som et alternativ til kalibreringsintervall finnes det en kalibreringssyklusteller i kalibreringsmenyen (se kalibreringshåndboken angående kalibreringsmenyen). Hver gang en målesyklus når målmomentet, øker kalibreringssyklustelleren. Når momentet omkalibreres, tilbakestilles kalibreringstelleren automatisk til null. Brukeren kan deaktivere kontrollen for kalibreringsintervall og bruke antall sykluser siden siste kalibrering til å avgjøre når omkalibreringen bør utføres.

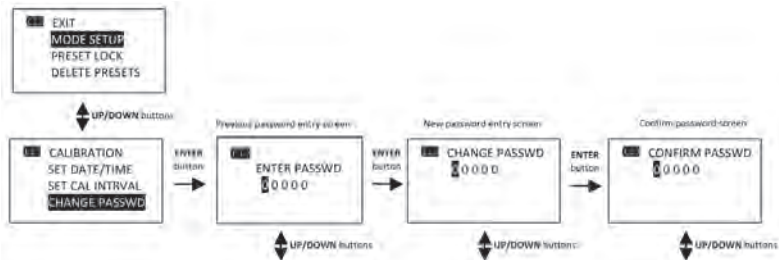
Obs! Hvis en ugyldig dato er angitt, og kalibreringsintervallet er aktivert, kan det vises en utilsiktet «KALIBRERING KREVES»-melding. Du kan enten deaktivere kalibreringsintervallet eller set (angi) en korrekt dato.

ENDRE PASSORD

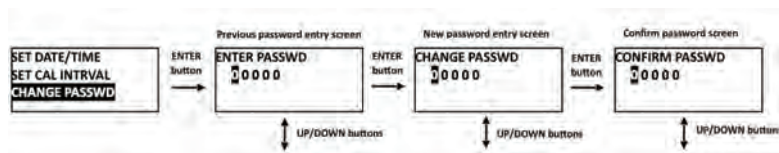
Med funksjonen Endre passord kan brukeren endre passordet til et nytt passord. Standard passord kreves første gang man skal endre passordet (se Kalibreringshåndbok for konfigurering av passord).

1. Fra Konfigurerer-menyen bruker du UP/DOWN-knappene til å markere valg av ENDRE PASSORD og trykker deretter på ENTER-knappen.
2. Skjerm for skriving av førstegangspassord vises.
3. Set (Angi) standard passord hvis du endrer for første gang, eller skriv inn nåværende brukerpassord ved hjelp av UP/DOWN-knappene for å endre hvert siffer, etterfulgt av ENTER-knappen.
4. Skjerm for endring av passord vises.
5. Skriv inn nytt passord med UP/DOWN-knappene for å endre hvert siffer, etterfulgt av ENTER-knappen.
6. Skjerm for bekreftelse av passord vises.
7. Skriv inn nytt passord igjen med UP/DOWN-knappene for å endre hvert siffer, etterfulgt av ENTER-knappen.

STD



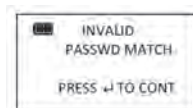
SLIM



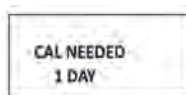
Obs! Hvis du trykker på POWER-knappen når som helst, afbrytes passordskiftet.

Obs! Hvis det angives et ugyldigt password under bekræftelsestrinnet, vises skærmbildet Ugyldigt passwordtreff, og det nye passwordet akcepteres ikke.

STD














SLIM



FEILSØKING

Obs! Hvis noen av følgende problemer vedvarer, returner du skiftenøkkelen til et SNA Europe / Bahco-reparasjonssenter.

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Skiftenøkkelen slås ikke på når POWER-knappen er trykket inn.	Døde/manglende batterier	Bytt batterier
	Programvarefeil	Slå strømmen av og på igjen ved bruk av endedeksel
Momentavlesning utenfor spesifikasjon.	Kalibrering kreves	Kalibrere på nytt
	Feil hodelengde angitt	Angi korrekt hodelengde med forskyvning
Skiftenøkkel beholdt ikke innstillingene mens batteriene var fjernet.	Batterier fjernet før innstillingen ble lagret i ikke-flyktig memory (minne).	Slett data, angi innstillingene på nytt, og trykk og hold nede POWER-knappen for å slå av skiftenøkkelen før du tar ut batteriene.
 LITE BATTERI	Lite batteri	Trykk på ENTER-knappen for å fortsette å bruke skiftenøkkelen, og erstatt batteriene snart.
 BYTT BATTERI	Dødt batteri	Trykk på POWER-knappen for å slå av skiftenøkkelen og bytte ut batteriene.
 FEIL VED NULLSTILLING AV MOMENT	Moment anvendes under nullstilling	Fjern momentet, og nullstill på nytt
	Skiftenøkkel overdreid	Kalibrere på nytt
	Skiftenøkkel feilkalibrert	Kalibrere på nytt
	Feil ved momentsensor	Returner til fabrikk
 NULLSTILLING AV ANGLE (VINKEL) HOLD I RO	Skiftenøkkel beveger seg under nullstilling	Plasser skiftenøkkelen på stabil overflate
	Gyro ustabil	Returner til fabrikk
 FEIL VED NULLSTILLING AV ANGLE (VINKEL)	ENTER-knappen ble trykket på under vinkelnullstilling (Avbrutt nullstilling for å få tilgang til menyer)	Trykk på POWER-knappen for å nullstille
 OVERTORSJON	Over 125 % av moment ved full skala påført	Slå strømmen av og på igjen ved hjelp av POWER-knappen, og kalibrer på nytt
 VINKELFEIL	Skiftenøkkel roteres for fort under vinkelmålingen	Trykk på POWER-knappen for å nullstille
 ANROP KREVES	Kalibreringsintervallet overskredet eller ugyldig dato angitt med kalibreringsintervallet aktivert	Kalibrer skiftenøkkel, eller trykk på ENTER for å fortsette. Deaktiver kalibreringsintervallet hvis det ikke kreves.
 M E	Minnefeil	Slett dataminnet
 TORQUE (MOMENT) IKKE KALIBRERT	Moment ikke kalibrert	Kalibrere moment
 ANGLE (VINKEL) IKKE KALIBRERT	Angle (vinkel) ikke kalibrert	Kalibrer angle (vinkel)

VIKTIG INFORMASJON

BRUK AV ADAPTERE, RINGSKRALLENØKLER OG UNIVERSALNØKLER

Når en adapter, forlengelse eller universalrørtang brukes med et momentnøkkel på en slik måte at festeavstanden er forskjellig fra momentnøkkelens forbindelsesfirkantavstand ved kalibrering, er det nødvendig med en justering av hodelengden for å få en riktig festemomentavlesning. Når du bruker en ringskrallenøkkel med svingbart hode eller en universalnøkkel, må du ikke overstige mer enn 15 graders forskyvning fra vinkelrett kjøring. Ikke bruk en lang nøkkel med flex-kjøring ved full bøyning.

KALIBRERING

Kontakt din salgsrepresentant for Bahco for kalibreringstjenester, eller se kalibreringshåndboken.

SERTIFISERING

Denne momentvinkelskiftenøkkelen ble kalibrert på fabrikk med hjelp av vinkel­forskyvning og instrumenter for måling av moment, som kan spores til NIST (National Institute of Standards and Technology). Momentparametere overholder ISO 6789:2003 og ASME B107:300-2010 (B107.29). Obs! Det finnes ikke amerikanske eller internasjonale standarder for vinkelskiftenøkler. Vinkelkalibrering ble utført på et vinkelmål med ± 1 graders nøyaktighet ved hvert 45 graders indekseringspunkt gjennom 180 graders rotasjon.

VIKTIG!

Kalibreringshendelser registreres i skiftenøkkelminnet, som gir bevis for annullere fabrikksertifisering.

VEDLIKEHOLD/SERVICE

Rengjør skiftenøkkelen ved å tørke av den med en fuktig klut. IKKE bruk løsemidler, fortynningsmidler eller rensedmidler med forgasser. IKKE senk ned i noe. Service og reparasjoner skal kun utføres av SNA Europe / Bahco Service Center. Kontakt din representant for Bahco Torque Products. Reparasjonssett for skrallehoder kan bestilles fra en Bahco-representant.

MERKNADER:

- Hvis skjermen viser vedvarende «**NULL TORQUE (MOMENT) FEIL**» når strømmen er på, er skiftenøkkelen skadet og må returneres for reparasjon.
- Hvis skjermen viser «**VINKELFEIL**» i vinkelmodus, har rotasjonshastigheten for feste oversteget kapasiteten på skiftenøkkelen.

- Skiftenøkkelen må holdes i ro under vinkelnullstilling. Bevegelse er angitt med alternerende streker «- -» på skjermen
- Fjern batteriet når det lagres i lengre perioder (Merk: klokken vender tilbake til standardinnstillinger).

BYTTE AV BATTERI

Obs! Ved bytte av batterier vil sanntidsklokken opprettholde dato og klokkeslett i 20 minutter.

Obs! Vri endestykket mot urviseren for å skru av.

Batterier skal installeres i holderen før holderen installeres i skiftenøkkelen. Batterienes negative kontakter skal være orientert med fjærene på holderen.

Bytt ut SLIM-modeller med kun én enkelt «AA»-celle



Bytt ut STD-modeller med bare tre «AA»-celler.



Skru av endestykket. Sett inn nye celler med positiv (+) ende inn i håndtaket først

	100 % BATTERINIVÅ
	50 % BATTERINIVÅ
	LITE BATTERI
	BYTT BATTERI

Obs! Når Bytt batteri-skjermen vises, vil skiftenøkkelen ikke lenger fungere før batteriene er skiftet ut. Bare POWER-knappen fungerer, og den slår av skiftenøkkelen umiddelbart.

MINNEINDIKATORER

	DATA I MINNET Mindre enn 1500 poster for moment og vinkel lagret i minnet.
	MINNET ER FULLT 1500 poster for moment eller vinkel lagret i minnet. Nye poster blir ikke registrert før minnet er slettet (bare på STD-skiftenøkler). Nye data erstatter den eldste posten til minnet er slettet (bare på SLIM-skiftenøkler)
	MINNEFEIL Feil ved lesing eller skrivning i minnet.


(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΑΔΩΔΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuotppi (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmetring Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúčé Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produceret i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produceret i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobeny v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenleme yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo  Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	---

SNA Europe

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

BAHCO®

ELEKTRONICZNY KLUCZ
DYNAMOMETRYCZNY
KĄTOWY Z PAMIĘCIĄ

Przekład instrukcji
oryginalnej



CE



WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



OSTRZEŻENIE.
RYZYKO LUŻNYCH ELEMENTÓW.
 Zastosowanie zbyt dużego momentu może spowodować pęknięcie. Siła przykładana do punktów ograniczających na głowicy uchylnej może spowodować jej uszkodzenie. Nieskalibrowany klucz kątowy może doprowadzić do uszkodzenia dokręcanej części lub całego narzędzia. Uszkodzone narzędzia, nasadki lub akcesoria mogą spowodować urazy. Przyłożenie zbyt dużej siły może spowodować ślizganie się klucza z końcówką płaska otwartą.



- Przed użyciem KLUCZA ELEKTRONICZNEGO, dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- W trybie kątowym, aby zapewnić dokładność element dokręcany nie może się przesuwac.
- Ze względów bezpieczeństwa osobistego i w celu uniknięcia uszkodzenia klucza, postępować zgodnie z dobrymi praktykami dotyczącymi montażu profesjonalnych narzędzi i złączy.
- W celu zachowania dokładności, konieczna jest okresowa ponowna kalibracja klucza.
- Użytkownik klucza oraz osoby stojące obok powinny nosić okulary ochronne.
- Należy upewnić się, czy wytrzymałość wszystkich elementów, w tym adapterów, przedłużek, napędów i nasadek dostosowana jest lub nawet wyższa od stosowanych momentów dokręcania.
- Podczas używania klucza należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń dotyczących sprzętu, systemu oraz uwag i procedur producenta.
- Do złączy stosować nasadki o odpowiedniej wielkości.
- Nie stosować nasadek wykazujących ślady zużycia lub pęknięcia.
- Wymienić śruby o zaokrąglonych narożnikach.
- Aby uniknąć uszkodzenia klucza: Nigdy nie używać klucza po wyłączeniu zasilania. Zawsze WŁĄCZAĆ klucz, aby przyłożony moment mógł zostać zmierzony.



- Nie naciskać przycisku POWER (ZASILANIE), gdy przykładany jest moment obrotowy lub, gdy klucz jest w ruchu.
- Nigdy nie stosować klucza do odkręcania zabezpieczonych śrub.
- Nie stosować przedłużek, takich jak np. rura, do rękojeści klucza.
- Przed przystąpieniem do pomiaru, sprawdzić, czy zakres pracy klucza odpowiada lub przekracza zakres zaplanowanych zastosowań.
- W przypadku stosowania ujemnych wartości korekty długości sprawdzić, czy wartości docelowe nie zostały przekroczone (patrz tabela na stronie 6).
- Jeśli klucz upadnie, sprawdzić jego kalibrację.
- Upewnić się, czy dźwignia kierunkowa grzechotki została dokładnie ustawiona w odpowiednim położeniu.
- Sprawdzić kalibrację klucza, jeśli wiadomo lub podejrzewamy, że przekroczone został zakres jego pracy.
- Nie przeciążać napędu głowicy uchylnej na punktach ograniczających.
- Zawsze dostosować pozycję, aby zapobiec ewentualnemu upadkowi w razie wystąpienia nieoczekiwanego zdarzenia podczas stosowania klucza.
- Nie próbować ponownego ładowania baterii litowych.
- Klucz przechowywać w suchym miejscu.
- W przypadku składowania klucza przez ponad 3 miesiące, wyjąć z niego baterie.



OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego.
Porażenie elektryczne może spowodować uraz.
Metalowa rękojeść nie jest izolowana.
Nie stosować klucza w instalacjach elektrycznych pod napięciem.

ZACHOWAĆ TE INSTRUKCJE

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Używanie klucza nie jest objęte gwarancją w państwie członkowskim Unii Europejskiej jeśli instrukcja obsługi nie jest dostępna w języku tego kraju. Podręcznik użytkownika przetłumaczony na inne języki dostępny jest na CD dostarczanym wraz z kluczem.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

RODZAJ GŁOWICY

Napęd kwadratowy 48 zębów, głowica uchylna, uszczelniona.
Adaptery głowicy wymiennej 9 x 12, 14 x 18 i 24 x 32.

WYŚWIETLACZ







• RODZAJ WYŚWIETLACZA:

Matryca punktowa LCD
(rozdzielczość 192 x 65) STD

Matryca punktowa LCD
(rozdzielczość 168 x 48) SLIM

- KIERUNEK RZUTOWANIA: 6:00
- PODŚWIETLENIE: BIAŁE (LED)

USZCZELNIONY PANEL PRZYCIŚKÓW

-  POWER – ON/OFF (WŁĄCZANIE/ WYŁĄCZANIE ZASILANIA), autokalibracja momentu obrotowego i kąta
-  ENTER – wybór trybu pomiaru i wejście do menu
-  UP (W GÓRĘ) – zwiększa ustawienia momentu i kąta oraz umożliwia poruszanie się po menu
-  DOWN (W DÓŁ) – zmniejsza ustawienia momentu i kąta oraz umożliwia poruszanie się po menu
-  UNITS (JEDNOSTKI) – wybór jednostek ft-lbs, in-lbs, in-oz (zależnie od zakresu); kgm, kg-cm, dNm, cNm (zależnie od zakresu) oraz wejście do menu PSET (preset – ustawienia wstępne)
-  LCD BACKLIGHT (PODŚWIETLENIE LCD) – podświetla wszystkie ekrany i przywołuje ostatni najwyższy moment obrotowy lub kąt

FUNKCJE

- Set (Ustaw) – docelową wartość momentu lub kąta
- Track (Śledź) – wyświetlanie w czasie rzeczywistym wartości momentu lub całkowitego obrotu kąтового przy pomocy diod sygnalizacyjnych
- Peak Hold (Podtrzymanie najwyższej wartości) – wyświetlanie przez 5 s najwyższej osiągniętej wartości momentu lub, naprzemiennie, momentu/kąta po odjęciu siły od złącza
- Peak Recall (Przywołanie najwyższej wartości) – wyświetlanie ostatniej najwyższej osiągniętej wartości momentu lub momentu/kąta po naciśnięciu przycisku

- Memory (Pamięć) – wyświetlanie ostatnich 1500 odczytów najwyższej wartości momentu lub momentu/kąta

DOKŁADNOŚĆ

- Temperatura: @ 22 C (72°F)
- Kąt: $\pm 1\%$ odczytu $\pm 1^\circ$ @ prędkości kątowej $> 10^\circ/\text{s} < 180^\circ/\text{s}$

STD	CW	CCW	
Moment obrotowy: (bez wychyłu)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	odczytu, 20% do 100% pełnej skali
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	odczytu, 10% do 19% pełnej skali
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	odczytu, 5% do 9% pełnej skali

SLIM	CW	CCW	
Moment obrotowy: (bez wychyłu)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	odczytu, 20% do 100% pełnej skali
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	odczytu, 5% do 19% pełnej skali

TEMPERATURA PRACY

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

TEMPERATURA PRZECHOWYWANIA

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

DRYFT POMIAROWY

KĄT: -0,12 stopni kątownych/°C
MOMENT: +0,01% odczytu/°C

WILGOTNOŚĆ

Do 90% bez kondensacji

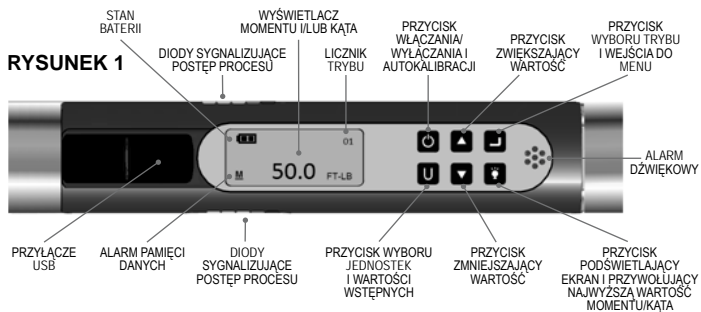
BATERIE

Klucz SLIM: jedna bateria alkaliczna AA
Klucz STD: trzy baterie alkaliczne AA
Baterie alkaliczne i akumulatory NiMH zapewniają czas ciągłej pracy dłuższy niż 10 godzin zgodnie z wymaganiem normy ASME.

STANDARDOWE WYŁĄCZENIE AUTOMATYCZNE

Po 2 minutach bezczynności – (Ustawiane, zobacz Ustawienia zaawansowane)

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA



DIODY SYGNALIZUJĄCE POSTĘP PROCESU

Żółte: Pierwsza dioda wskazuje, że docelowy moment obrotowy lub kąt został osiągnięty w 40 procentach. Druga dioda wskazuje osiągnięcie docelowej wartości w 60 procentach. Trzecia dioda wskazuje osiągnięcie docelowej wartości w 80 procentach.

Zielone: Wskazuje osiągnięcie zadanej wartości momentu lub kąta.

Czerwone: Wskazuje na przekroczenie zadanej wartości momentu lub kąta o 4 procent lub przekroczenie maksymalnej wstępnie zadanej wartości.

Włóż nowe baterie litowe "AA" do rękojeści klucza.

KOLEJNOŚĆ WŁĄCZANIA KLUCZA

Uwaga: Nie włączaj klucza, gdy przykładany jest moment obrotowy, ponieważ w innym razie przesunięcie momentu od zera będzie nieprawidłowe a klucz wskaże odczyt momentu po zwolnieniu przyłożonej siły. Jeśli taka sytuacja zaistnieje, należy dokonać autokalibracji klucza naciskając krótko przycisk zasilania „POWER” podczas, gdy klucz leży na stabilnej powierzchni i nie jest przykładany moment obrotowy.

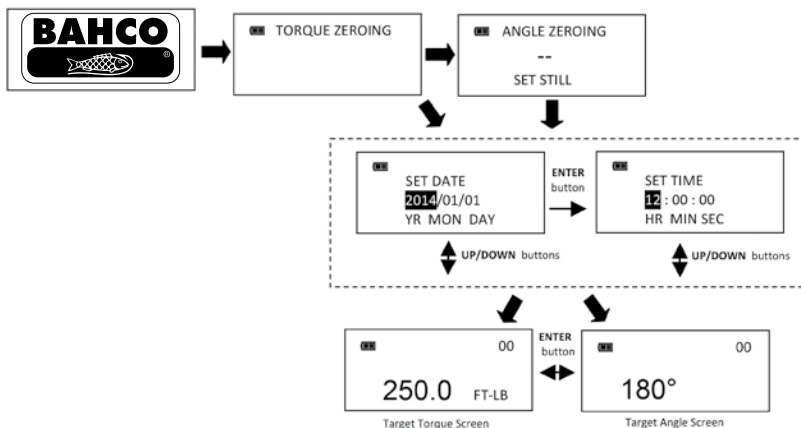
1. Włączanie klucza.

Trzymając klucz bez ruchu, nacisnąć przycisk POWER (ZASILANIE). Wyświetlone zostanie logo BAHCO, a następnie ekrany autokalibracji momentu i kąta (jeśli tryb kątowy został uprzednio wybrany). Jeśli nie został ustawiony zegar czasu rzeczywistego, wyświetlone zostaną ekrany daty i czasu (ustawianie daty i czasu omówiono w rozdziale „Konfiguracja zaawansowana”). Po ustawieniu daty i czasu lub jeśli czas został już ustawiony uprzednio, wyświetlony zostanie ekran z wartością docelową MOMENTU (TORQUE) lub KĄTA (ANGLE) [w zależności od wcześniej wybranego trybu pomiaru].

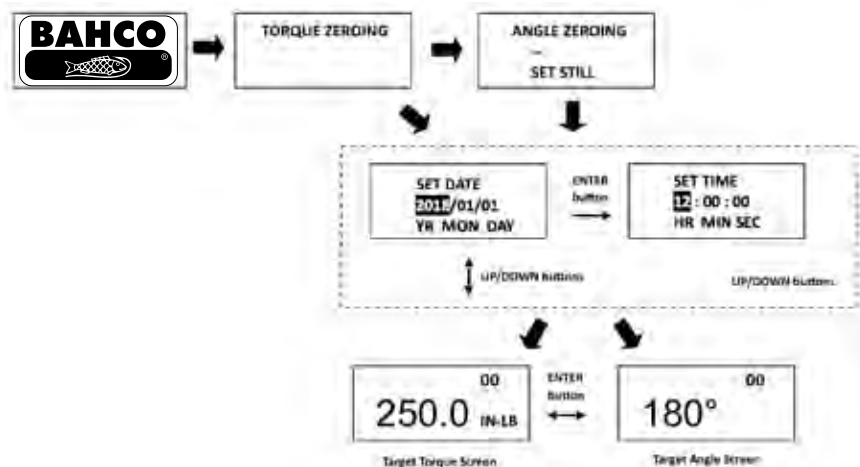
2. Wybór trybu pomiaru.

Przewijając pomiędzy ekranami z wartością docelową MOMENTU (TORQUE) i KĄTA (ANGLE) wielokrotnie naciskając przycisk „ENTER”.

STD



SLIM



Uwaga: Podczas pierwszego ustawiania daty i czasu, ustawiana jest także data rozpoczęcia eksploatacji klucza stosowana do obliczeń pierwszego terminu kalibracji narzędzia (zobacz „Ustawianie Harmonogramu Kalibracji” w rozdziale „Konfiguracja zaawansowana”).

Uwaga: Jeśli klucz zostanie włączony w trybie pomiaru samego momentu obrotowego, kąt zostanie wyzerowany po przełączeniu w tryb pomiaru kąta — zerowanie momentu i kąta zacznie się automatycznie po 2 sekundach. Klucz należy położyć na stabilnej powierzchni bez przykładania momentu obrotowego.

Uwaga: Naciśnięcie przycisku ENTER podczas zerowania kąta powoduje przerwanie funkcji zerowania i pozwala wybrać inny tryb pomiaru.

TRYB POMIARU MOMENTU

- Ustaw wartość docelową.
Korzystaj z przycisków „UP/DOWN” w celu zmiany wartości docelowej MOMENTU OBROTOWEGO.
- Wybierz jednostki pomiarowe.
Na ekranie z docelową wartością MOMENTU (TORQUE), wielokrotnie naciśnij przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI) aż do momentu pojawienia się pożądaných jednostek.
- Przyłóż MOMENT.
Trzymaj rękojeść klucza w środku i wolno przykładaj siłę do złącza aż diody sygnalizacyjne zapalą się na zielono i przez pół sekundy słyszalny będzie alarm dźwiękowy. Dodatkowo, osiągnięcie zadanego momentu sygnalizuje drganie rękojeści.
- Zwolnić przyłożony MOMENT
Zanotuj wartość najwyższego MOMENTU mrugającą na wyświetlaczu LCD przez 5 sekund. Naciśnięcie przycisku „BACKLIGHT” (PODŚWIETLENIE) w czasie, gdy najwyższy moment obrotowy stale mruga podtrzyma pokazywanie tej wartości aż do zwolnienia przycisku. Krótkotrwałe naciśnięcie przycisku „UP/DOWN”, „ENTER” lub „UNITS” (JEDNOSTKI) spowoduje natychmiastowy powrót do ekranu wyświetlającego docelową wartość MOMENTU. Ponowne przyłożenie MOMENTU natychmiast rozpocznie kolejny cykl pomiaru MOMENTU.
- Przywołanie odczytu najwyższej wartości MOMENTU.
Aby przywołać ostatni, najwyższy pomiar MOMENTU, naciśnij i przytrzymaj przycisk „BACKLIGHT” (PODŚWIETLENIE) przez około 3 sekundy. Najwyższy MOMENT będzie mrugał na ekranie przez 5 sekund.

TRYB POMIARU KĄTA

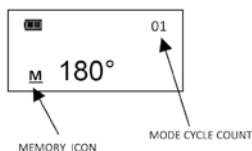
Uwaga: Po włączeniu klucza i pierwszym wybraniu trybu pomiaru kąta, wyświetlona zostaje komenda „ANGLE ZERO REQUIRED” (WYMAGANY KĄT ZEROWY). Po upływie 2 sekund rozpoczyna się proces zerowania kąta. Klucz należy położyć na stabilnej powierzchni. Jeśli przycisk „ENTER” zostanie naciśnięty przed upływem 2 sekund z zamiarem zmiany trybu na sam tryb pomiaru momentu, proces zerowania kąta zostanie pominięty.

1. Ustawić wartość docelową. Użyć przycisków „UP/DOWN” (GÓRA/DÓŁ), aby zmienić docelową wartość KĄTA.
2. Przyłożyć Moment i Obracać Kluczem. Chwycić środkową część rękojeści klucza i wolno przykładając moment do złącza obracając klucz z umiarkowaną, stałą prędkością aż diody sygnalizujące postęp procesu zapalą się na zielono; słyszalny będzie dodatkowo, przez pół sekundy, alarm dźwiękowy, a drganie rękojeści przypomni o zakończeniu operacji.
3. Odjąć przyłożoną siłę. Na wyświetlaczu LCD zauważymy pojawiające się przez 5 sekund naprzemiennie odczyty najwyższej wartości MOMENTU (TORQUE) i KĄTA (ANGLE). Naciśnięcie przycisku „BACKLIGHT” (PODSWIETLENIE) w czasie, gdy mrugają najwyższe osiągnięte wartości spowoduje dalsze ich wyświetlanie, aż do zwolnienia przycisku. Krótkotrwałe naciśnięcie przycisku „UP/DOWN”, „ENTER” lub „UNITS” (JEDNOSTKI) spowoduje natychmiastowy powrót do ekranu KĄTA docelowego. Ponowne przyłożenie momentu (dokręcanie) przed wyświetleniem ekranu z wartością docelową, spowoduje dalszy wzrost wartości KĄTA wraz z dalszym obrotem klucza.
4. Przywołanie odczytu najwyższej wartości KĄTA. Aby przywołać ostatni, najwyższy pomiar KĄTA, nacisnąć i przytrzymać przycisk „BACKLIGHT” (PODSWIETLENIE) przez około 3 sekundy. Najwyższa wartość MOMENTU oraz KĄTA będą wyświetlane naprzemiennie przez 5 sekund.

LICZNIK CYKLI W DANYM TRYBIE

Licznik cykli w danym trybie wskazuje ile razy klucz osiągnął moment docelowy w trybie pomiaru momentu lub trybie pomiaru kąta.

STD / SLIM



ZLICZANIE LICZBY CYKLI W TRYBIE POMIARU MOMENTU I KĄTA

1. Licznik cyfrowy umieszczony w górnym prawym rogu ekranu docelowej wartości momentu lub kąta będzie pokazywał wyższą liczbę po zakończeniu każdego cyklu pomiaru momentu lub kąta, o ile osiągnięta została wartość docelowa momentu lub kąta.
2. Przechodząc pomiędzy trybem pomiaru momentu i trybem pomiaru kąta za pomocą przycisku „ENTER” lub jeśli wartość docelowa zostanie zmieniona, licznik cyfrowy zostanie zresetowany do wartości 00. Licznik NIE zostanie wyzerowany podczas autokalibracji po wejściu/wyjściu z menu lub przerwaniu zasilania.
3. Ikona pamięci będzie się świecić jeśli przynajmniej jeden cykl momentu lub kąta został zapisany w pamięci.

ZAPISYWANIE DANYCH

Dane dotyczące Momentu i Kąta znajdujące się w pamięci mogą zostać zapisane w komputerze za pośrednictwem portu USB.

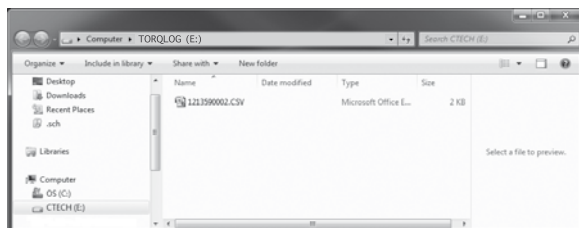
Uwaga: Podczas zapisu danych z klucza, w którym znajdują się już dane z wcześniejszych zapisów, nadać inną nazwę poprzednio utworzonemu plikowi lub przenieść go do innego folderu, aby uniknąć zastąpienia pliku. System Windows® powiadamia użytkownika o istnieniu plików o identycznych nazwach i pozwala mu na przerwanie zapisu, zastąpienie istniejącego już pliku lub zapis nowego pliku jako drugiej kopii.

1. Połączyć klucz z komputerem za pomocą dostarczonego kabla USB.
2. Na komputerze pojawi się okienko „AutoPlay” (Autoodtworzenie) pokazujące dysk klucza o nazwie TORQLOG z opcją wykorzystania aplikacji Windows Explorer do przeglądania plików:



3. Kliknij komendę “Open Folder” (Otwórz Folder), aby wyświetlić plik typu .csv (Character Separated Value) zapisany na dysku TORQLOG.

Uwaga: Jeśli „AutoPlay” (Autoodtworzenie) nie uruchomi się automatycznie, użyj aplikacji Windows Explorer aby wyświetlić zawartość dysku TORQLOG klucza.



4. Otwórz plik w programie Microsoft Excel klikając dwukrotnie na nazwę pliku (przykład: “1213590002.CSV”) lub “przeciągnij i upuść” plik do komputera.
5. Dane zapisane w kluczu można skasować przez usunięcie pliku z dysku TORQLOG.

MENU GŁÓWNE

Menu główne wyświetla informacje dotyczące obsługi klucza.

1. Będąc na ekranie z docelową wartością momentu lub kąta, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENTER”.
2. Use UP/DOWN buttons to highlight menu selection then press ENTER button. Komendy menu:
 - EXIT (WYJŚCIE) – Wyjście z głównego menu i powrót do ekranu z docelową wartością.
 - SET HEAD LENGTH (WPROWADŹ DŁUGOŚĆ GŁOWICY) – Wyświetla ekran początkowy długości głowicy klucza.
 - SHOW DATA (POKAŹ DANE) – Wyświetla zapisane wartości momentu i kąta.
 - CLEAR DATA (USUŃ DANE) – usuwa zapisane wartości momentu i kąta.
 - CYCLE COUNT (LICZNIK CYKLI) – Wyświetla ekran liczący liczbę cykli momentu/kąta.
 - LANGUAGE (JĘZYK) – Wyświetla menu wyboru języka.
 - SETTINGS (USTAWIENIA) – Wyświetla menu z ustawieniami zaawansowanymi (zobacz rozdział „Ustawienia zaawansowane”).
 - CONFIGURE (KONFIGURACJA) – Wyświetla menu konfiguracji zaawansowanej (zobacz rozdział „Konfiguracja zaawansowana”).

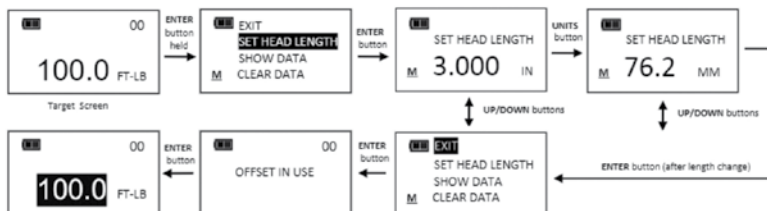
USTAWIANIE DŁUGOŚCI GŁOWICY

Uwaga: Jeśli klucz ma wymienną głowicę albo zostanie dodany adapter lub przedłużka, długość używanej głowicy, adaptera lub przedłużki można dodać w celu skorygowania długości klucza bez konieczności ponownej kalibracji.

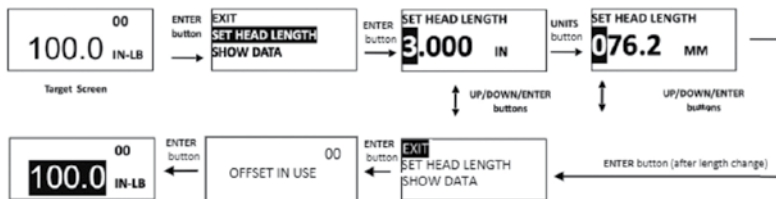
1. Aby wprowadzić długość głowicy, będąc na ekranie z docelową wartością momentu lub kąta, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENTER”.
2. Gdy podświetlona zostanie komenda menu „SET HEAD LENGTH” (USTAW DŁUGOŚĆ GŁOWICY), krótko nacisnąć przycisk „ENTER”.
3. Następnie wyświetlany jest ekran „HEAD LENGTH” (DŁUGOŚĆ GŁOWICY). Standardowa długość głowicy jest długością głowicy podczas kalibracji (wynosi zero dla klucza z głowicą stałą) i wyświetlana jest na ekranie z wyróżnieniem najważniejszej cyfry. Przy użyciu przycisków „UP/DOWN” można zwiększyć/zmniejszyć długość głowicy. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisków „UP/DOWN” w sposób płynny i szybszy zwiększy/zmniejszy ustawianą wartość.
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zaakceptować cyfrę i wyróżnić kolejną w ważności cyfrę.
5. Standardowe jednostki długości podano w calach. Nacisnąć przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI), aby zmienić jednostkę na milimetry.
6. Naciśnięcie przycisku „ENTER” po ustawieniu ostatniej w ważności cyfry, przenosi nas do menu głównego. Jeśli zostanie zmieniona długość domyślna, zostanie wyświetlony komunikat „OFFSET IN USE” (Zastosowano korektę). Nacisnąć przycisk Enter, aby wyświetlić ekran docelowy. Moment docelowy jest podświetlony na czarno.

Uwaga: Jeśli przyciski “UP/DOWN” naciskane są jednocześnie na ekranie „SET HEAD LENGTH” (USTAW DŁUGOŚĆ GŁOWICY), wyświetlana długość głowicy zostaje zresetowana do 0 lub do długości głowicy kalibracyjnej w przypadku kluczy z głowicami wymiennymi.

STD



SLIM



Uwaga: W przypadku głowicy o stałej długości, wprowadzona długość głowicy jest długością skorygowaną, mierzoną od środka napędu kwadratowego do środka złącza.



Uwaga: W przypadku głowicy wymiennej, długość głowicy jest mierzona od zawleczonej do środka trzpienia napędowego. Długość głowicy (wartość SET HEAD LENGTH) ustawia się podczas kalibracji. W przypadku użycia głowicy o innej długości należy wpisać nową długość, a korekta zostanie obliczona automatycznie.



Uwaga: W przypadku głowicy wymiennej z adapterem wprowadzona długość głowicy to suma długości głowicy i wartości korekty.



STOSOWANIE UJEMNEJ KOREKTY DŁUGOŚCI GŁOWICY

Uwaga: Wprowadzić wartość ujemną korekty długości w przypadku wykonywania złącza w przeciwnym kierunku z głowicą uchylną lub w przypadku obliczania sumy długości głowicy wymiennej i korekty.



Jeśli długość korekty długości jest wartością ujemną, (lub suma głowicy minus korekta dla głowicy wymiennej) maksymalna wartość docelowa złącza ograniczana jest przez następujące wzory:

STD

Klucz 135 Nm:

Maksymalna wartość docelowa momentu = korekta * 4,1 + 135

Korekta (cm)	Maks. wartość docelowa (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

Klucz 340 Nm:

Maksymalna wartość docelowa momentu = korekta * 6,1 + 340

Korekta (cm)	Maks. wartość docelowa (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

Klucz 800 Nm:

Maksymalna wartość docelowa momentu = korekta * 7,6 + 800

Korekta (cm)	Maks. wartość docelowa (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

Klucz 12 Nm:

Maksymalna wartość docelowa momentu = korekta * 0,522 + 12

Korekta (cm)	Maks. wartość docelowa (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

Klucz 30 Nm:

Maksymalna wartość docelowa momentu = korekta * 1.3 + 30

Korekta (cm)	Maks. wartość docelowa (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Uwaga: Stosując korektę ujemną długości, wprowadzenie docelowej wartości momentu wyższej niż maksymalne wartości podane powyżej może spowodować przekroczenie wartości momentu zanim osiągnięty zostanie moment docelowy złącza. W takiej sytuacji klucz może ulec uszkodzeniu.

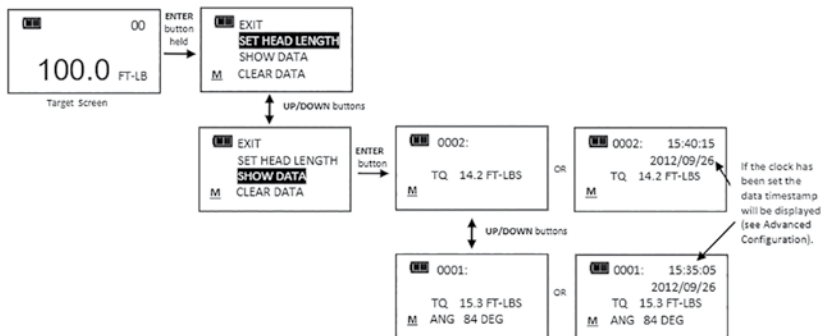
PODGLĄD ZAPISANYCH WARTOŚCI MOMENTU I KĄTA

Wartości momentu zapisywane są w pamięci po każdym cyklu dokręcania, pod warunkiem, że przyłożony moment obrotowy osiągnął wartość docelową. Dane dotyczące momentu i kąta zapisywane są w pamięci po każdym cyklu pomiaru kąta jeśli zadany kąt został docelowo osiągnięty. Jeśli dane zostały zapisane w pamięci trwale, wyświetlany jest wskaźnik pamięci.

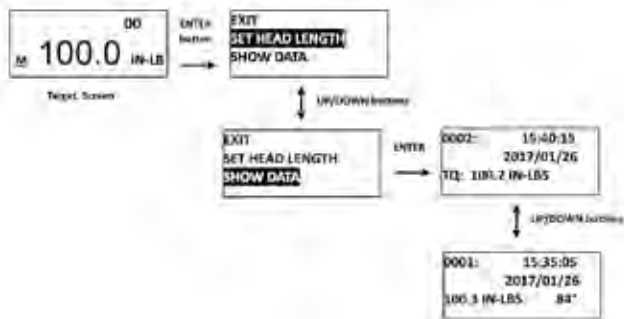
1. Aby przeglądać zapisane wartości momentu i kąta, będąc na ekranie pokazującym docelową wartość momentu lub kąta, nacisnąć i przytrzymać przycisk "ENTER" przez 3 sekundy.
2. Wyróżnić komendę menu "SHOW DATA" (POKAŻ DANE) naciskając przyciski "UP/DOWN", następnie nacisnąć przycisk "ENTER", aby wywołać ekran „SHOW DATA”.

- Na ekranie „SHOW DATA” przewijać wszystkie zapisane wartości naciskając przyciski „UP/DOWN”.
Przykład:
0002 = Licznik na ekranie „SHOW DATA”: TQ = Najwyższa wartość momentu
0001 = Licznik na ekranie „SHOW DATA”: TQ = Najwyższa wartość momentu;
ANG = Najwyższa wartość kąta.
- Naciśnięcie przycisku „ENTER” na ekranie „SHOW DATA” (POKAŻ DANE) przenosi nas do menu głównego.

STD



SLIM



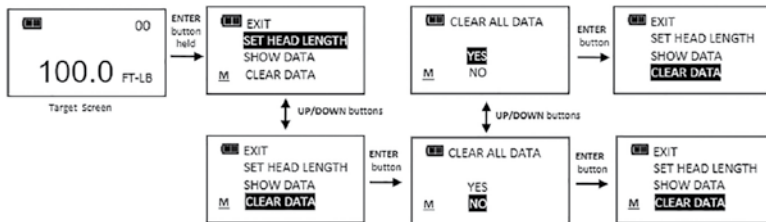
Uwaga: W pamięci można zapisać maksymalnie 1500 rekordów. Wyświetlona zostanie ikona pokazująca, że pamięć została zapelniona. Nie ma możliwości zapisania kolejnych danych aż do zwolnienia pamięci.

USUWANIE ZAPISANYCH WARTOŚCI MOMENTU I KĄTA

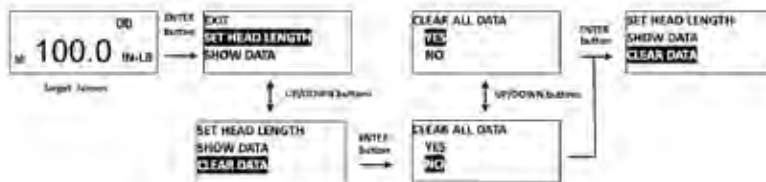
- Będąc na ekranie z docelową wartością momentu lub kąta, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENTER”.
- Przy pomocy przycisków „UP/DOWN” wyróżnić w menu komendę „CLEAR DATA” (USUŃ DANE); następnie nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyświetlił ekran „CLEAR ALL DATA” (USUŃ WSZYSTKIE DANE).
- Będąc na ekranie „CLEAR ALL DATA” (USUŃ WSZYSTKIE DANE), wyróżnić w menu komendę „YES” (TAK), aby usunąć wszystkie zapisane dane, lub komendę „NO”, aby wyjść bez usuwania danych.
- Nacisnąć przycisk „ENTER” po dokonaniu wyboru.

Uwaga: Jeśli klucz został zablokowany (zobacz Wstępne Ustawianie Blokady w rozdziale „Funkcje zaawansowane”), funkcja „CLEAR DATA” (USUŃ DANE) jest nieaktywna.

STD



SLIM

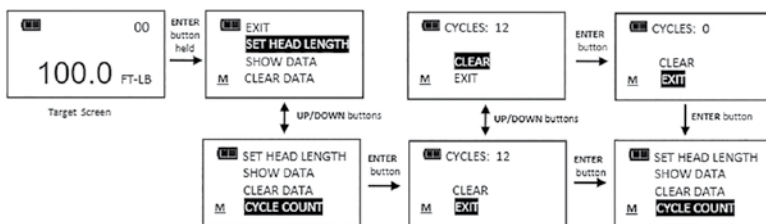


PODGLĄD I USUWANIE LICZNIKA CYKLI KLUCZA

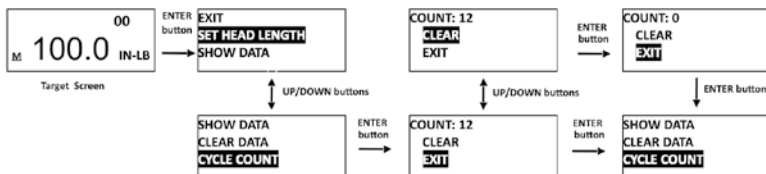
Za każdym razem, gdy osiągnięta zostanie docelowa wartość momentu lub kąta, wzrasta liczba pokazująca liczbę cykli. Maksymalna liczba cykli wynosi 999999.

1. Będąc na ekranie wyświetlającym docelowy moment lub kąt, naciśnięć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENTER”.
2. Za pomocą przycisków „UP/DOWN” wyróżnić w menu komendę „CYCLE COUNT” (LICZBA CYKLI).
3. Naciśnięć przycisk „ENTER”, aby wyświetlić ekran „CYCLE COUNT” (LICZBA CYKLI).
4. Aby wyjść z ekranu „CYCLE COUNT” (LICZBA CYKLI) bez kasowania licznika, naciśnięć przycisk „ENTER” w momencie, gdy w menu wyróżniona jest komenda „EXIT” (WYJŚCIE).
5. Aby zresetować licznik cykli klucza do wartości 0, wyróżnić w menu komendę „CLEAR” (USUŃ), a następnie naciśnięć przycisk „ENTER”.
6. Komenda menu „EXIT” (WYJŚCIE) zostaje automatycznie wyróżniona po wyzerowaniu licznika. Naciśnięć przycisk „ENTER”, aby powrócić do menu głównego.

STD



SLIM



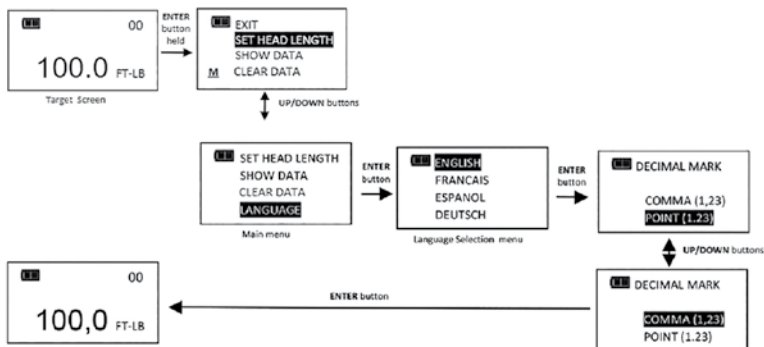
Uwaga: Jeśli klucz jest Zablokowany (zobacz Wstępne Ustawianie Blokad w rozdziale „Funkcje zaawansowane”), funkcja „Clear Count” (Wyzeruj licznik) jest nieaktywna.

JĘZYKA

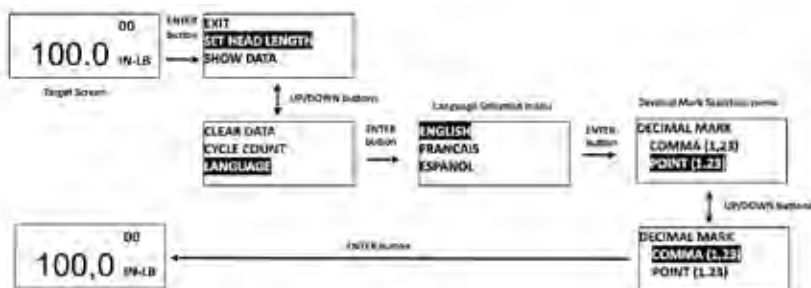
1. Aby wybrać menu wyboru języka, naciśnij przycisk „ENTER”, gdy wyróżniona jest komenda „LANGUAGE” (JĘZYK); następnie wyróżnij pożądany język i naciśnij przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlana jest komenda menu „Decimal Mark” (Znak dziesiętny). Dziesiętny znak rozdzielający może być przecinkiem (COMMA) lub przecinkiem dziesiętnym (POINT). Przy pomocy klawiszy „UP/DOWN” wybrać dziesiętny znak rozdzielający, a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.

Uwaga: Dziesiętny znak rozdzielający będzie miał wpływ na format zapisanych danych po otwarciu w programie Excel w zależności od regionalnych ustawień Windows®.

STD



SLIM



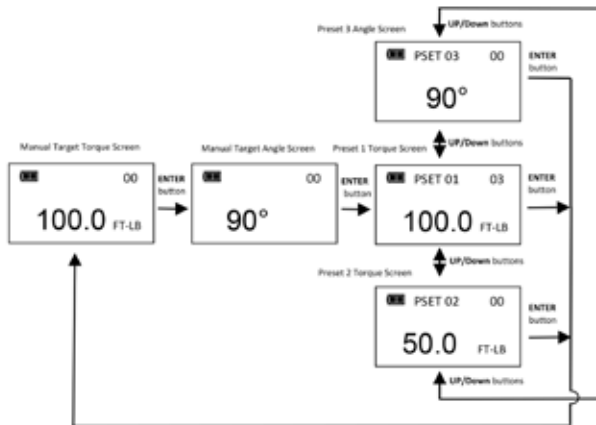
3. Aby wyjść z menu głównego i powrócić do ekranu z wartością docelową momentu lub kąta, nacisnąć przycisk „ENTER”, gdy podświetlona jest komenda „EXIT” w menu.

WSTĘPNE PROGRAMOWANIE WARTOŚCI DOCELOWEJ (PSET)

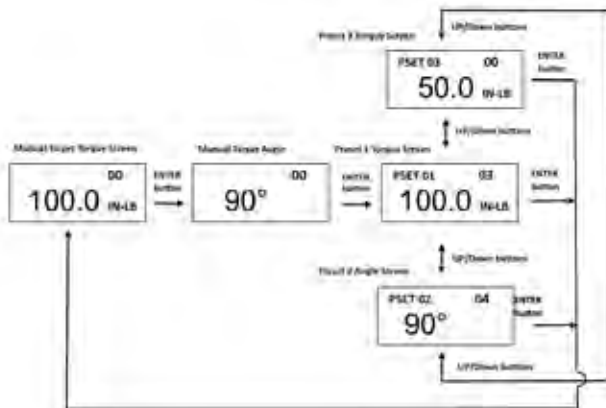
Funkcja PSET (wstępne programowanie wartości docelowej) umożliwia użytkownikowi skonfigurowanie 50 wstępnie zaprogramowanych ustawień docelowych momentu lub kąta, z których każde obejmuje wartość docelową, minimalną, maksymalną (przekroczenie zakresu pomiarowego) i licznik serii. Wartości PSET zapisywane są w pamięci trwałej i pozostają w niej nawet po wyłączeniu zasilania klucza.

Uwaga: Po dodaniu wstępnie zaprogramowanej wartości „Preset” (zobacz poniżej), poprzez wielokrotne naciśnięcie przycisku „ENTER” nawigujemy pomiędzy ekranem prezentującym podręcznikową wartość docelową momentu, ekranem trybu kąтового, a ekranem wstępnego programowania wartości docelowej (PSET). Gdy wyświetlany jest ekran PSET (wstępne programowanie wartości docelowej), naciskać przyciski „UP/DOWN”, aby wybrać inne zaprogramowane wartości docelowe (PSETs).

STD



SLIM



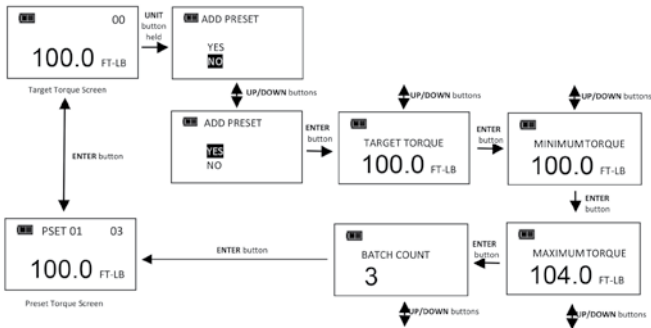
DODAWANIE WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANEJ WARTOŚCI MOMENTU

1. Na ekranie ręcznego ustawiania wartości docelowej momentu (Manual Target Torque Screen) wybrać jednostki miary.
2. Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI).
3. Wyświetlony zostaje ekran potwierdzający „ADD PRESET” (DODAJ WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANĄ WARTOŚĆ). Przy pomocy przycisków „UP/DOWN” wyróżnić w menu komendę „YES” (TAK), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”. Wybór w menu komendy „NO” (NIE) przenosi nas do głównego menu bez dodania wstępnie zaprogramowanej wartości (PSET).
4. Wyświetlany jest ekran „TARGET TORQUE” (MOMENT DOCELOWY). MOMENT DOCELOWY oznacza wartość docelową złącza. Początkowa wartość „TARGET TORQUE” (MOMENTU DOCELOWEGO) jest wartością z ekranu momentu docelowego. MOMENT DOCELOWY może zostać ustawiony jako dowolna wartość w zakresie pomiarowym klucza przez naciskanie przycisków „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej wartości docelowej momentu, nacisnąć przycisk „ENTER”.
5. Wyświetlany jest ekran „MINIMUM TORQUE” (MOMENT MINIMALNY). MOMENT MINIMALNY to wartość, po osiągnięciu której uruchamiają się zielone diody sygnalizacyjne, słyszalny alarm oraz wyczuwalne są wibracje rękojeści klucza. Początkowa wartość MOMENTU MINIMALNEGO to wartość MOMENTU DOCELOWEGO minus ujemna wartość tolerancji momentu (standardowo 0%, zobacz „MODE SETUP” (USTAWIANIE TRYBU) w rozdziale „Konfiguracja zaawansowana”). MOMENT

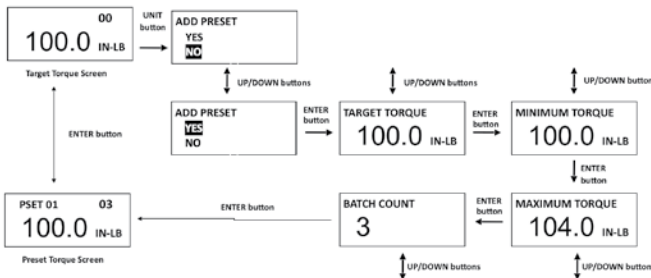
MINIMALNY można ustawić za pomocą przycisków „UP/DOWN” jako dowolną wartość w przedziale od MOMENTU DOCELOWEGO do minimalnej wartości pomiarowej klucza. Po ustawieniu pożądanej minimalnej wartości momentu, nacisnąć przycisk „ENTER”.

- Następny wyświetlany jest ekran “MAXIMUM TORQUE” (MOMENT MAKSYMALNY). MOMENT MAKSYMALNY to wartość momentu, powyżej której włączają się czerwone diody sygnalizacyjne. Początkowa wartość MOMENTU MAKSYMALNEGO będzie wartością MOMENTU DOCELOWEGO (TARGET TORQUE) plus dodatnia wartość tolerancji momentu (standardowo 4%, zobacz “MODE SETUP” (USTAWIANIE TRYBU) w rozdziale „Konfiguracja zaawansowana”). Maksymalna wartość momentu może być ustawiona przez naciśnięcie przycisków „UP/DOWN” powyżej MOMENTU DOCELOWEGO o 10% przekraczając maksymalny zakres pomiarowy klucza. Po ustawieniu pożądanej maksymalnej wartości momentu, nacisnąć przycisk „ENTER”.
- Następnie wyświetlany jest ekran “BATCH COUNT” (LICZNIK SERII). Wartość domyślna wynosi zero. Licznik serii zawiera się w przedziale od 0 do 99. Naciskać przyciski „UP/DOWN”, aby zwiększyć/ zmniejszyć liczbę serii. Liczba na liczniku wzrasta po każdym osiągnięciu momentu docelowego, pod warunkiem, że na liczniku serii wprowadzono uprzednio 0. Liczba na liczniku zmniejsza się, jeśli na liczniku serii wprowadzono uprzednio liczbę różną od 0, a powraca do wartości z licznika serii, kiedy licznik osiąga zero. Po ustawieniu pożądanej wartości na liczniku serii, nacisnąć przycisk „ENTER”.
- Wyświetlany jest ekran z wstępnie zaprogramowaną wartością docelową (PSET) oznaczony kolejnym dostępnym numerem PSET od 01 do 50.
- Aby wprowadzić dodatkowe wstępnie zaprogramowane wartości momentu, wielokrotnie naciskać przycisk „ENTER”, aż wyświetlony zostanie ekran z momentem docelowym, po czym powtórzyć kroki opisane powyżej.

STD



SLIM



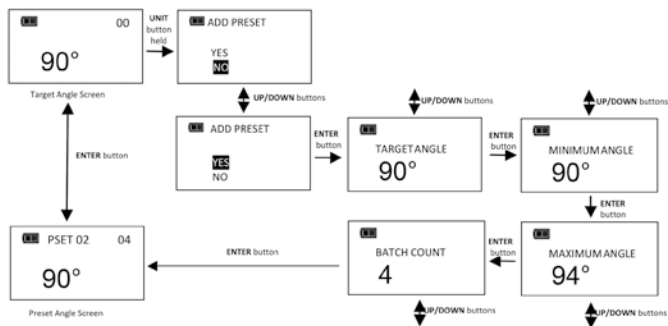
DODAWANIE WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANEJ WARTOŚCI KĄTA

- Na ekranie ręczne ustawianie wartości docelowej kąta (Manual Target Angle Screen), nacisnąć i przytrzymać przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI) przez 3 sekundy.
- Wyświetlony zostaje ekran potwierdzający „ADD PRESET” (DODAJ WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANĄ WARTOŚĆ). Przy pomocy przycisków „UP/DOWN” wyróżnić w menu komendę „YES” (TAK), a

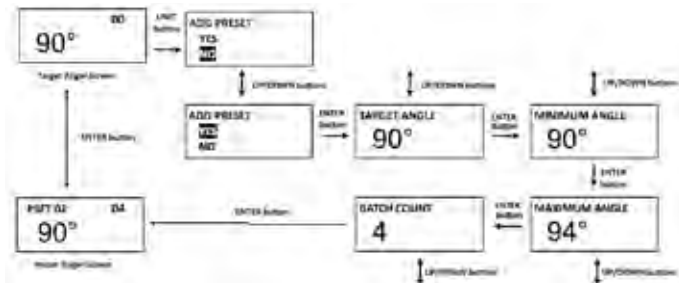
następnie nacisnąć przycisk „ENTER”. Wybór w menu komendy „NO” (NIE) przenosi nas do głównego menu bez dodania wstępnie zaprogramowanej wartości (PSET).

- Wyświetlany jest ekran „TARGET ANGLE” (KĄT DOCELOWY). KĄT DOCELOWY to wartość docelowa kąta obrotowego złącza. Początkowa wartość KĄTA DOCELOWEGO jest wartością ekranu z prezentującego docelową wartość kąta. KĄT DOCELOWY można ustawić w zakresie od 0° do 360° poprzez naciskanie przycisków „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej docelowej wartości kąta, nacisnąć przycisk „ENTER”.
- Wyświetlany jest ekran „MINIMUM ANGLE” (KĄT MINIMALNY). KĄT MINIMALNY to wartość, po osiągnięciu której uruchamiają się zielone diody sygnalizacyjne, słyszalny alarm oraz wyczuwalne są wibracje rękojeści klucza. Początkowa wartość KĄTA MINIMALNEGO to wartość KĄTA DOCELOWEGO minus ujemna wartość tolerancji kąta (standardowo 0%, zobacz „MODE SETUP” (USTAWIANIE TRYBU) w rozdziale „Konfiguracja zaawansowana”). KĄT MINIMALNY można ustawić od 0 do KĄTA DOCELOWEGO poprzez naciskanie przycisków „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej minimalnej wartości kąta, nacisnąć przycisk „ENTER”.
- Następny wyświetlany jest ekran „MAXIMUM ANGLE” (KĄT MAKSYMALNY). KĄT MAKSYMALNY to wartość kąta, powyżej której włączają się czerwone diody sygnalizacyjne. Początkowa wartość KĄTA MAKSYMALNEGO będzie wartością KĄTA DOCELOWEGO (TARGET ANGLE) plus dodatnia wartość tolerancji kąta (standardowo 4%, zobacz „MODE SETUP” (USTAWIANIE TRYBU) w rozdziale „Konfiguracja zaawansowana”). Wartość KĄTA MAKSYMALNEGO może być ustawiona na dowolną wartość większą od KĄTA DOCELOWEGO przez naciskanie przycisków „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej wartości, nacisnąć przycisk „ENTER”.
- Następnie wyświetlany jest ekran „BATCH COUNT” (LICZNIK SERII). Wartość domyślna wynosi zero. Licznik serii zawiera się w przedziale od 0 do 99. Naciskać przyciski „UP/DOWN”, aby zwiększyć/zmniejszyć liczbę serii. Liczba na liczniku wzrasta po każdym osiągnięciu kąta docelowego, pod warunkiem, że na liczniku serii wprowadzono uprzednio 0. Liczba na liczniku zmniejsza się, jeśli na liczniku serii wprowadzono uprzednio liczbę różną od 0, a powraca do wartości z licznika serii, kiedy licznik osiąga zero. Po ustawieniu pożądanej wartości na liczniku serii, nacisnąć przycisk „ENTER”.
- Wyświetlany jest ekran z wstępnie zaprogramowaną wartością docelową (PSET) oznaczony kolejnym dostępnym numerem PSET od 01 do 50.
- Aby wprowadzić dodatkowe wstępnie zaprogramowane wartości kąta, wielokrotnie naciskać przycisk „ENTER”, aż wyświetlony zostanie ekran z kątem docelowym, po czym powtórzyć kroki opisane powyżej.

STD



SLIM

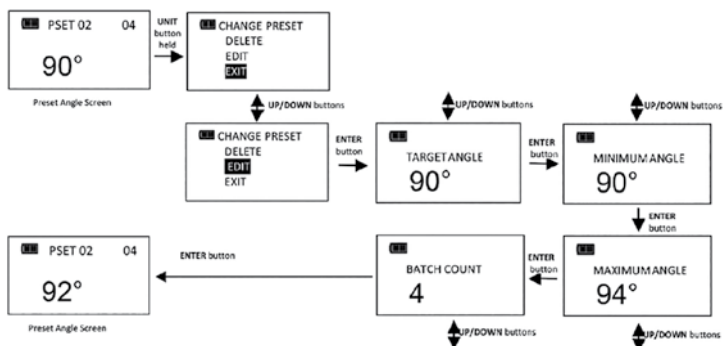


EDYCJA WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANEJ WARTOŚCI

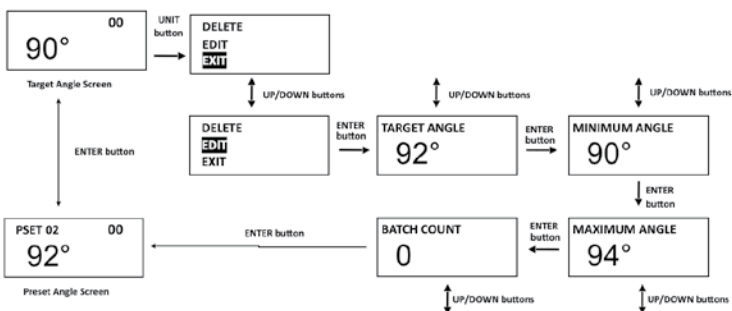
Funkcja edycji wstępnie zaprogramowanej wartości (Edit PSET) daje użytkownikowi możliwość edycji zapisanych przez klucz wstępnie zaprogramowanych wartości (PSETS).

1. Będąc na ekranie „PRESET” (wstępnie zaprogramowane wartości), który chcemy edytować, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI).
2. Wyświetlany jest ekran „CHANGE PRESET” (ZMIEŃ WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANĄ WARTOŚĆ).
3. Przy pomocy przycisków „UP/DOWN” wyróżnij komendę „EDIT” (EDYTUJ) a następnie naciśnij przycisk „ENTER”.
4. Wyświetlany jest ekran „TARGET TORQUE” (MOMENT DOCELOWY) lub „TARGET ANGLE” (KĄT DOCELOWY). Wartość można zmienić naciskając przyciski „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej docelowej wartości momentu lub kąta, nacisnąć przycisk „ENTER”.
5. Wyświetlany jest ekran „MINIMUM TORQUE” (MINIMALNY MOMENT) lub „MINIMUM ANGLE” (MINIMALNY KĄT). Wartość można zmienić naciskając przyciski „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej docelowej wartości momentu lub kąta, nacisnąć przycisk „ENTER”.
6. Następnie wyświetlany jest ekran „MAXIMUM TORQUE” (MAKSYMALNY MOMENT) lub „MAXIMUM ANGLE” (MAKSYMALNY KĄT). Wartość można zmienić naciskając przyciski „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej docelowej wartości momentu lub kąta, nacisnąć przycisk „ENTER”.
7. Następnie wyświetlany jest ekran „BATCH COUNT” (LICZNIK SERII). Wartość można zmienić naciskając przyciski „UP/DOWN”. Po ustawieniu pożądanej docelowej wartości momentu lub kąta, nacisnąć przycisk „ENTER”.
8. Wyświetlany jest ekran z docelową wstępnie zaprogramowaną wartością (PSET) oznaczony tym samym numerem PSET.

STD



SLIM



Uwaga: Naciśnięcie przycisku „ENTER” w czasie, gdy w menu wyróżniona jest komenda „EXIT” (WYJŚCIE) spowoduje wyjście bez edycji wstępnie zaprogramowanej wartości (PSET).

USUNIĘCIE WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANEJ WARTOŚCI

Funkcja „Delete PSET” (usuń wstępnie zaprogramowaną wartość) umożliwia użytkownikowi usunięcie zapisanych w pamięci klucza wstępnie zaprogramowanych wartości.

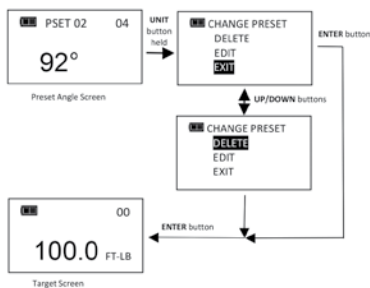
1. Będąc na ekranie z wstępnie zaprogramowaną wartością (Preset), którą chcemy usunąć, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI).
2. Wyświetlany jest ekran „CHANGE PRESET” (ZMIEN WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANĄ WARTOŚĆ).
3. Przy pomocy przycisków „UP/DOWN” wyróżnić w menu komendę „DELETE” (USUŃ) i nacisnąć przycisk „ENTER”.
4. Wyświetlany jest ekran z wartością docelową (Target); nie ma już możliwości wyboru usuniętej wstępnie zaprogramowanej wartości (PSET).

Uwaga: Naciśnięcie przycisku „ENTER” w czasie, gdy w menu wybrano komendę „EXIT” spowoduje wyjście bez usunięcia wstępnie zaprogramowanej wartości (PSET).

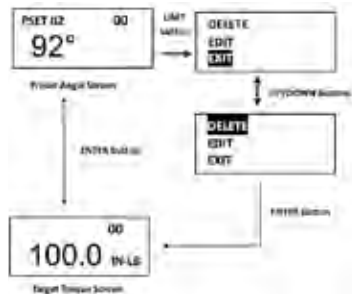
Uwaga: Po usunięciu danej wartości wstępnie zaprogramowanej (PSET), wszystkie inne wstępnie zaprogramowane wartości (PSETs) zachowają swoje pierwotne numery PSET.

Po wprowadzeniu nowej wstępnie zaprogramowanej wartości (PSET), przypisany zostanie jej pierwszy dostępny w kolejności numer PSET.

STD



SLIM



USTAWIENIA ZAAWANSOWANE

Do ustawień zaawansowanych przechodzimy po wybraniu z głównego menu komendy „SETTINGS” (USTAWIENIA).

1. Będąc na ekranie wyświetlającym moment lub kąt docelowy, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENTER”.
2. Przy pomocy przycisków „UP/DOWN”, wyróżnić w menu komendę „SETTINGS” (USTAWIENIA).
3. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyświetlić menu „SETTINGS” (USTAWIENIA).

Komendy menu:

EXIT (WYJŚCIE) – Wyjście z menu „Settings” (Ustawienia) i powrót do ekranu z wartością docelową.

SHOW INFO (POKAŻ INFORMACJE) – Wyświetla informacje dotyczące działania klucza.

SLEEP TIME (CZAS USPIENIA) – Wyświetla ekran ustawiania czasu automatycznego wyłączenia klucza.

LCD CONTRAST (KONTRAST LCD) – Wyświetla ekran ustawiania kontrastu LCD.

KEY BEEP (DŹWIĘK PRZYCIŚNIĘCIU) – Wyświetla ekran, na którym włącza się lub wyłącza dźwięk wydawany po naciśnięciu przycisku.

TARGET BEEP (SYGNAŁ WARTOŚCI DOCELOWEJ) – Wyświetla ekran włączania/wyłączania sygnału dźwiękowego dla wartości docelowej (tylko dla kluczy SLIM).

AUTO BACKLIGHT (AUTOMATYCZNE PODŚWIETLENIE) – Wyświetla ekran, na którym włącza się lub wyłącza automatyczne podświetlenie podczas pomiaru.

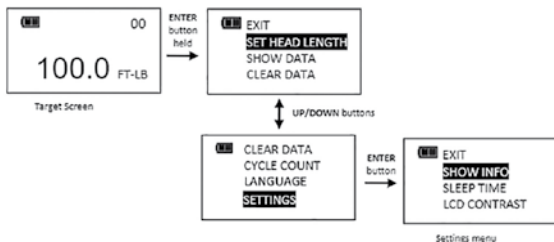
TOGGLE BACKLIGHT (USTAW PODŚWIETLENIE) – Wyświetla ustawienia PODŚWIETLENIA lub ekran włączania/wyłączania podświetlenia w określonym czasie.

VIBRATOR CONFIG (KONFIGURACJA DRGAŃ) – Wyświetla ekran umożliwiający włączenie lub wyłączenie wibracji (ON/OFF) po osiągnięciu wartości docelowej.

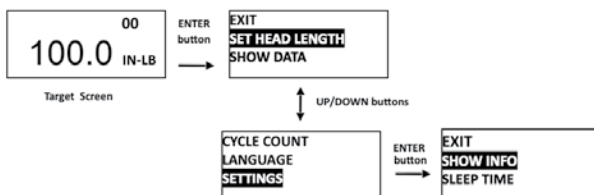
BATTERY TYPE (RODZAJ BATERII) – Wyświetla ekran wyboru rodzaju baterii (tylko dla kluczy SLIM).

4. Aby wyjść z menu „Settings” (Ustawienia) i powrócić do ekranu wyświetlającego docelowy moment lub kąt, nacisnąć przycisk „ENTER” w czasie, gdy w menu wyróżniona jest komenda „EXIT” (WYJŚCIE).

STD



SLIM



Uwaga: Wszystkie ustawienia wprowadzone przez użytkownika zapisywane są w pamięci trwałej i pozostają w niej po wyłączeniu zasilania klucza.

SHOW INFO (POKAŹ INFORMACJE)

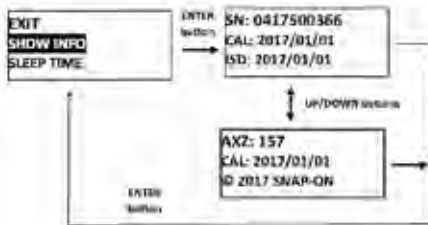
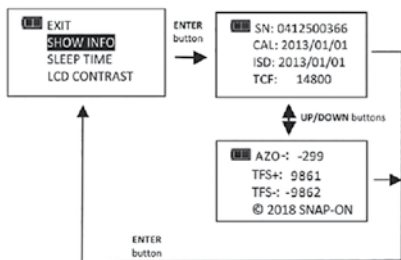
Pozycja w menu „Show Info” (Pokaż informacje) wyświetla informacje dotyczące działania klucza.

1. W menu „Settings” (Ustawienia) naciśnięć przycisk „ENTER” w czasie, gdy wyróżniona jest komenda „SHOW INFO”.
2. Wyświetlany jest ekran „SHOW INFO” (POKAŹ INFORMACJE).
3. Przyciski „UP/DOWN” wykorzystuje się do przewijania ekranu. Informacje dotyczące działania:
 - SN: Numer seryjny przypisany do klucza.
 - CAL: Data ostatniej kalibracji klucza.
 - ISD: Data rozpoczęcia eksploatacji.
 - TCF: Współczynnik kalibracji momentu.
 - ACF: Współczynnik kalibracji kąta.
 - VER: Wersja oprogramowania.
 - OVR CNT: Licznik przekroczenia momentu podaje ile razy doszło do zdarzenia przekroczenia momentu przez klucz (moment >125% pełnej skali).
 - TQZ: Korekta momentu 0.
 - AZZ: Korekta kąta zero w osi Z (tylko dla kluczy SLIM).
 - AZX: Korekta kąta zero w osi X (tylko dla kluczy SLIM).
 - AZO: Korekta kąta zero dla momentu o wartości pełnej skali (tylko dla kluczy SLIM).
 - TFS: Wartość pełnej skali momentu (tylko dla kluczy SLIM).
 - AZO+: korekta kąta zero dla momentu o wartości pełnej skali (zgodnie z ruchem wskazówek) (tylko klucze STD).
 - AZO-: korekta kąta zero dla momentu o wartości pełnej skali (przeciwnie do ruchu wskazówek) (tylko klucze STD).
 - TFS+: Pełny zakres momentu zgodnie z ruchem wskazówek zegara (tylko klucze STD).
 - TFS-: Pełny zakres momentu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (tylko klucze STD).
 - Prawa autorskie (tylko dla kluczy SLIM).

4. Pressing ENTER button exits Show Info screen and returns to Settings menu.

STD

SLIM



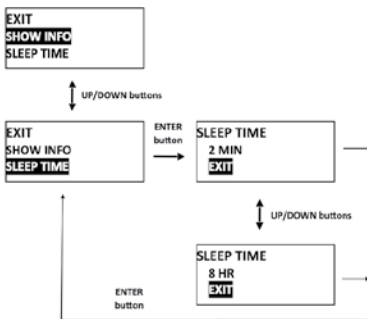
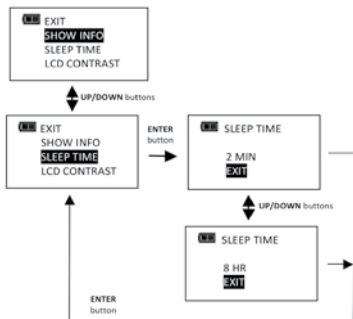
USTAWIANIE TRYBU UŚPIENIA (SLEEP TIME)

Funkcja ta pozwala użytkownikowi na ustawienie czasu od wykonania ostatniego pomiaru lub naciśnięcia przycisku, po którym klucz wyłączy się.

1. W menu „Settings” (Ustawienia) stosować przyciski „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „SLEEP TIME” (TRYB UŚPIENIA), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „SLEEP TIME” (TRYB UŚPIENIA).
3. Za pomocą przycisków „UP/DOWN” wybrać czas, po którym klucz wchodzi w tryb uśpienia. Ustawienia czasowe możliwe do wyboru:
2 MIN (ustawienie fabryczne; 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 H; 2 H; 8 H
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Settings” (Ustawienia).

STD

SLIM

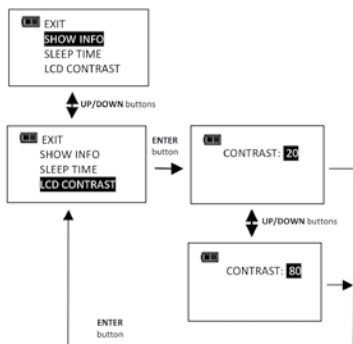


USTAWIANIE KONTRASTU LCD

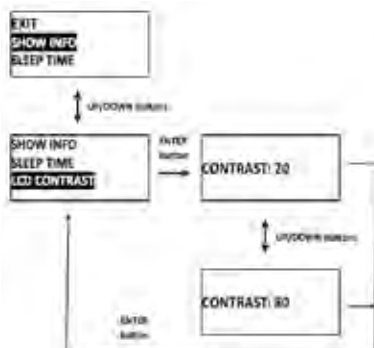
Funkcja ta umożliwia użytkownikowi ustawienie kontrastu ekranu ciekłokrystalicznego/LCD, aby zapewnić optymalny obraz.

1. W menu „Settings”, użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „LCD CONTRAST”, a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „CONTRAST” (KONTRAST).
3. Patrząc na wyświetlacz użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić pożądany kontrast obrazu. Wybór poziomu kontrastu: 20 do 80 w odstępach co 5 jednostek (ustawienie fabryczne = 40).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Settings”.

STD



SLIM

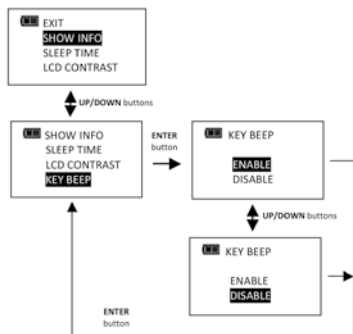


USTAWIENIE DŹWIĘKU PRZYCISKÓW (KEY BEEP)

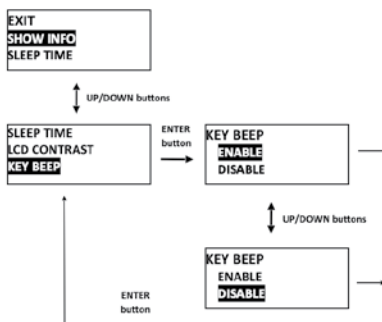
Funkcja ta umożliwia użytkownikowi na włączenie lub wyłączenie odpowiedzi dźwiękowej po naciśnięciu dowolnego przycisku.

1. W menu „Settings” (Ustawienia), użyć klawiszy „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „KEY BEEP” (DŹWIĘK PRZYCISKU), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „KEY BEEP” (DŹWIĘK PRZYCISKU).
3. Za pomocą przycisków „UP/DOWN” wyróżnić komendę „ENABLE” (WŁĄCZ) (ustawienie fabryczne) lub „DISABLE” (WYŁĄCZ).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Settings” (Ustawienia).

STD



SLIM

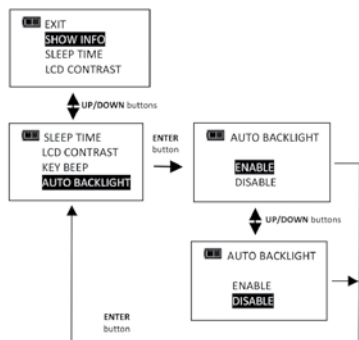


USTAWIENIA AUTOMATYCZNEGO PODŚWIETLENIA (AUTO BACKLIGHT)

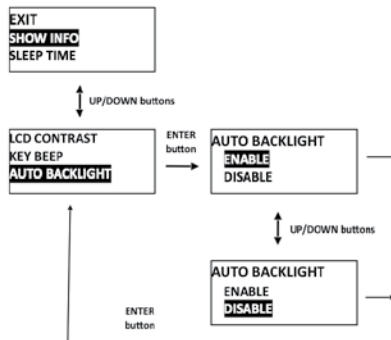
Funkcja ta umożliwia użytkownikowi na włączenie lub wyłączenie podświetlenia, które uruchamia się podczas pomiaru momentu lub kąta.

1. W menu „Settings” (Ustawienia), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „AUTO BACKLIGHT” (AUTOMATYCZNE PODŚWIETLENIE), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „AUTO BACKLIGHT” (AUTOMATYCZNE PODŚWIETLENIE).
3. Za pomocą przycisków „UP/DOWN” wyróżnić komendę „ENABLE” (WŁĄCZ) (ustawienie fabryczne) lub „DISABLE” (WYŁĄCZ).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Settings” (Ustawienia).

STD



SLIM



USTAW PODŚWIETLENIE (TOGGLE BACKLIGHT)

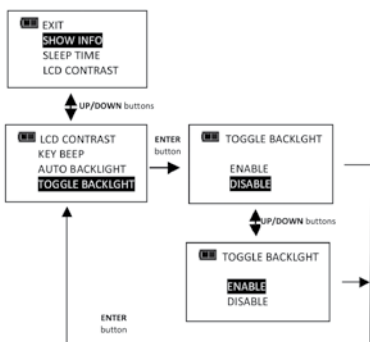
Funkcja ta umożliwiła użytkownikowi na włączenie lub wyłączenie podświetlenia. Jeśli tryb przełączania (toggle) jest wyłączony, przycisk „BACK-LIGHT” (PODŚWIETLENIE) włącza podświetlenie i automatycznie je wyłącza po 5 sekundach następujących po ostatnim naciśnięciu przycisku. Jeśli tryb przełączania (toggle) jest włączony, naciśnięcie przycisku „BACKLIGHT” włącza podświetlenie, które pozostanie włączone aż do następnego naciśnięcia przycisku „BACKLIGHT” (PODŚWIETLENIE).

1. W menu „Settings” (Ustawienia), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „TOGGLE BACKLIGHT” (USTAW PODŚWIETLENIE), a następnie naciśnąc przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „TOGGLE BACKLIGHT” (USTAW PODŚWIETLENIE).
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „ENABLE” (WŁĄCZ) (ustawienie fabryczne) lub „DISABLE” (WYŁĄCZ).
4. Naciśnąc przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Settings” (Ustawienia).

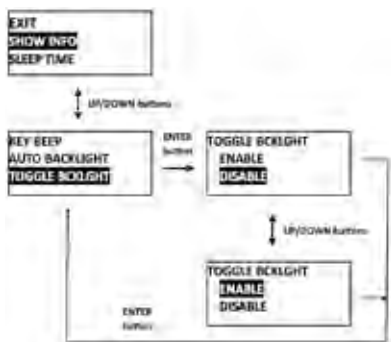
Uwaga: Podświetlenie wyłączy się, gdy klucz zostanie odłączony od zasilania poprzez naciśnięcie przycisku „POWER” (ZASILANIE) lub wejdzie w tryb uśpienia.

Uwaga: Jeśli aktywna jest funkcja ustawiania podświetlenia i podświetlenie jest włączone, podświetlenie pozostanie włączone w trakcie i po przyłożeniu momentu obrotowego.

STD



SLIM

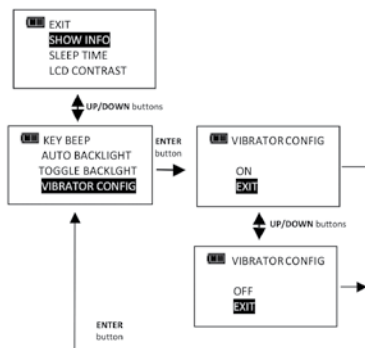


KONFIGURACJA WIBRACJI (VIBRATOR CONFIGURATION)

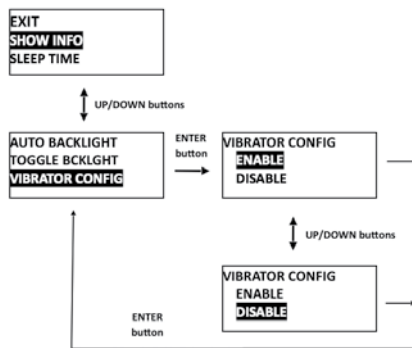
Funkcja ta umożliwia użytkownikowi skonfigurowanie wibracji „ON/OFF” (Włączone/Wyłączone) po osiągnięciu docelowej wartości ze względu na preferencje użytkownika i/lub oszczędność baterii.

1. W menu „Settings” (Ustawienia), użyć przycisków UP ▲ /DOWN ▼ aby wyróżnić komendę „VIBRATOR CONFIG” (KONFIGURACJA WIBRACJI), a następnie nacisnąć przycisk ENTER ↵.
2. Wyświetlany jest ekran „VIBRATOR CONFIG” (KONFIGURACJA WIBRACJI).
3. Użyć przycisków UP ▲ /DOWN ▼ aby dokonać wyboru „ON/OFF” (WŁĄCZONY lub WYŁĄCZONY).
4. Nacisnąć przycisk ENTER ↵ aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Settings” (Ustawienia).

STD



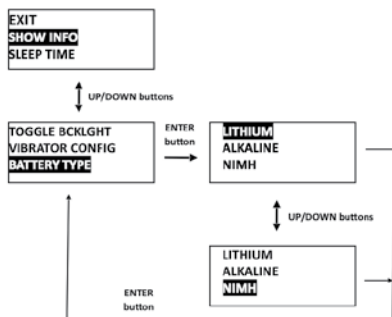
SLIM



USTAWIANIE RODZAJU BATERII (TYLKO DLA KLUCZY SLIM)

Ta funkcja pozwala skonfigurować progi rozładowania baterii dla rodzaju używanej baterii.

1. W menu „Settings” przy użyciu przycisków „UP ▲ /DOWN ▼” podświetlić opcję „BATTERY TYPE”, następnie nacisnąć przycisk „ENTER ↵”.
2. Zostanie wyświetlony ekran „BATTERY TYPE”.
3. Przy użyciu przycisków „UP ▲ /DOWN ▼” wybrać rodzaj używanej baterii.
4. Nacisnąć przycisk „ENTER ↵”, aby zaakceptować wybór i wyjść z menu „Settings”.



Uwaga: Klucz jest skonfigurowany dla baterii alkalicznej używanej fabrycznie. Jeśli bateria alkaliczna zostanie zastąpiona akumulatorem nikielowo-metalowo-wodorkowym (NiMH) lub litowym, należy ustawić odpowiedni rodzaj baterii, aby ikona poziomu naładowania i ostrzeżenia o rozładowaniu baterii działały optymalnie. Nie będzie to miało wpływu na żywotność akumulatora (komunikat REPLACE — wymiana baterii), jednak sygnalizacja poziomu 50% i rozładowania („Low”) zostaną zoptymalizowane, aby sygnalizować najbardziej dokładny czas liniowego rozładowywania.

KONFIGURACJA ZAAWANSOWANA

Do konfiguracji zaawansowanej możemy przejść wybierając komendę „CONFIGURE” (KONFIGURACJA) w menu głównym.

Uwaga: Jeśli klucz został zablokowany (zobacz Wstępne Ustawianie Blokad oraz Tryb Pracy), aby wejść do menu „Configure” (Konfiguracja) wymagane jest wprowadzenie hasła.

1. Będąc na ekranie wyświetlającym docelową wartość momentu lub kąta, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENTER”.
2. Za pomocą przycisków „UP/DOWN” wyróżnić w menu komendę „CONFIGURE” (KONFIGURACJA).
3. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyświetlić menu „Configure”. Komendy menu:
EXIT (WYJŚCIE) – Wyjście z menu „Configure” (Konfiguracja) i powrót do ekranu z docelową wartością momentu lub kąta.

MODE SETUP (USTAWIENIA TRYBU) – Wyświetla menu dotyczące ustawienia trybu klucza.

PRESET LOCK (WSTĘPNE USTAWIENIA BLOKADY) – Wyświetla menu „Preset lock”.

DELETE PRESETS (USUŃ ZAPROGRAMOWANE USTAWIENIA) – Wyświetla menu usuń wszystkie wcześniej zaprogramowane ustawienia.

JOB MODE (TRYB PRACY) – Wyświetla menu „JOB MODE” (TRYB PRACY).

CALIBRATION (KALIBRACJA) – Wyświetla menu kalibracji klucza (zabezpieczone hasłem).

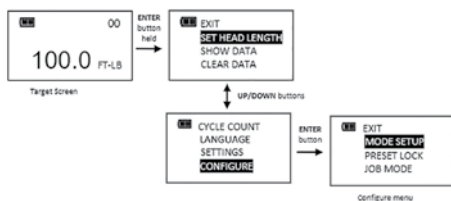
SET DATE/TIME (USTAW DATE/CZAS) – Wyświetla ekrany, na których wprowadza się datę i godzinę.

SET CAL INTRVAL (USTAW HARMONOGRAM KALIBRACJI) – Wyświetla ekran ustawiania harmonogramu kalibracji (wymaga ustawienia daty i godziny).

CHANGE PASSWD (ZMIANA HASŁA) – Wyświetla menu zmiany hasła.

4. Aby wyjść z menu „Configure” (Konfiguracja) i powrócić do ekranu z docelową wartością momentu lub kąta, nacisnąć przycisk „ENTER” w czasie, gdy w menu wyróżniona jest komenda „EXIT” (WYJŚCIE).

STD



SLIM



Uwaga: Wszystkie ustawienia wprowadzone przez użytkownika zapisywane są w pamięci trwałej i pozostają w niej po wyłączeniu zasilania klucza.

USTAWIANIE TRYBU (MODE SETUP)

Menu „Mode setup” (Ustawianie trybu) umożliwia konfigurowanie przez użytkownika wartości docelowej momentu i kąta minus oraz plus tolerancje oraz włączanie/wyłączanie trybu „TORQUE THEN ANGLE” (najpierw moment później kat) oraz trybu „TORQUE AND ANGLE” (MOMENT I KĄT).

1. W menu „Configure” (Konfiguracja) nacisnąć przycisk „ENTER” w czasie, gdy wyróżniona jest komenda „MODE SETUP” (USTAWIANIE TRYBU).
2. Wyświetlane jest menu „Mode Setup” (Ustawianie trybu). Komendy menu:
EXIT (WYJŚCIE) – Wyjście z menu „Mode setup” (Ustawianie trybu) i powrót do ekranu menu konfiguracji („Configure”).
TQ-% SETUP (USTAWIENIE TOLERANCJI MOMENTU -%) – Wyświetla ekran wprowadzania momentu docelowego minus tolerancja.
TQ+% SETUP (USTAWIENIE TOLERANCJI MOMENTU +%)- Wyświetla ekran wprowadzania momentu docelowego plus tolerancja.
ANG-% SETUP (USTAWIENIE TOLERANCJI KATA -%) - Wyświetla ekran wprowadzania kąta docelowego minus tolerancja.

ANG+% SETUP (USTAWIENIE TOLERANCJI KĄTA +%) - Wyświetla ekran wprowadzania kąta docelowego plus tolerancja.

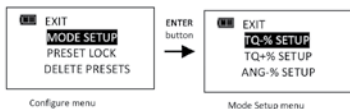
THEN DISABLED – Wyświetla ekran włączania/wyłączania trybu „TORQUE THEN ANGLE” (NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT).

AND DISABLED – Wyświetla ekran włączania/wyłączania trybu “TORQUE AND ANGLE” (MOMENT I KĄT).

3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendy menu.

4. Nacisnąć przycisk „ENTER” w chwili, gdy wyróżniona jest komenda „EXIT” (WYJŚCIE), aby powrócić do menu „Configure” (Konfiguracja).

STD



SLIM



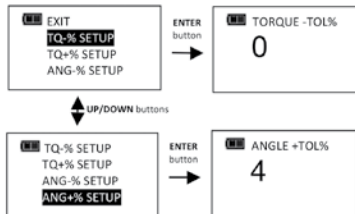
USTAWIANIE TOLERANCJI WARTOŚCI DOCELOWEJ

Funkcja ta umożliwia użytkownikowi na ustawienie tolerancji ze znakiem + lub – dla wartości docelowych momentu i kąta.

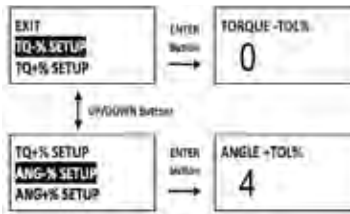
Uwaga: Wspomniane tolerancje stosowane są wyłącznie w trybach ręcznych. Tolerancje zaprogramowane wcześniej definiowane są przez wartości minimalne i maksymalne.

1. W menu „Mode Setup” (Ustawianie Trybu), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „tolerance” (tolerancja), którą chcemy ustawić (TQ-%, TQ+% , ANG-% ANG+%), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran tolerancji.
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby zmienić wartość tolerancji. Zakres ustawień w przedziale od 0% do 10% (ustawienie fabryczne dla tolerancji ujemnej wynosi 0% oraz 4% dla tolerancji dodatniej).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Mode Setup” (Ustawianie Trybu).

STD



SLIM



Uwaga: Zielone diody sygnalizacyjne włączają się po osiągnięciu wartości docelowej minus tolerancja (-% TOL).

Uwaga: Czerwone diody sygnalizacyjne włączają się po przekroczeniu wartości docelowej plus tolerancja +% TOL).

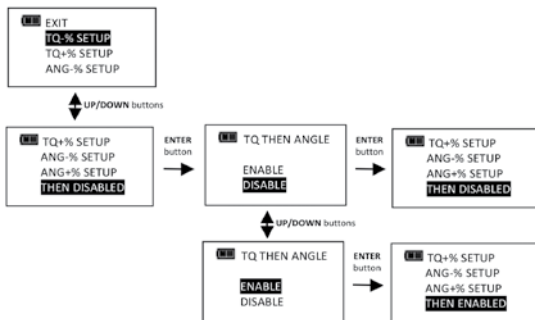
Uwaga: Tolerancja dodatnia dodawana jest do minimalnej wcześniej zaprogramowanej wartości (Preset), aby zdefiniować początkową wartość maksymalną po uprzednim dodaniu wcześniej zaprogramowanej wartości (Preset).

WŁĄCZ/WYŁĄCZ TRYB NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT

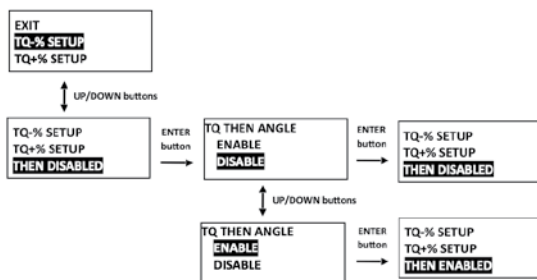
Funkcja ta umożliwia użytkownikowi na włączenie lub wyłączenie trybu „TORQUE THEN ANGLE” (NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT).

1. W menu „Mode Setup” (Ustawianie Trybu), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „THEN DISABLED” (wyłącz tryb „najpierw moment później kąt”) [ustawienie fabryczne], a następnie naciśnij przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran włączania/wyłączania trybu „TQ THEN ANGLE” (NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT).
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wybrać komendę „ENABLE” (WŁĄCZ) lub „DISABLE” (WYŁĄCZ).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Mode Setup” (Ustawianie trybu).

STD



SLIM



Uwaga: Komenda menu wskazuje na aktualną konfigurację (ENABLED-WŁĄCZONY lub DISABLED-WYŁĄCZONY).

TRYB NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT (TORQUE THEN ANGLE)

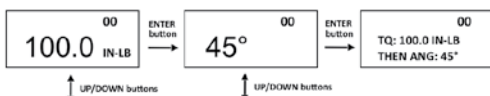
Tryb TORQUE THEN ANGLE (NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT) ustawia się najpierw wprowadzając moment docelowy oraz jednostki, następnie kąt docelowy i wreszcie wybiera się tryb „TORQUE THEN ANGLE”. W trybie „Najpierw moment później kąt”, gdy przyłożony moment osiągnie wartość docelową, klucz automatycznie przełączy się w tryb pomiaru kąta. Diody sygnalizacyjne pokazują postęp przykładanego momentu, gdy mierzony jest moment oraz kąta, gdy mierzony jest kąt. Jeśli osiągnięty moment jest mniejszy od momentu docelowego, a równocześnie kąt osiąga wartość docelową, włączają się zielone diody sygnalizacyjne, natomiast jeśli kąt przekracza wartość kąta maksymalnego, włączają się czerwone diody sygnalizacyjne wskazując na potencjalny problem ze złączem.

1. Na ekranie wyświetlającym moment docelowy, użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić moment docelowy oraz przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI), aby wybrać jednostki pomiarowe momentu, a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran z wartością docelową kąta. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić kąt docelowy, a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
3. Wyświetlany jest ekran „TORQUE THEN ANGLE” (NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT).
4. Przykładać moment, aż do osiągnięcia wartości docelowej po czym obracać klucz by osiągnąć docelową wartość kąta.

STD



SLIM



Uwaga: Przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI) można użyć do wyboru jednostek momentu będąc na ekranie „TORQUE THEN ANGLE” (Najpierw moment później kąt).

Uwaga: Cykl momentu nie zostanie zapisany w pamięci jeśli moment i kąt nie osiągną wartości zadanych jako docelowe.

Uwaga: Czerwone diody sygnalizacyjne włączają się jeśli wartość momentu przekracza 110% pełnego zakresu pomiarowego klucza lub jeśli wartość kąta przekracza wartość docelową + tolerancja (dotyczy trybu ręcznego).

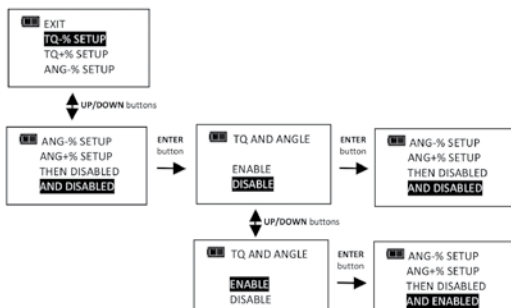
Uwaga: Wartości wstępnie zaprogramowane w trybie „Torque THEN Angle” (Najpierw Moment Później Kąt) wprowadzane są poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku „Units” (Jednostki) będąc na ekranie „TORQUE THEN ANGLE” (Najpierw moment później kąt). „MAXIMUM TORQUE” (MAKSYMALNY MOMENT) to wartość pełnego zakresu pomiarowego klucza plus 10%. Zobacz rozdział „Wprowadzanie początkowej wartości momentu” oraz „Wprowadzanie początkowej wartości kąta” w rozdziale podstawowym omawiającym wprowadzanie parametrów.

WŁĄCZ/WYŁĄCZ TRYB MOMENT I KĄT (TORQUE AND ANGLE)

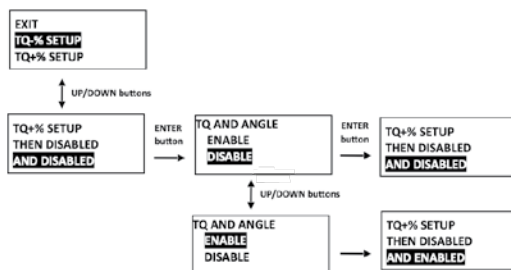
Funkcja ta umożliwiła użytkownikowi na włączenie lub wyłączenie trybu „TORQUE AND ANGLE” (MOMENT I KĄT).

1. W menu „Mode Setup” (Ustawianie trybu), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „AND DISABLED” (wyłącz tryb „moment i kąt” [ustawienie fabryczne], a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran włączania/wyłączania momentu i kąta (“TQ AND ANGLE” ENABLE/DISABLE).
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „ENABLE” (WŁĄCZ) lub „DISABLE” (WYŁĄCZ).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Mode Setup” (Ustawienie trybu).

STD



SLIM



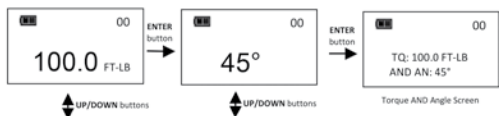
Uwaga: Komenda menu wskazuje aktualną konfigurację (ENABLED-WŁĄCZONY lub DISABLED-WYŁĄCZONY).

TRYB MOMENT I KĄT (TORQUE AND ANGLE)

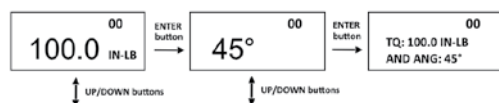
Tryb „TORQUE AND ANGLE” (MOMENT I KĄT) ustawia się zadając najpierw moment docelowy i jednostki, następnie kąt docelowy i wreszcie wybiera się tryb „TORQUE AND ANGLE” (MOMENT I KĄT). W trybie MOMENT I KĄT, moment i kąt są mierzone jednocześnie. Żółte diody sygnalizują postęp pomiaru momentu. Kiedy zarówno moment jak i kąt osiągną wartości docelowe, włączają się zielone diody sygnalizacyjne, a wartości momentu i kąta zostają zapisane w pamięci. Jeśli oba pomiary przekraczają górne granice ich tolerancji, zapalają się czerwone diody sygnalizacyjne.

1. Na ekranie wyświetlającym wartość docelową momentu, użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić moment docelowy oraz przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI), aby wybrać jednostki pomiarowe momentu, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran z wartością docelową kąta. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić docelową wartość kąta, a następnie nacisnąć przycisk „ENTER” aż do wyświetlenia ekranu „TORQUE AND ANGLE MODE” (TRYB MOMENT I KĄT).
3. Przyłożyć moment i obracać kluczem, aż do osiągnięcia obu wartości docelowych.

STD



SLIM



Uwaga: Przycisk „UNITS” (JEDNOSTKI) może posłużyć do wyboru jednostek momentu, gdy wyświetlany jest ekran „TORQUE AND ANGLE” (MOMENT I KĄT).

Uwaga: Wstępnie zaprogramowane wartości w trybie „TORQUE THEN ANGLE” (NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT) wprowadzane się przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku „Units” (Jednostki) na ekranie „TORQUE THEN ANGLE” (NAJPIERW MOMENT PÓŹNIEJ KĄT). Zobacz rozdział „Dodawanie wstępnie zaprogramowanej wartości momentu” i „Dodawanie wstępnie zaprogramowanej wartości kąta” w rozdziale podstawowym omawiającym wprowadzanie parametrów.

Uwaga: Dany cykl momentu nie jest zapisywany w pamięci jeśli zarówno moment, jak i kąt nie osiągną wartości docelowych.

Uwaga: Czerwone diody sygnalizacyjne włączają się jeśli moment przekroczy wartość docelową + plus tolerancja lub jeśli kąt przekroczy wartość docelową + plus tolerancja (dotyczy trybu ręcznego).

Uwaga: Czerwone diody sygnalizacyjne włączają się jeśli maksymalny moment lub maksymalny kąt zostały przekroczone w trybie „Preset” (Ustawień zaprogramowanych wstępnie).

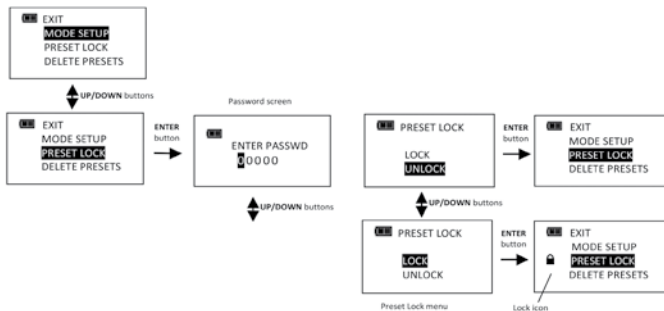
BLOKADA WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANYCH USTAWIEŃ (PRESET LOCK)

Funkcja „Preset Lock” (Blokada Wstępnie Zaprogramowanych Ustawień) umożliwia użytkownikowi zablokowanie klucza, tak, aby dostępne były jedynie zaprogramowane ustawienia wstępne. Po zablokowaniu klucza nie można konfigurować innych ustawień wstępnych, a tryby ręcznego ustawiania docelowego momentu i kąta nie są dostępne.

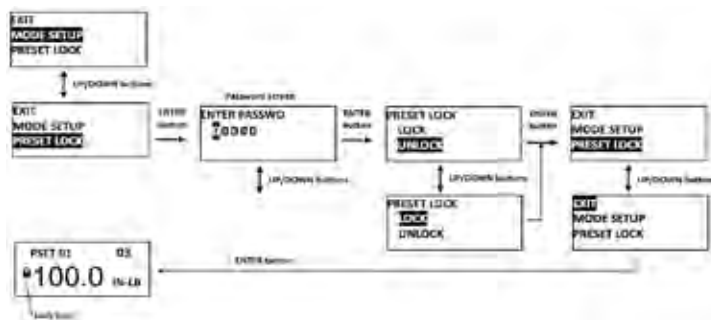
Uwaga: Aby aktywować „Preset Lock” (Blokadę Wstępnie Zaprogramowanych Ustawień) wymagane jest wprowadzenie hasła. W przypadku klucza, który został zablokowany, wprowadzenie hasła wymagane jest, aby ponownie wejść do menu „Configure” (Konfiguracja) [sposób konfiguracji hasła omówiono w Podręczniku Kalibracji].

1. W menu „Configure” (Konfiguracja), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „PRESET LOCK” (BLOKADA WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANYCH USTAWIEŃ), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „Preset Lock enable/disable” (włącz/wyłącz Blokadę Wstępnie Zaprogramowanych Ustawień).
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wybrać komendę „LOCK” (ZABLOKUJ) lub „UNLOCK” (ODBLOKUJ).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Configure” (Konfiguracja).

STD



SLIM



Uwaga: Jeśli wybierzemy komendę „LOCK” (ZABLOKUJ) bez skonfigurowania „Preset” (Wstępnie Zaprogramowanych Ustawień), wyświetlany jest następujący ekran:

STD



SLIM

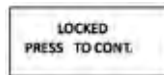


Uwaga: Po włączeniu funkcji „Preset Lock” (Blokada Wstępnie Zaprogramowanych Ustawień), wyłączona zostaje funkcja „Clear Memory” (Usuń Pamięć) i przy próbie usunięcia pamięci wyświetlany jest poniżej pokazany ekran „Locked” (Blokada):

STD



SLIM



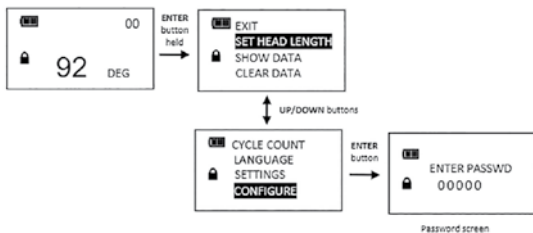
Uwaga: Po włączeniu funkcji „Preset Lock” (Blokada Wstępnie Zaprogramowanych Ustawień), wyłączona zostaje funkcja licząca „Clear Cycle Count” (Usuń Liczbę Cykli) i przy próbie jej aktywacji wyświetlana jest komenda „Locked” (Blokada).

ODBLOKOWANIE WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANYCH USTAWIEN (PRESET UNLOCK)

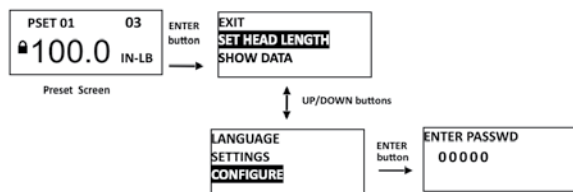
Po włączeniu funkcji „Preset Lock” (Blokada Wstępnie Zaprogramowanych Ustawień), aby wejść do menu „Configure” (Konfiguracja) wymagane jest hasło. Sposób konfiguracji hasła można sprawdzić w Podręczniku Kalibracji.

1. Na ekranie z wartością docelową momentu lub kąta, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ENTER”.
2. Za pomocą przycisków „UP/DOWN” wyróżnić komendę menu „CONFIGURE” (KONFIGURACJA).
3. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyświetlić ekran „Password” (Hasło).
4. Postępować zgodnie z procedurą wprowadzania hasła opisaną w Podręczniku Kalibracji.

STD



SLIM

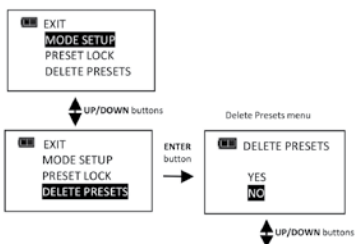


USUŃ WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANE USTAWIENIA (DELETE PRESETS)

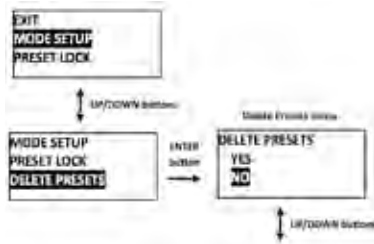
Funkcja „Delete Presets” (Usuń Wstępnie Zaprogramowane Ustawienia) pozwala użytkownikowi na natychmiastowe usunięcie wszystkich ustawień wstępnych.

1. W menu „Configure” (Konfiguracja), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „DELETE PRESETS” (USUŃ WSTĘPNIE ZAPROGRAMOWANE USTAWIENIA), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran potwierdzający usunięcie ustawień wstępnych
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wybrać komendę „YES” (TAK) lub „NO” (NIE).
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Configure” (Konfiguracja).

STD



SLIM

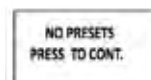


Uwaga: Jeśli wybierzemy funkcję „Delete Presets” (Usuń Wstępnie Zaprogramowane Ustawienia) bez poprzedniego zaprogramowania ustawień wstępnych, wyświetlany jest następujący ekran:

STD



SLIM



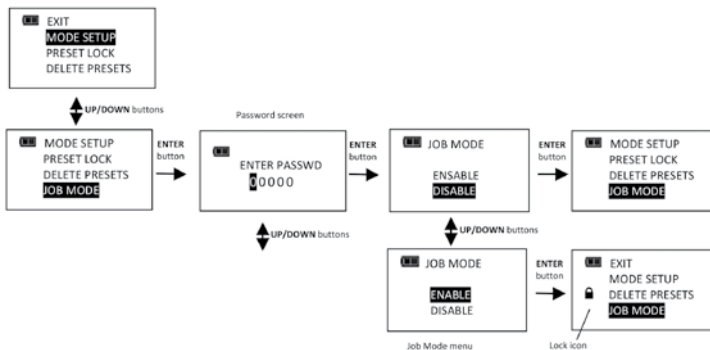
TRYB PRACY (JOB MODE)

Funkcja „Job Mode” (Tryb Pracy) umożliwia użytkownikowi włączenie lub wyłączenie ustawionego wstępnie Trybu Pracy klucza. W Trybie Pracy klucz wykonuje wstępnie zaprogramowane ustawienia według określonej kolejności i automatycznie przełącza się do kolejnego ustawienia wstępnego, gdy licznik serii (Batch Count) osiągnie 0. W Trybie Pracy klucz jest zablokowany i wyświetlana jest ikona „Preset lock” (Blokada wstępnie zaprogramowanych ustawień).

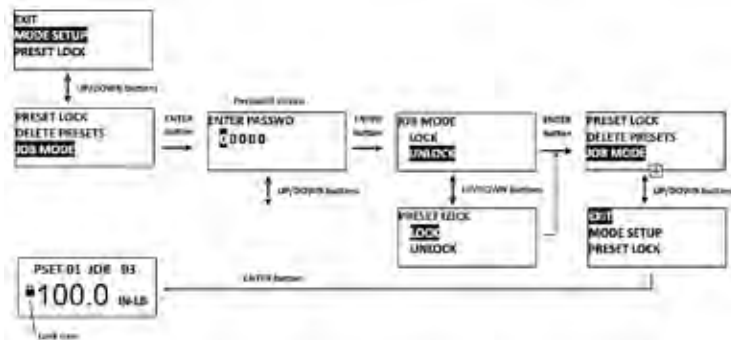
Uwaga: Wprowadzenie hasła wymagane jest by aktywować „Job Mode” (Tryb Pracy). Po dokonaniu aktywacji wymagane jest wprowadzenie hasła umożliwiającego ponowne wejście do menu „Configure” (Konfiguracja) [Sposób konfiguracji hasła można sprawdzić w Podręczniku Kalibracji].

1. W menu „Configure” (Konfiguracja), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „JOB MODE” (TRYB PRACY), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „Job Mode enable/disable” (włącz/wyłącz Tryb Pracy).
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wybrać „ENABLE” (WŁĄCZ) lub „DISABLE” (WYŁĄCZ).
4. Naciśnij przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Configure” (Konfiguracja).

STD



SLIM



Uwaga: Tekst „JOB” (PRACA) wyświetlany jest pomiędzy numerem PSET/ustawienia wstępnego a licznikiem serii, o ile został uprzednio włączony.



KALIBRACJA (CALIBRATION)

Menu „Calibration” (Kalibracja) zabezpieczone jest hasłem. Informacje na temat menu Kalibracja znajdują się w Podręczniku Kalibracji.

STD



SLIM



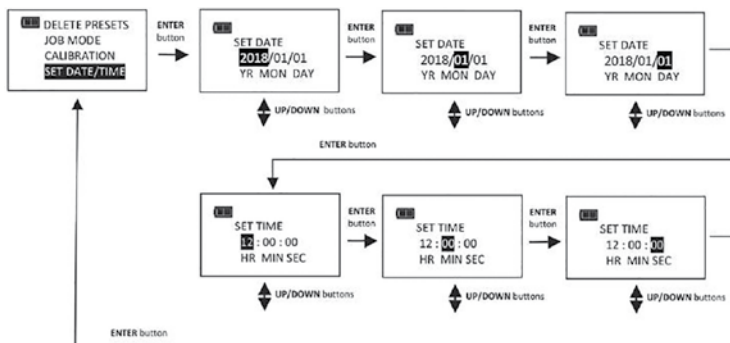
USTAWIANIE DATY I CZASU (SETTING DATE AND TIME)

Funkcja „Set Date/Time” (Ustawianie Daty/Czasu) umożliwia użytkownikowi ustawienie rzeczywistej daty i czasu używanych do oznaczania zapisywanych danych, zapisywania daty ostatniej kalibracji i powiadamiania użytkownika o wygaśnięciu ważności kalibracji.

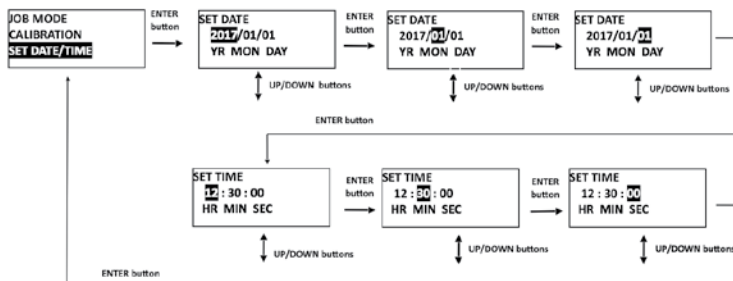
Uwaga: Podczas pierwszego ustawiania daty i czasu, ustawiana jest także data rozpoczęcia eksploatacji klucza, która wykorzystywana jest do obliczania pierwszej daty kalibracji (zobacz „Ustawianie harmonogramu kalibracji” w rozdziale „Konfiguracja zaawansowana”).

1. W menu „Settings” (Ustawienia), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „SET DATE/TIME” (USTAWIANIE DATY/CZASU), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran „SET DATE” (USTAWIANIE DATY) z wyróżnionym rokiem.
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić rok, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyróżnić miesiąc.
4. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić miesiąc, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyróżnić dzień.
5. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić dzień, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”.
6. Wyświetlany jest ekran „SET TIME” (USTAWIANIE CZASU) z wyróżnioną godziną.
7. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić godzinę, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyróżnić minutę.
8. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić minutę, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”, aby wyróżnić sekundy.
9. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby ustawić sekundy, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”.
10. Zegar został ustawiony; wyświetlane jest menu „Configure” (Konfiguracja).

STD



SLIM



Uwaga: Wybór roku rozpoczyna się od 2013. Wybór miesiąca rozpoczyna się od 1 do 12. Wybór dnia rozpoczyna się od 1 do 31.

Uwaga: Wybór godziny rozpoczyna się od 0 do 23. Wybór minut i sekund rozpoczyna się od 0 do 59.

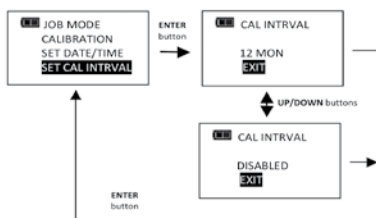
Uwaga: Jeśli baterie zostaną wyjęte z klucza na ponad 20 minut, zegar powróci do ustawień fabrycznych i musi zostać ponownie ustawiony po podłączeniu zasilania.

USTAWIANIE HARMONOGRAMU KALIBRACJI (SETTING CALIBRATION INTERVAL)

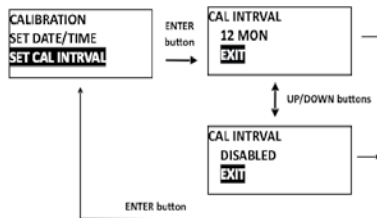
Funkcja ta umożliwia użytkownikowi na ustawienie harmonogramu kalibracji. Jeśli kalibracja jest wymagana wyświetlona zostanie wiadomość „CAL NEEDED” (KONIECZNA KALIBRACJA).

1. W menu „Settings” (Ustawienia), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „SET CAL INTRVAL” (USTAWIENIE HARMONOGRAMU KALIBRACJI), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlony zostaje ekran „CAL INTERVAL” (HARMONOGRAM KALIBRACJI).
3. Użyć przycisków „UP/DOWN”, aby zmienić harmonogram kalibracji. Harmonogramy do wyboru: 12 MIESIĘCY (ustawienie fabryczne); 6 MIESIĘCY; 3 MIESIĄCE; WYŁĄCZONY.
4. Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby zatwierdzić wybór i wyjść do menu „Configure” (Konfiguracja).

STD



SLIM



Uwaga: Data i czas zegara muszą zostać ustawione przed ustaleniem harmonogramu kalibracji. Jeśli baterie zostaną wyjęte z klucza na czas dłuższy niż 20 minut, zegar powróci do ustawień fabrycznych i musi zostać ponownie ustawiony po podłączeniu zasilania.

Uwaga: Harmonogram kalibracji obliczany jest na podstawie daty wprowadzenia klucza do eksploatacji lub ostatniej daty kalibracji (zobacz menu „SHOW INFO” [POKAŻ INFORMACJE]) w zależności od tego, które zdarzenie wystąpiło ostatnie. Jeśli data zegara jest późniejsza niż data wprowadzenia klucza do eksploatacji lub data ostatniej kalibracji, plus wprowadzony czas pomiędzy kalibracjami, po włączeniu klucza oraz po wykonaniu autokalibracji zostanie wyświetlona wiadomość „CAL NEEDED” (KONIECZNA KALIBRACJA). Naciśnięcie przycisku „ENTER” przeniesie nas do menu z wartością docelową. Przyłożenie momentu w czasie, gdy wyświetlana jest wiadomość „CAL NEEDED” (KONIECZNA KALIBRACJA) natychmiast wyświetli wartość pomiaru momentu lub kąta i powróci do menu wartości docelowych po odjęciu przykładowej siły.

Uwaga: Jako alternatywa dla harmonogramu kalibracji, w menu „Calibration” (Kalibracja) występuje opcja „Calibration Cycle Counter” (Licznik Cykli Kalibracji). [Szczegółowe informacje na temat menu Kalibracja znajdują się w Podręczniku Kalibracji]. Za każdym razem, gdy cykl pomiarowy osiąga docelową wartość momentu, licznik odnotowuje kolejny cykl kalibracji (calibration cycle counter). Po przeprowadzeniu ponownej kalibracji klucza, licznik kalibracji automatycznie resetowany jest do wartości zero. Użytkownik może dezaktywować funkcję sprawdzania harmonogramu kalibracji i użyć liczby cykli od ostatniej kalibracji, aby podjąć decyzję o terminie kolejnej kalibracji.

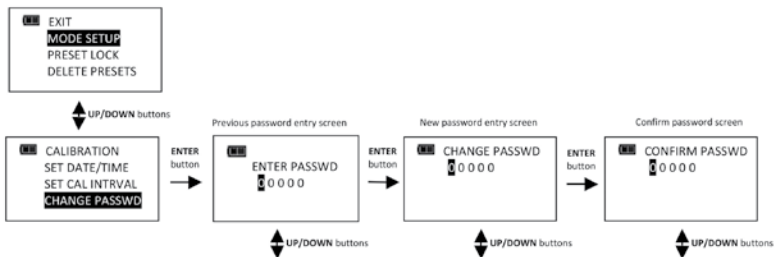
Uwaga: Jeśli wprowadzona została niepoprawna data, a harmonogram kalibracji został już aktywowany, może zostać wyświetlona niezamierzona wiadomość „CAL NEEDED” (KONIECZNA KALIBRACJA). W takiej sytuacji można dezaktywować funkcję „CAL INTERVAL” (HARMONOGRAM KALIBRACJI) lub wprowadzić poprawną datę.

ZMIANA HASŁA (CHANGE PASSWORD)

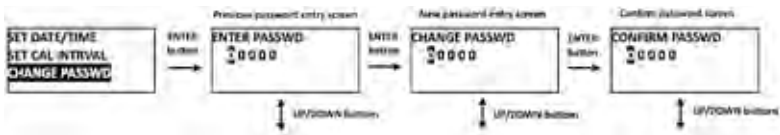
Funkcja „Change Password” (Zmiana Hasła) umożliwia użytkownikowi zmianę hasła na nowe. Hasło standardowe wymagane jest, aby zmienić hasło po raz pierwszy (Sposób konfiguracji hasła można sprawdzić w Podręczniku Kalibracji).

1. W menu „Configure” (Konfiguracja), użyć przycisków „UP/DOWN”, aby wyróżnić komendę „CHANGE PASSWD” (ZMIANA HASŁA), a następnie nacisnąć przycisk „ENTER”.
2. Wyświetlany jest ekran wprowadzania pierwszego hasła.
3. Wprowadzić hasło standardowe jeśli zmieniamy je po raz pierwszy, w innym razie wprowadzić aktualne hasło użytkownika przy pomocy przycisków „UP/DOWN”, którymi można zmieniać poszczególne cyfry, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”.
4. Wyświetlany jest ekran wprowadzania zmienionego hasła.
5. Wprowadzić nowe hasło przy pomocy przycisków „UP/DOWN”, które zmieniają poszczególne cyfry, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”.
6. Wyświetlany jest ekran z potwierdzającym wprowadzone hasło.
7. Ponownie wpisać nowe hasło przy pomocy przycisków „UP/DOWN”, które zmieniają poszczególne cyfry, po czym nacisnąć przycisk „ENTER”.

STD



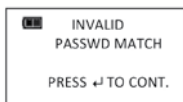
SLIM



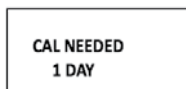
Uwaga: Naciśnięcie w dowolnym momencie przycisku „POWER” (ZASILANIE) przerywa sekwencję zmiany hasła.

Uwaga: Jeśli na etapie potwierdzania zostanie wprowadzone niewłaściwe hasło, wyświetlany jest ekran „Invalid Password Match” (Niezgodność wprowadzonych haseł) a nowe hasło nie zostaje przyjęte.

STD














SLIM



USUWANIE PROBLEMÓW

Uwaga: Jeśli którykolwiek z problemów opisanych poniżej stale się powtarza, klucz należy oddać do centrum serwisowego SNA Europe/Bahco.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Klucz nie włącza się po naciśnięciu przycisku „POWER” (ZASILANIE)	Baterie wyladowane/Brak baterii	Wymiana baterii
	Zakłócenie oprogramowania	Próbować przywrócić zasilanie poruszając zatyczką klucza
Odczyt momentu poza zakresem	Wymagana kalibracja	Wykonać ponowną kalibrację
	Wprowadzona niepoprawna długość głowicy	Wprowadzić poprawną wartość korekty długości głowicy
Klucz nie zachował ustawień po wymianie baterii	Baterie zostały wyjęte przed zapisaniem ustawień w pamięci trwałej	Usunąć dane, ponownie wprowadzić ustawienia. Nacisnąć i przytrzymać przycisk „POWER” (ZASILANIE), aby wyłączyć klucz przed wyjęciem baterii
 LOW BATTERY	Słaba bateria	Nacisnąć przycisk „ENTER”, aby kontynuować używanie klucza i wkrótce wymienić baterie
 REPLACE BATTERY	Bateria rozladowana	Nacisnąć przycisk „POWER” (ZASILANIE), aby wyłączyć klucz i wymienić baterie
 TORQUE ZERO ERROR	Moment przyłożono podczas autokalibracji (zerowania)	Odjąć przykładaną siłę i wykonać ponownie autokalibrację
	Przyłożono zbyt duży moment	Wykonać ponowną kalibrację
	Klucz nieprawidłowo skalibrowany	Wykonać ponowną kalibrację
	Awaria czujnika momentu	Zwrócić do producenta
 ANGLE ZEROING HOLD STILL	Klucz ruszany/przemieszczany podczas wewnętrznej kalibracji (zerowania)	Umieścić klucz na stabilnej powierzchni
	Żyroskop niestabilny	Zwrócić do producenta
 ANGLE ZERO ERROR	Przycisk „ENTER” wciśnięty podczas autokalibracji kąta (zerowanie przerwane w celu wejścia do menu)	Nacisnąć przycisk „POWER” (ZASILANIE), aby przeprowadzić ponowną autokalibrację
 OVERTORQUE	Zastosowano moment stanowiący 125% maksymalnej wartości pomiarowej klucza	Próbować przywrócić zasilanie przy pomocy przycisku „POWER” (ZASILANIE) i przeprowadzić ponowną kalibrację
 ANGLE ERROR	Podczas pomiaru kąta klucz obracany zbyt szybko	Nacisnąć przycisk „POWER” (ZASILANIE), by przeprowadzić ponowną autokalibrację
 CALL NEEDED	Naruszono harmonogram kalibracji lub wprowadzono niepoprawne dane podczas ustalania harmonogramu kalibracji	Skalibrować klucz lub nacisnąć „ENTER”, aby kontynuować. Jeśli harmonogram kalibracji nie jest wymagany, dezaktywować tę funkcję
 M E	Błąd pamięci	Usunąć dane z pamięci
 TORQUE UCAL	Moment nieskalibrowany	Skalibrować moment
 ANGLE UCAL	Kąt nieskalibrowany	Skalibrować kąt

WAŻNE INFORMACJE

STOSOWANIE PRZEJŚCIOWEK, PRZEDŁUŻEK I PRZEGUBÓW

Za każdym razem, gdy wraz z kluczem dynamometrycznym stosowane są przejściówki, przedłużki lub przeguby, sprawiając, że odległość od złącza jest inna niż odległość napędu kwadratowego klucza dynamometrycznego podczas pierwotnej kalibracji, wymagana jest korekta długości głowicy będąca warunkiem uzyskania prawidłowego odczytu momentu, z jakim wykonano złącze. Przy zastosowaniu przedłużki uchylnej lub przegubu nie przekraczać 150 korekty od napędu prostopadłego. Nie stosować długiej przedłużki z napędem uchylnym przy pełnym uchylenie.

KALIBRACJA (CALIBRATION)

W sprawie usług kalibracji skontaktuj się z Twoim przedstawicielem handlowym Bahco lub przeczytaj Podręcznik kalibracji.

CERTYFIKAT KALIBRACJI

Opisywany klucz dynamometryczny z pomiarem momentu i kąta został skalibrowany fabrycznie przy użyciu przyrządów pomiarowych określających przesunięcie kątowe oraz moment, które są zgodne z normami National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Parametry momentu obrotowego są zgodne z normą ISO 6789:2003 oraz ASME B107.300-2010 (B107.29). Uwaga: nie istnieją amerykańskie lub międzynarodowe normy dotyczące kluczy kątowych. Kalibracja klucza została wykonana przy użyciu kątomierza o dokładności ± 1 stopień w każdym punkcie indeksowym co 45 stopni w zakresie obrotu o 180 stopni.

WAŻNE!

Zdarzenia kalibracji zapisywane są w pamięci klucza, co dostarcza dowodów unieważniających kalibrację fabryczną.

KONSERWACJA / SERWIS

Wyczyścić klucz przecierając wilgotną szmatką. NIE stosować rozpuszczalników, rozcieńczalników lub środków na bazie paliwa. NIE zanurzać w żadnych płynach/substancjach.

Serwis oraz naprawy klucza należy wykonywać wyłącznie w Centrum Serwisowym SNA Europe/Bahco. Skontaktuj się z Twoim przedstawicielem odpowiedzialnym za narzędzia dynamometryczne Bahco.

Zestawy naprawcze grzechotek można zamawiać za pośrednictwem przedstawicieli handlowych Bahco.

UWAGI:

- **Jeśli po włączeniu zasilania na wyświetlaczu pojawia się stale „TORQUE ZERO ERROR” (MOMENT ZERO BŁĄD), klucz jest uszkodzony i musi zostać oddany do naprawy.**
- **Jeśli w trybie kątowym wyświetlacz pokazuje „ANGLE ERROR” (BŁĄD POMIARU KĄTA), prędkość obrotowa złącza przekroczyła możliwości pomiarowe klucza.**
- **Podczas autokalibracji kąta klucz należy trzymać nieruchomo. Ruch wskazywany jest przez wyświetlacz za pomocą naprzemiennie pojawiających się znaków “- -”.**

- **Jeśli klucz przechowywany jest przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie (Uwaga: zegar powróci do ustawień fabrycznych).**

WYMIANA BATERII

“Uwaga: Podczas wymiany baterii zegar rzeczywisty podtrzymuje datę i czas przez 20 minut.

Uwaga: Odkręcić zatyczkę klucza w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.”

W modelach kluczy o momencie 30 i 135 Nm stosowane są wyłącznie trzy baterie “AAA”.

Baterie należy włożyć do zasobnika przed jego włożeniem do klucza. Styki ujemne baterii powinny dotykać sprężyn zasobnika.

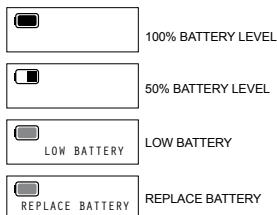
W modelach SLIM wymieniać tylko na jedną baterię AA



W modelach STD wymieniać tylko na trzy baterie AA



Odkręcić zatyczkę klucza
Włożyć nowe baterie
Baterie wkładać do rękojeści najpierw stykiem dodatnim (+)



Uwaga: Po wyświetleniu ekranu „Replace Battery” (Wymień baterie) klucz przestaje działać do momentu wymiany baterii. Działa jedynie przycisk „POWER” (ZASILANIE), który natychmiast wyłączy klucz.

MEMORY INDICATORS (WSKAŹNIKI PAMIĘCI)

	DANE W PAMIĘCI W pamięci zapisano mniej niż 1500 wartości momentu i kąta.
	PAMIĘĆ PEŁNA W pamięci zapisano 1500 wartości momentu lub kąta. Nowe wartości nie będą zapisywane, aż do zwolnienia pamięci (tylko klucze STD). Nowe dane będą zastępować najstarszy rekord dopóki pamięć nie zostanie wyzerowana (tylko klucze SLIM)
	BŁĄD PAMIĘCI Błąd odczytu lub zapisu pamięci.



(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

SÉRIE TAWM

BAHCO®

**CHAVE DINAMOMÉTRICA (BINÁRIO/ÂNGULO)
COM MEMÓRIA**

Tradução das
instruções originais



CE



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES**ATENÇÃO
RISCO DE PROJEÇÃO
DE PARTÍCULAS.**

A aplicação de binários excessivos pode provocar quebras. A aplicação de força contra os travamentos das pontas oscilantes pode fazer com que estas se quebrem. Uma chave com um ângulo fora da calibração pode causar a quebra da peça ou da ferramenta. Os danos em ferramentas manuais, pontas ou acessórios podem causar lesões. O uso de força excessiva pode causar o escorregamento das ponteiros da chave.



- Antes de utilizar a CHAVE ELETRÔNICA, leia este manual na íntegra.
- Para assegurar a precisão, a ferramenta não deve ser movimentada em ângulo.
- Para garantir a segurança pessoal e evitar danos na chave, respeite as boas práticas profissionais de utilização de ferramentas e peças de aperto.
- Para manter a precisão, é necessário efetuar recalibrações periódicas.



- O utilizador e quem estiver nas imediações devem utilizar óculos de segurança.
- Certifique-se de que todos os componentes, tais como adaptadores, extensões, chaves e pontas, possuem uma resistência igual ou superior ao binário a aplicar.
- Durante a utilização desta chave, respeite todos os avisos, precauções e procedimentos relativos a equipamentos e sistemas prescritos pelo fabricante.



- Utilize uma ponta com o tamanho correto para a peça de aperto.
- Não utilize pontas desgastadas ou fissuradas.
- Descarte as peças de aperto com arestas arredondadas.
- Para não danificar a chave: Nunca a utilize com a alimentação desligada.

Ligue sempre a alimentação para permitir a medição do binário aplicado.

- Não prima o botão POWER durante a aplicação de binário ou se a chave estiver em movimento.
- Nunca utilize a chave para soltar peças de aperto.
- Não utilize extensões (tais como um tubo) no cabo da chave.
- Antes de utilizar a chave, verifique se a sua capacidade é igual ou superior à exigida para a aplicação.
- Quando utilizar compensações negativas, verifique se os valores-alvo máximos não são excedidos (consulte as tabelas na página 6).
- Verifique a calibração se deixar cair a chave.
- Certifique-se de que a alavanca de sentido do roquete está bem travada na posição correta.
- Verifique a calibração da chave se souber ou suspeitar que a sua capacidade foi ultrapassada.
- Não force a cabeça das pontas oscilantes contra os travamentos.
- Ajuste sempre a postura para prevenir quedas em caso de cedência de quaisquer elementos durante a utilização da chave.
- Não tente recarregar pilhas alcalinas.
- Guarde a chave num local seco.
- Retire as pilhas antes de armazenar a chave por períodos superiores a 3 meses.



**ATENÇÃO
Perigo de choque elétrico. Os choques elétricos podem provocar lesões. O cabo metálico não possui isolamento. Não utilize a chave em circuitos elétricos sob tensão.**

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES**EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

Não garantimos o funcionamento da chave num Estado-Membro da UE se as instruções de utilização não estiverem traduzidas no idioma do país.

Se necessitar de uma tradução, contacte a BAHCO.

CARACTERÍSTICAS

TIPO DE CABEÇA

Roquete com 48 dentes com encaixe quadrado
 Recetores 9x12, 14x18 e 24x32 para cabeça intercambiável

ECRÃ

- TIPO DE ECRÃ:
- LCD de matriz de pontos (resolução de 192 x 65) STD
 LCD de matriz de pontos (resolução de 168 x 48) SLIM
- DIREÇÃO DE VISUALIZAÇÃO: 6:00
- RETROILUMINAÇÃO: BRANCA (LED)

TECLADO COM ISOLAMENTO

- ⏻ POWER - ON/OFF e reposição em zero do binário e do ângulo
- ⏪ ENTER - seleção do modo de medição e das opções do menu
- ⬆️ UP – aumento do binário/ângulo e navegação no menu
- ⬇️ DOWN – diminuição do binário/ângulo e navegação no menu
- U UNITS - seleção de unidades: ft-lbs, in-lbs, in-oz (dependendo da gama); kgm, kg-cm, dNm, cNm (dependendo da gama) e acesso ao menu PSET (predefinições)
- 💡 LCD BACKLIGHT – iluminação de todos os ecrãs e recuperação do último binário/ângulo máximo

FUNÇÕES

- Definição - valor-alvo de binário/ângulo
- Seguimento - exibição em tempo real do binário ou da rotação angular acumulada com luzes de progresso
- Retenção do valor máximo - piscar de 5 segundos ao binário máximo ou binário/ângulo máximo em alternância quando o binário for afrouxado
- Recuperação do valor máximo - exibição do último binário máximo ou binário/ângulo máximo com a pressão no botão
- Memória - exibição das últimas 1500 leituras de binário/ângulo máximo

PRECISÃO

- Temperatura: 22 °C
- Ângulo: $\pm 1\%$ do valor lido $\pm 1^\circ$ da velocidade angular > 10°/seg. < 180°/seg.

	Sentido dos ponteiros do relógio	Sentido contrário ao dos ponteiros do relógio	
STD	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	do valor lido, 20% a 100% do máximo da escala
Binário: (sem flexão)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	do valor lido, 10% a 19% do máximo da escala
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	do valor lido, 5% a 9% do máximo da escala
	Sentido dos ponteiros do relógio	Sentido contrário ao dos ponteiros do relógio	
SLIM	CW $\pm 2\%$	CCW $\pm 3\%$	do valor lido, 20% a 100% do máximo da escala
Binário: (sem flexão)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	do valor lido, 5% a 19% do máximo da escala

TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

FLUTUAÇÃO DA MEDIÇÃO

ÂNGULO: -0,12 graus angulares por grau centígrado

BINÁRIO: +0,01% do valor lido por grau centígrado

HUMIDITY

Até 90% sem condensação

PILHAS

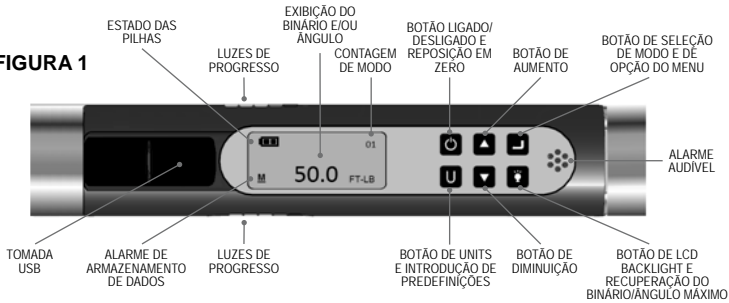
SLIM (Fina): Uma única pilha alcalina "AA"
 STD (Standard): Três pilhas alcalinas "AA"
 As pilhas alcalinas ou as baterias NiMH recarregáveis excedem o requisito de autonomia da bateria ASME de 10 horas de utilização contínua.

DESATIVAÇÃO AUTOMÁTICA PREDEFINIDA

Após 2 minutos em espera –
 (ajustável: ver "Definições avançadas")

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

FIGURA 1



LUZES DE PROGRESSO

Amarelo:
A primeira luz indica que foram atingidos 40% do valor-alvo de binário/ângulo; a segunda indica que foram atingidos 60% e a terceira indica 80%.

Verde:
Indica que o valor-alvo de binário/ângulo foi atingido.

Vermelho:
Indica a ultrapassagem do valor-alvo de binário/ângulo acrescido de 4% ou a ultrapassagem do valor-alvo predefinido máximo.

Instale pilhas alcalinas “AA” novas no cabo da chave.

SEQUÊNCIA APÓS A LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DA CHAVE

Nota: Não ligue a alimentação da chave durante a aplicação de binário. Caso contrário, a compensação do zero do binário não estará correta e a chave indicará um valor de binário quando este for afrouxado. Se tal ocorrer, reponha a chave em zero premindo o botão POWER por um curto período com a chave apoiada numa superfície estável e sem aplicação de binário.

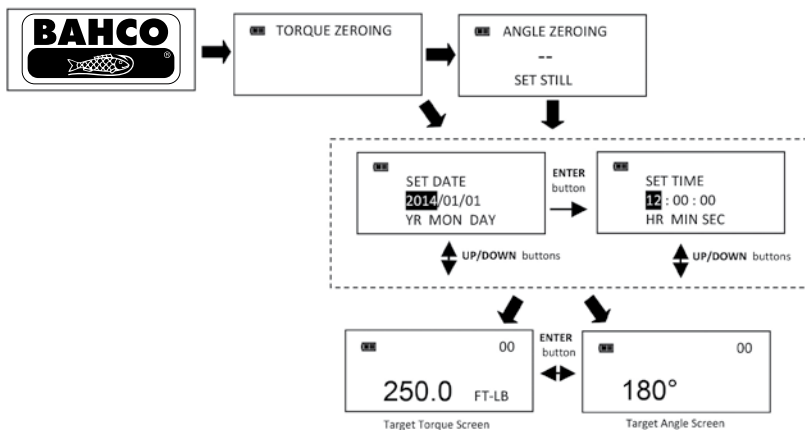
1. Ligue a alimentação da chave.

Segurando na chave para que não se mova, prima o botão POWER. É exibido o logótipo da BAHCO, seguindo-se os ecrãs de reposição em zero do binário e do ângulo (se o modo de ângulo tiver sido previamente seleccionado). Se o relógio em tempo real não tiver sido ajustado, são exibidos os ecrãs de introdução da data e da hora (para mais informações sobre a introdução da data e hora, consulte a secção “Configuração avançada”). Após a introdução da data e da hora, ou se a hora tiver sido anteriormente configurada, será exibido o ecrã de binário ou de ângulo, em função do modo de medição anteriormente seleccionado.

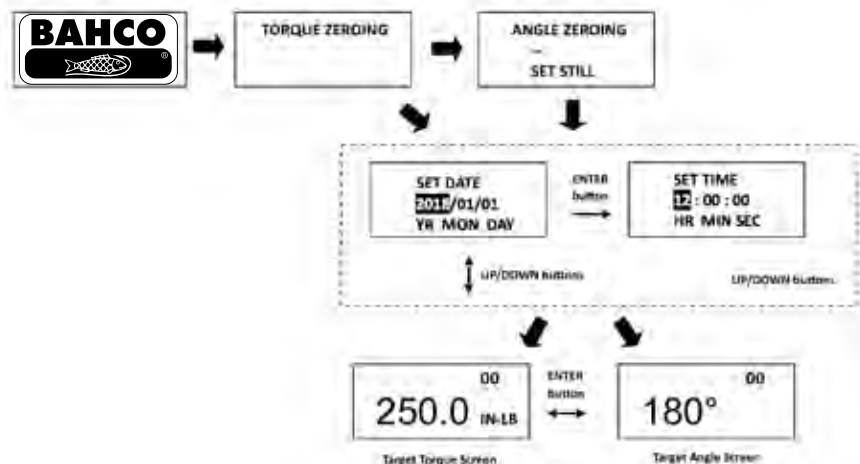
2. Selecione o modo de medição.

Altere entre os ecrãs de valores-alvo de binário e de ângulo premindo repetidamente o botão ENTER.

STD



SLIM



Nota: Quando a data e a hora forem configuradas pela primeira vez, são também definidos os dados de entrada em serviço que serão usados para o cálculo do intervalo entre calibrações inicial (consulte “Definição do intervalo entre calibrações” na secção “Configuração avançada”).

Nota: Se a alimentação da chave for ligada no modo de medição só de binário, não será efetuada a reposição em zero do ângulo até que o modo seja alterado para medição do ângulo. Quando tal acontecer, a reposição em zero do binário e do ângulo iniciar-se-á automaticamente decorridos 2 segundos. A chave deve ser colocada numa superfície estável e sem a aplicação de binário.

Nota: Premir o botão ENTER durante a reposição em zero do ângulo causará o cancelamento desta função para permitir ao utilizador a seleção de outro modo de medição.

MODO DE BINÁRIO

- Defina o valor-alvo.
Utilize os botões UP/DOWN para alterar o valor-alvo de BINÁRIO.
- Selecione as unidades de medição.
Prima repetidamente o botão UNITS no ecrã de valor-alvo de BINÁRIO até que as unidades pretendidas sejam mostradas.
- Aplique o BINÁRIO.
Segure o cabo no centro e aplique o binário à peça de aperto até que as luzes de progresso passem a verde e sejam acompanhadas de um alarme audível de ½ segundo e uma vibração no cabo, indicando que a chave deve parar.
- Afrouxe o BINÁRIO.
Nota: a leitura do valor máximo do BINÁRIO pisca no LCD durante 5 segundos. A pressão no botão BACKLIGHT enquanto o valor máximo do binário estiver a piscar prolongará a exibição do valor até que o botão seja libertado.
Uma breve pressão nos botões UP/DOWN, ENTER ou UNITS causará o retorno imediato ao ecrã do valor-alvo de BINÁRIO. A reaplicação do BINÁRIO iniciará imediatamente outro ciclo de medição do BINÁRIO.
- Recupere a leitura do BINÁRIO máximo.
Para recuperar a última medição do BINÁRIO máximo, prima sem soltar o botão BACKLIGHT durante cerca de 3 segundos. O valor do BINÁRIO máximo piscará durante 5 segundos.

MODO DE ÂNGULO

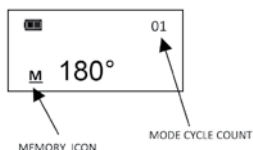
Nota: Quando for selecionado o modo de medição do ângulo pela primeira vez após a alimentação ter sido ligada, é exibida a mensagem "ANGLE ZERO REQUIRED" (reposição em zero do ângulo necessária). Decorridos dois segundos, o processo de reposição do ângulo em zero inicia-se e a chave deve ser colocada numa superfície estável. Se o botão ENTER for premido para mudar para o modo só de binário antes de terem decorrido os dois segundos, o processo de reposição em zero do ângulo é ignorado.

1. Defina o valor-alvo. Utilize os botões UP/DOWN para alterar o valor-alvo do ÂNGULO.
2. Aplique o binário e rode a chave. Segure o cabo no centro e aplique lentamente o binário à peça de aperto, rodando a chave a uma velocidade moderada e constante até que as luzes de progresso passem a verde e sejam acompanhadas de um alarme audível de ½ segundo e de uma vibração no cabo, indicando que a chave deve parar.
3. Afrouxe o binário. Nota: os valores máximos de BINÁRIO e ÂNGULO piscam alternadamente no LCD durante 5 segundos. A pressão no botão BACKLIGHT enquanto os valores máximos estiverem a piscar prolongará a exibição dos valores até à libertação do botão. Uma breve pressão em UP/DOWN, ENTER ou UNITS causará o retorno imediato ao ecrã do valor-alvo do ÂNGULO. A reaplicação de binário antes da exibição do ecrã do valor-alvo continuará a acumular o ÂNGULO à medida que a chave vai rodando.
4. Recupere a leitura do ÂNGULO máximo. Para recuperar a última medição do ÂNGULO máximo, prima sem soltar o botão BACKLIGHT durante cerca de 3 segundos. São exibidos alternadamente os valores máximos do BINÁRIO e do ÂNGULO durante 5 segundos.

CONTAGEM DE CICLOS DOS MODOS

A funcionalidade de contagem de ciclos dos modos é utilizada para indicar o número de vezes que a chave atingiu o valor-alvo de binário (no modo de medição de binário) ou o do ângulo (no modo de medição de ângulo).

STD / SLIM



CONTAGEM DE CICLOS NOS MODOS DE BINÁRIO E ÂNGULO

1. O contador numérico localizado no canto superior direito do ecrã do valor-alvo de binário ou ângulo registará um incremento por cada ciclo de aplicação de binário ou ângulo que atingiu o valor-alvo.
2. A alternância entre os modos de binário ou ângulo com o botão ENTER ou a alteração do valor-alvo farão com que o contador numérico seja reposto em 00. O contador NÃO é reposto após a reposição em zero nem com a entrada/saída do menu ou quando a alimentação da chave for desligada.
3. Será exibido o ícone de memória, indicando o armazenamento de, pelo menos, um dado de ciclo de binário ou ângulo.

TRANSFERÊNCIA DE DADOS

É possível transferir para um computador os dados de binário e ângulo na memória, através de uma porta USB.

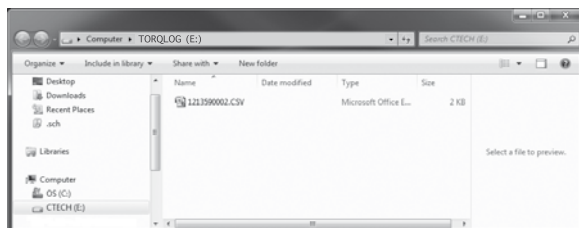
Nota: Se a transferência de dados for efetuada com uma chave a partir da qual já se efetuaram transferências, mude o nome do ficheiro anterior ou transfira-o para um diretório diferente para impedir que o anterior seja apagado. No entanto, o Windows® notificará o utilizador sobre os nomes de ficheiro repetidos e permitirá ignorar a transferência, substituir o ficheiro existente ou guardar o novo ficheiro como uma segunda cópia.

1. Ligue o cabo USB fornecido ao computador e à chave.
2. O computador exibirá uma janela “Reprodução Automática” mostrando TORQLOG como uma unidade de disco com a opção de utilizar o Explorador do Windows para visualizar os ficheiros:



3. Clique na seleção “Abrir Pasta” para mostrar o ficheiro de valores separados por caracteres (.csv) TORQLOG.

Nota: Se a “Reprodução Automática” não se iniciar automaticamente, utilize o Explorador do Windows para exibir os conteúdos da unidade TORQLOG.



4. Abra o ficheiro com o Microsoft Excel fazendo duplo clique no nome do ficheiro (exemplo: “1213590002.CSV”) ou “arraste e largue” o ficheiro no computador.
5. Os dados na chave podem ser apagados eliminando o ficheiro na unidade TORQLOG.

MENU PRINCIPAL

O menu principal exibe a informação operacional da chave.

1. No ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
2. Utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção do menu e, em seguida, prima o botão ENTER.

Opções do menu:

EXIT - abandona o menu principal e volta ao ecrã de valor-alvo.

SET HEAD LENGTH - exibe o ecrã de introdução do comprimento da ponta da chave.

SHOW DATA - exibe os dados de binário e ângulo armazenados.

CLEAR DATA - elimina os dados de binário e ângulo armazenados.

CYCLE COUNT - exibe o ecrã de contagem de ciclos de binário/ângulo.

LANGUAGE - exibe o menu de seleção de idioma.

SETTINGS - exibe o menu de definições avançadas (consulte a secção «Definições avançadas»).

CONFIGURE - exibe o menu de configuração avançada (consulte a secção «Configuração avançada»).

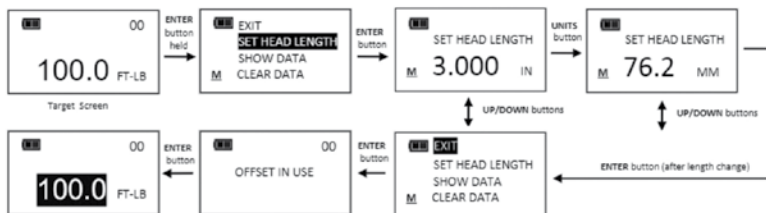
DEFINIÇÃO DO COMPRIMENTO DA PONTA

Nota: Se a chave possuir uma cabeça intercambiável ou um adaptador ou se for adicionada uma extensão, é possível introduzir o comprimento da cabeça, adaptador e/ou extensão para efetuar uma correção que tenha em conta um comprimento diferente sem necessidade de recalibração.

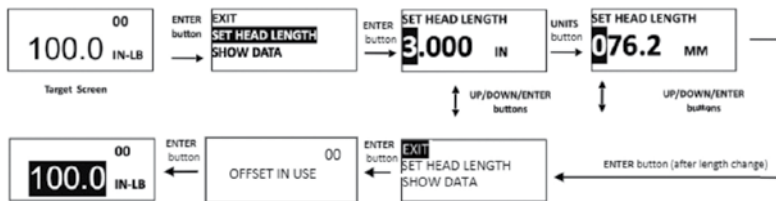
1. Para introduzir o comprimento da ponta, aceda ao ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo e prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
2. Com a opção do menu SET HEAD LENGTH realçada, prima brevemente o botão ENTER.
3. Será em seguida exibido o ecrã de definição do comprimento da ponta. O comprimento da ponta predefinido é o valor na calibração (zero para uma chave de ponta fixa), sendo exibido com o dígito mais significativo realçado. Utilize os botões UP/DOWN para aumentar/diminuir o comprimento da ponta. Premindo sem soltar os botões UP/DOWN, os valores de aumento/redução mudam mais rapidamente.
4. Prima o botão ENTER para aceitar o dígito e realçar o segundo dígito mais significativo.
5. A unidade de comprimento predefinida é a polegada. Prima o botão UNITS para mudar para milímetros.
6. Premindo o botão ENTER após a definição do dígito menos significativo, a chave retorna ao menu principal. Se o comprimento for alterado relativamente à predefinição, será exibida a mensagem «OFFSET IN USE» (compensação em uso). Prima o botão Enter para apresentar o ecrã de valor-alvo. O valor-alvo de binário está destacado a preto.

Nota: Se os botões UP/DOWN forem premidos simultaneamente no ecrã de definição do comprimento da ponta, o comprimento exibido é reposto em zero ou comprimento da cabeça de calibração para chaves de cabeça intercambiável.

STD



SLIM



Nota: Para uma cabeça de comprimento fixo, o comprimento da ponta introduzido corresponde à compensação do comprimento medida desde o centro da ponta até ao centro da peça de aperto.



Nota: Para uma cabeça intercambiável, o comprimento da cabeça é medido desde o pino de bloqueio até ao centro da chave. A opção SET HEAD LENGTH (definir comprimento da cabeça) é definida durante a calibração. Se for utilizada uma cabeça de comprimento diferente, introduza o novo comprimento da cabeça e a compensação é calculada automaticamente.



Nota: Para uma cabeça intercambiável com um adaptador, o comprimento da cabeça introduzido é a soma do comprimento da cabeça e do comprimento da compensação.



USE OF NEGATIVE OFFSETS

Nota: Enter a negative value for offset when used in reverse direction com cabeça flexível ou quando calcular a soma dos comprimentos da cabeça intercambiável e da compensação.



Quando o valor da compensação for negativo (ou soma da cabeça menos a compensação pela cabeça intercambiável) o valor-alvo máximo para a peça de aperto está limitado pelas fórmulas seguintes:

STD

Chave de 135 Nm:

Valor-alvo máximo de binário = compensação *4,1 + 135

Compensação (cm)	Valor-alvo máximo (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

Chave de 340 Nm:

Valor-alvo máximo de binário = compensação *6,1 + 340

Compensação (cm)	Valor-alvo máximo (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

Chave de 800 Nm:

Valor-alvo máximo de binário = compensação *7,6 + 800

Compensação (cm)	Valor-alvo máximo (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

Chave de 12 Nm:

Valor-alvo máximo de binário = compensação * 0,522 + 12

Compensação (cm)	Valor-alvo máximo (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

Chave de 30 Nm:

Valor-alvo máximo de binário = compensação* 1.3 + 30

Compensação (cm)	Valor-alvo máximo (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Nota: Quando é usada uma compensação negativa, a introdução de um valor-alvo de binário superior aos valores máximos indicados acima pode causar um erro de binário excessivo antes de atingir o valor-alvo. Além disso, pode danificar a chave.

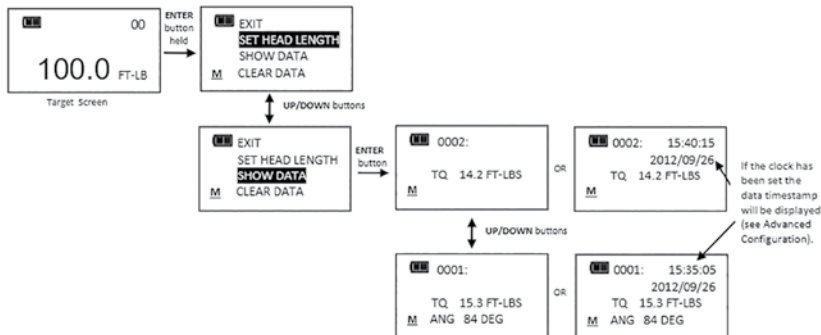
VISUALIZAÇÃO DOS DADOS DE BINÁRIO E ÂNGULO ARMAZENADOS

Os dados de binário são armazenados em memória após cada ciclo se o binário aplicado tiver atingido o valor-alvo. Os dados de binário e ângulo são armazenados em memória após cada ciclo se o ângulo aplicado tiver atingido o valor-alvo. Se existirem dados armazenados na memória não volátil, é exibido o indicador de memória.

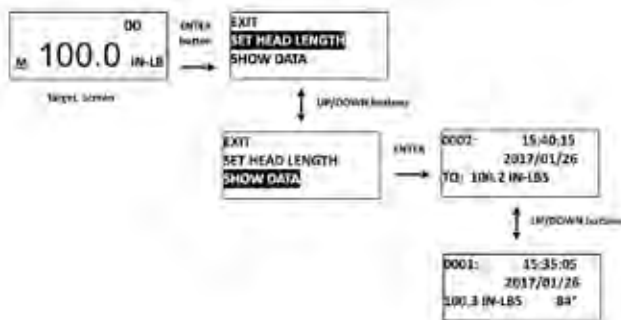
1. Para visualizar os dados de binário e ângulo armazenados, aceda ao ecrã do valor-alvo de binário ou ângulo e prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
2. Realce a opção de menu SHOW DATA premindo os botões UP/DOWN e, em seguida, prima o botão ENTER para mostrar o ecrã de exibição de dados.

- Neste ecrã, percorra a lista de dados registados premindo os botões UP/DOWN. Exemplo:
0002 = contador da lista de dados: TQ = valor máximo do binário
0001 = contador da lista de dados: TQ = valor máximo do binário: ANG = valor máximo do ângulo
- Premindo o botão ENTER no ecrã de exibição de dados, o ecrã retorna ao menu principal.

STD



SLIM



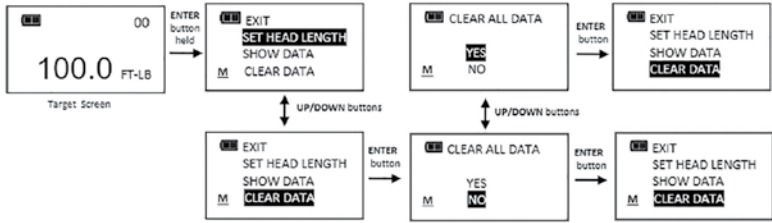
Nota: É possível armazenar um máximo de 1500 registos. Será exibido o ícone de memória cheia quando não houver mais memória. Nesse caso, não será possível armazenar mais dados até que a memória seja limpa.

ELIMINAÇÃO DOS DADOS DE BINÁRIO E ÂNGULO ARMAZENADOS

- No ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
- Realce a opção de menu CLEAR DATA premindo os botões UP/DOWN e, em seguida, prima o botão ENTER para exibir o ecrã CLEAR ALL DATA.
- No ecrã CLEAR ALL DATA, realce a opção de menu YES (sim) para eliminar todos os dados armazenados ou NO (não) para sair sem eliminar os dados.
- Prima o botão ENTER após ter efetuado a seleção.

Nota: Se a chave estiver bloqueada (consulte «Bloqueio das predefinições» na secção «Configuração avançada»), a função de limpeza dos dados está desativada.

STD



SLIM

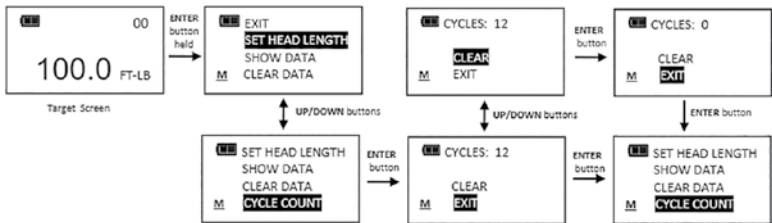


VISUALIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DO CONTADOR DE CICLOS DA CHAVE

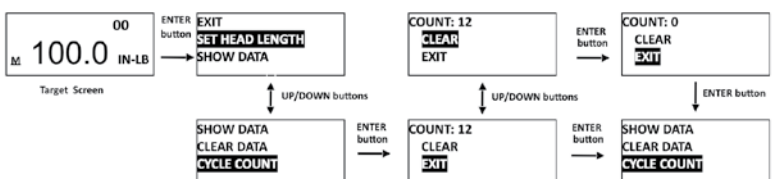
Cada vez que for atingido o valor-alvo de binário ou ângulo, o contador de ciclos da chave é incrementado. O valor máximo do contador de ciclos é de 999999.

1. No ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
2. Realce a opção de menu **CYCLE COUNT** utilizando os botões UP/DOWN.
3. Prima o botão ENTER para exibir o ecrã **CYCLE COUNT**.
4. Para sair do ecrã **CYCLE COUNT** sem repor o contador, prima o botão ENTER com a opção de menu **EXIT** realçada.
5. Para repor o contador de ciclos em 0, realce a opção de menu **CLEAR** e, em seguida, prima o botão ENTER.
6. A opção de menu **EXIT** fica automaticamente realçada após a reposição do contador. Prima o botão ENTER para voltar ao menu principal.

STD



SLIM



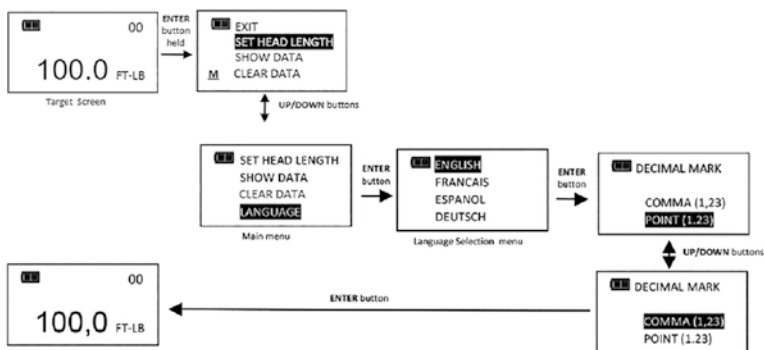
Nota: Se a chave estiver bloqueada (consulte «Bloqueio das predefinições» na secção «Configuração avançada»), a função de reposição do contador está desativada.

IDIOMA

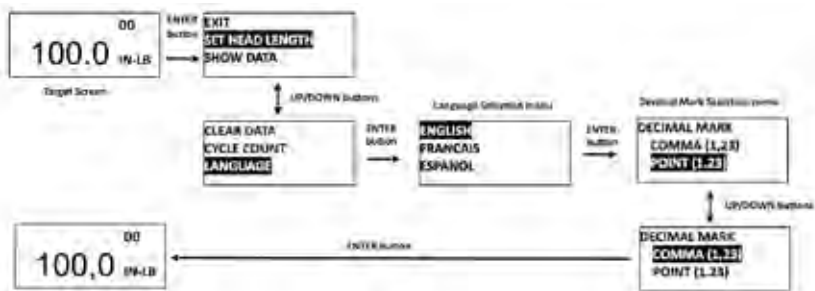
1. Para seleccionar o menu de idioma, prima o botão ENTER quando LANGUAGE estiver realçado; em seguida, realce o idioma pretendido e prima o botão ENTER.
2. É exibido o menu de selecção do separador decimal. Este pode ser uma vírgula ou um ponto. Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar o separador decimal e, em seguida, prima o botão ENTER.

Nota: O separador decimal afetará a formatação dos dados transferidos quando o ficheiro for aberto no Excel, em função das definições regionais do Windows®.

STD



SLIM



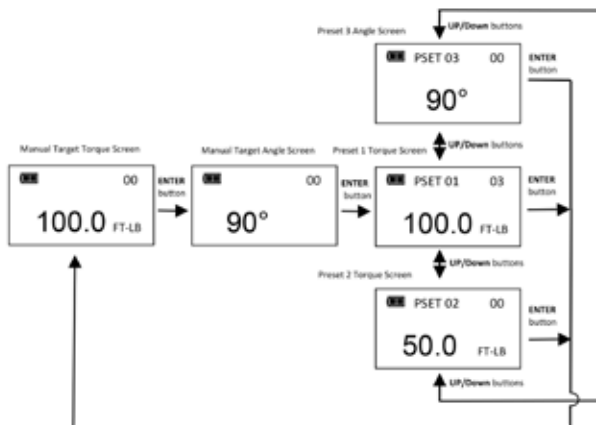
3. Para sair do menu principal e voltar ao ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima o botão ENTER com a opção de menu EXIT realçada.

PREDEFINIÇÕES DE VALORES-ALVO (PSET)

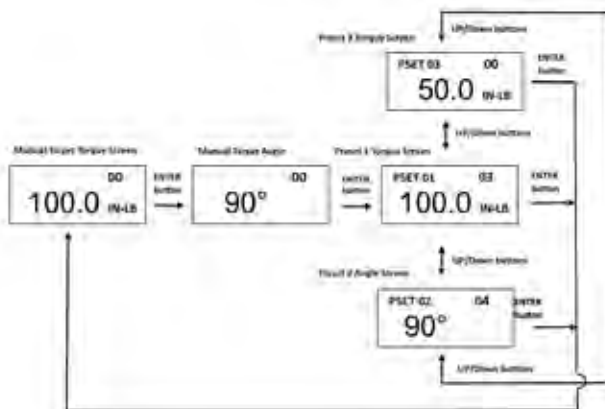
A função PSET permite configurar 50 valores-alvo de binário ou ângulo, cada um deles contendo um valor-alvo, os valores mínimo e máximo (acima do intervalo) e um valor de contador de lote. As PSETs são armazenadas na memória não volátil para não serem apagadas quando a alimentação for desligada.

Nota: Após a introdução de uma predefinição (ver abaixo), navegue entre o valor-alvo de binário manual, o modo de ângulo e o ecrã PSET premindo repetidamente o botão ENTER. Com o ecrã PSET exibido, prima os botões UP/DOWN para seleccionar outras PSETs configuradas.

STD



SLIM

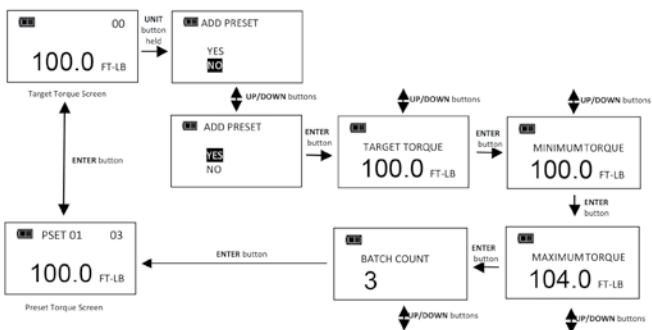


INTRODUÇÃO DE UMA PREDEFINIÇÃO DE BINÁRIO

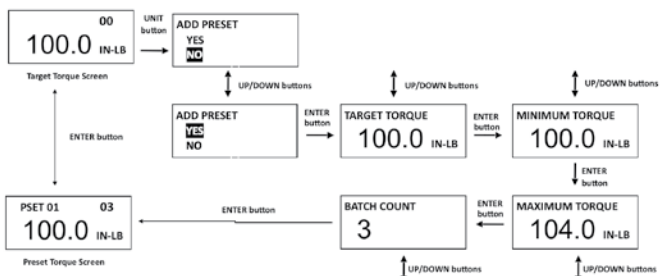
1. No ecrã de valor-alvo de binário manual, seleccione as unidades de medição.
2. Prima sem soltar o botão UNITS durante 3 segundos.
3. É exibido o ecrã de confirmação ADD PRESET. Realce a opção de menu YES (sim) utilizando os botões UP/DOWN e, em seguida, prima o botão ENTER. A opção de menu NO (não) faz o ecrã retornar ao menu principal sem a introdução de uma PSET.
4. É exibido o ecrã TARGETTORQUE. TARGET TORQUE é o valor-alvo para a peça de aperto. O valor inicial de TARGET TORQUE é o valor indicado no ecrã do valor-alvo de binário. É possível definir o TARGET TORQUE em qualquer valor de binário da gama da chave premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor-alvo de binário, prima o botão ENTER.
5. É exibido o ecrã MINIMUM TORQUE. MINIMUM TORQUE é o valor que muda as luzes de progresso para verde e activa o alarme audível e a vibração. O valor inicial de MINIMUM TORQUE é o valor TARGET TORQUE deduzido da tolerância negativa de binário (predefinição 0%; consulte MODE SETUP na secção «Configuração avançada»). É possível definir MINIMUM TORQUE em qualquer valor entre TARGET TORQUE e o binário mínimo da gama da chave premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor do binário mínimo pretendido, prima o botão ENTER.

6. É exibido em seguida o ecrã MAXIMUM TORQUE. MAXIMUM TORQUE é o valor de binário acima do qual as luzes de progresso passam a vermelho. O valor inicial de MAXIMUM TORQUE é o valor TARGET TORQUE acrescido da tolerância positiva de binário (predefinição 4%; consulte MODE SETUP na secção «Configuração avançada»). O binário máximo pode ser definido num valor superior ao de TARGET TORQUE 10% acima do valor máximo da gama premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor do binário máximo pretendido, prima o botão ENTER.
7. É exibido em seguida o ecrã BATCH COUNT. O valor predefinido é zero. A gama do contador de lote é de 0 a 99. Prima os botões UP/DOWN para aumentar/diminuir o número do contador de lote. O número do contador de modo é incrementado cada vez que o valor-alvo de binário for atingido se tiver sido introduzido o valor zero no contador de lote. O número do contador de modo diminui se for introduzido um valor diferente de zero no contador de lote, sendo reposto no valor do contador de lote quando a contagem atingir o zero. Após a definição do valor do contador de lote pretendido, prima o botão ENTER.
8. É exibido o ecrã de valor-alvo da PSET, marcado com o número de PSET disponível seguinte (01 a 50).
9. Para introduzir predefinições de binário adicionais, prima o botão ENTER até que o ecrã do valor-alvo de binário seja exibido e repita os passos acima.

STD



SLIM

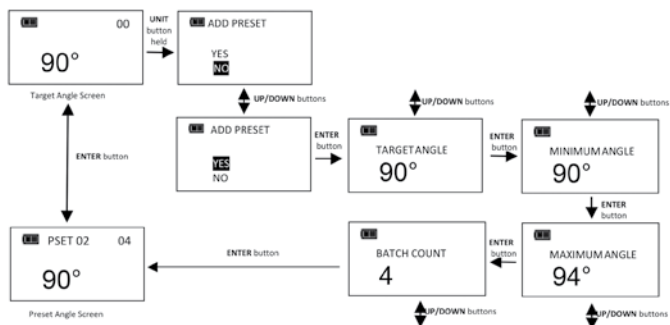


INTRODUÇÃO DE UMA PREDEFINIÇÃO DE ÂNGULO

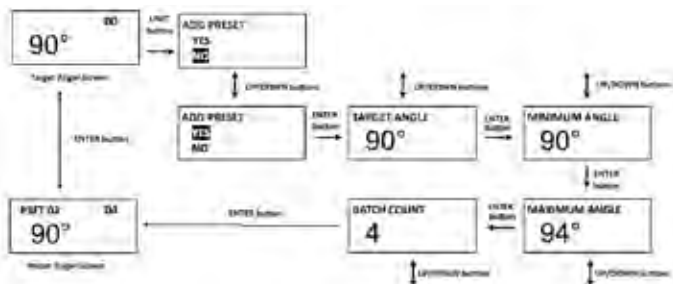
1. No ecrã do valor-alvo de ângulo manual, prima sem soltar o botão UNITS durante 3 segundos.
2. É exibido o ecrã de confirmação ADD PRESET. Realce a opção de menu YES (sim) utilizando os botões UP/DOWN e, em seguida, prima o botão ENTER. A opção de menu NO (não) faz o ecrã retornar ao menu principal sem a introdução de uma PSET.
3. É exibido o ecrã TARGET ANGLE. TARGET ANGLE é o valor-alvo de ângulo rotacional da peça de aperto. O valor inicial de TARGET ANGLE é o valor indicado no ecrã do valor-alvo de ângulo. TARGET ANGLE pode ser definido entre 0 e 360° premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor-alvo de ângulo pretendido, prima o botão ENTER.

4. É exibido o ecrã MINIMUM ANGLE. MINIMUM ANGLE é o valor que muda as luzes de progresso para verde e faz ativar o alarme audível e a vibração. O valor inicial de MINIMUM ANGLE é o valor TARGET ANGLE deduzido da tolerância negativa de ângulo (predefinição 0%; consulte MODE SETUP na secção “Configuração avançada”). MINIMUM ANGLE pode ser definido entre 0 e TARGET ANGLE premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor mínimo de ângulo pretendido, prima o botão ENTER.
5. É exibido em seguida o ecrã MAXIMUM ANGLE. MAXIMUM ANGLE é o valor de ângulo acima do qual as luzes de progresso passam a vermelho. O valor inicial de MAXIMUM ANGLE é o valor TARGET ANGLE acrescido da tolerância positiva de ângulo (predefinição 4%; consulte MODE SETUP na secção “Configuração avançada”). MAXIMUM ANGLE pode ser definido em qualquer valor superior a TARGET ANGLE premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor pretendido, prima o botão ENTER.
6. É exibido em seguida o ecrã BATCH COUNT. O valor predefinido é zero. A gama do contador de lote é de 0 a 99. Prima os botões UP/DOWN para aumentar/diminuir o número do contador de lote. O contador de modo é incrementado cada vez que o valor-alvo de ângulo for atingido se tiver sido introduzido o valor zero no contador de lote. O número do contador de modo diminui se for introduzido um valor diferente de zero no contador de lote, sendo reposto no valor do contador de lote quando a contagem atingir o zero. Após a definição do valor do contador de lote pretendido, prima o botão ENTER.
7. É exibido o ecrã de valor-alvo da PSET, marcado com o número de PSET disponível seguinte (01 a 50).
8. Para introduzir predefinições de ângulo adicionais, prima o botão ENTER até que o ecrã do valor-alvo de ângulo seja exibido e repita os passos acima.

STD



SLIM



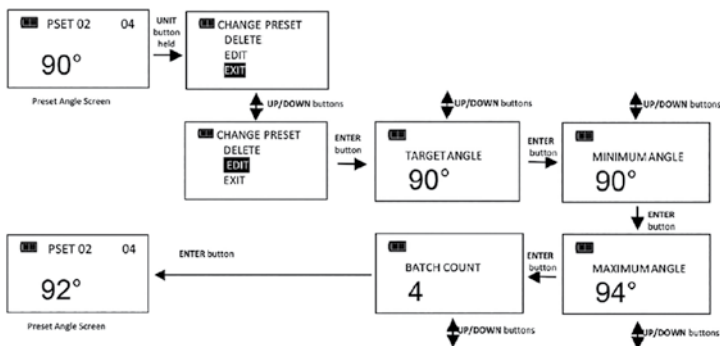
EDIÇÃO DE UMA PREDEFINIÇÃO

A função de edição de PSET permite editar PSETs guardadas na chave.

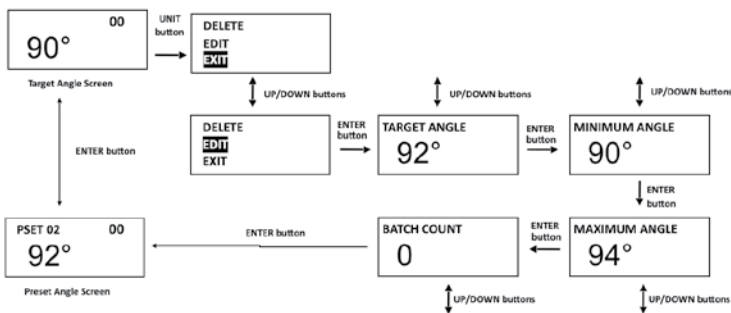
1. No ecrã da predefinição a editar, prima sem soltar o botão **UNITS** durante 3 segundos.
2. É exibido o ecrã **CHANGE PRESET**.

3. Realce a opção EDIT utilizando os botões UP/DOWN e, em seguida, prima o botão ENTER.
4. É exibido o ecrã TARGET TORQUE ou TARGET ANGLE. O valor pode ser alterado premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor-alvo de binário ou ângulo pretendido, prima o botão ENTER.
5. É exibido o ecrã MINIMUM TORQUE ou MINIMUM ANGLE. O valor pode ser alterado premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor de binário ou ângulo pretendido, prima o botão ENTER.
6. É exibido em seguida o ecrã MAXIMUM TORQUE ou MAXIMUM ANGLE. O valor pode ser alterado premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor de binário ou ângulo pretendido, prima o botão ENTER.
7. É exibido em seguida o ecrã BATCH COUNT. O valor pode ser alterado premindo os botões UP/DOWN. Após a definição do valor do contador de lote pretendido, prima o botão ENTER.
8. É exibido o ecrã de valor-alvo da PSET, marcado com o mesmo número de PSET.

STD



SLIM



Nota: A pressão no botão ENTER com a opção de menu EXIT realçada causa a saída do ecrã sem a edição da PSET.

ELIMINAÇÃO DE UMA PREDEFINIÇÃO

A função de eliminação de PSET permite remover predefinições armazenadas na chave.

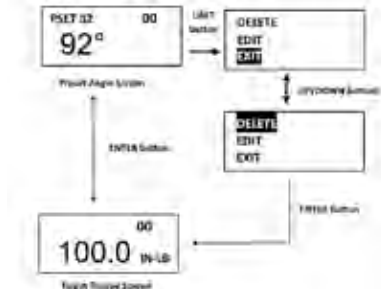
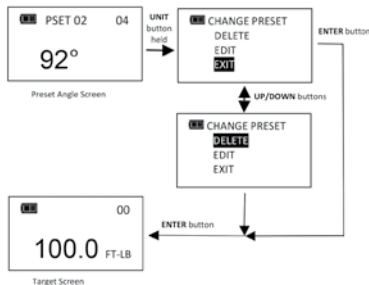
1. No ecrã da predefinição a eliminar, prima sem soltar o botão UNITS durante 3 segundos.
2. É exibido o ecrã CHANGE PRESET.
3. Realce a opção de menu DELETE utilizando os botões UP/DOWN e, em seguida, prima o botão ENTER.
4. É exibido o ecrã de valor-alvo e a PSET eliminada deixa de estar disponível para seleção.

Nota: A pressão no botão ENTER com a opção de menu EXIT realçada causa a saída do ecrã sem a eliminação da PSET.

Nota: Quando uma PSET é eliminada, todas as outras PSETs armazenadas manterão os números originais correspondentes. As PSETs novas introduzidas serão atribuídas sequencialmente ao primeiro número de PSET disponível.

STD

SLIM

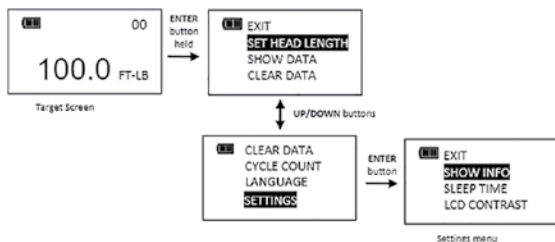


DEFINIÇÕES AVANÇADAS

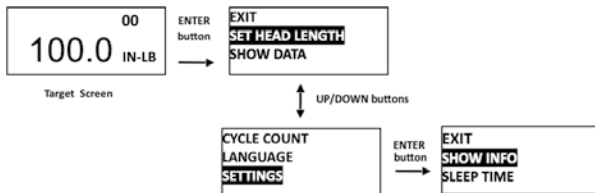
As definições avançadas são acedidas a partir da opção SETTINGS no menu principal.

- No ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
- Realce a opção de menu SETTINGS utilizando os botões UP/DOWN.
- Prima o botão ENTER para exibir o menu de definições. Opções do menu:
 - EXIT - abandona o menu de definições e volta ao ecrã de valor-alvo.
 - SHOW INFO - exibe a informação operacional da chave.
 - SLEEP TIME - exibe o ecrã de configuração do período até à chave ser desligada.
 - LCD CONTRAST - exibe o ecrã de configuração do contraste do LCD.
 - KEY BEEP - exibe o ecrã de configuração da ativação/desativação do som dos botões.
 - TARGET BEEP (toque do valor-alvo) - exibe o ecrã de configuração para ativar/desativar o toque do valor-alvo (apenas em chaves SLIM).
 - AAUTO BACKLIGHT - exibe o ecrã de ativação/desativação da retroiluminação automática para ligar a retroiluminação durante a medição.
 - TOGGLE BACKLIGHT - exibe o ecrã de modo do botão BACKLIGHT ou a ativação/desativação do limite de tempo.
 - VIBRATOR CONFIG - exibe a configuração ON/OFF (ligado/desligado) da vibração quando o valor-alvo for atingido.
 - BATTERY TYPE (tipo de bateria) - exibe o ecrã de seleção do tipo de bateria (apenas em chaves SLIM).
- Para sair do menu de definições e voltar ao ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima o botão ENTER com a opção de menu EXIT realçada.

STD



SLIM



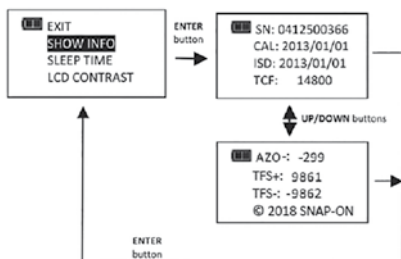
Nota: As definições configuráveis pelo utilizador são armazenadas na memória não volátil, sendo preservadas quando a alimentação for desligada.

OPÇÃO DE EXIBIÇÃO DE INFORMAÇÃO

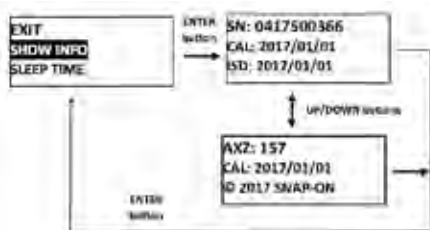
A opção de exibição de informação no menu mostra a informação operacional da chave.

1. No menu de definições, prima o botão ENTER com a opção SHOW INFO realçada.
2. É exibido o ecrã SHOW INFO.
3. Para percorrer o ecrã, utilize os botões UP/DOWN. Informação operacional:
 - SN: número de série atribuído à chave.
 - CAL: data da última calibração da chave.
 - ISD: data da entrada em serviço.
 - TCF: fator de calibração de binário.
 - ACF: fator de calibração de ângulo.
 - VER: versão do software.
 - OVR CNT: contador de binário excessivo que regista o número de ocorrências de binário excessivo na chave (binário >125% do máximo da escala).
 - TQZ: compensação do zero de binário.
 - AZZ: Compensação do zero do eixo Z do ângulo (apenas em chaves SLIM).
 - AZX: Compensação do zero do eixo X do ângulo (apenas em chaves SLIM).
 - AZO: Compensação do zero do ângulo a binário de escala total (apenas em chaves SLIM).
 - TFS: Valor da escala total do binário (apenas em chaves SLIM).
 - AZO+: Compensação de reposição a zero ângulo na escala máxima de binário CW (apenas em chaves STD).
 - AZO-: Compensação de reposição a zero ângulo na escala máxima de binário CCW (apenas em chaves STD).
 - TFS+: Escala máxima de binário CW (apenas em chaves STD).
 - TFS-: Escala máxima de binário CCW (apenas em chaves STD).
 - Direitos de autor (apenas em chaves SLIM).
4. A pressão no botão ENTER causa a saída do ecrã de exibição de informação e o retorno ao menu de definições.

STD



SLIM

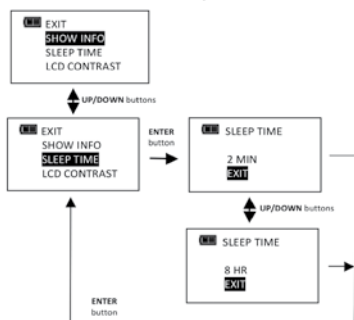


DEFINIÇÃO DO TEMPO ATÉ À DESATIVAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO

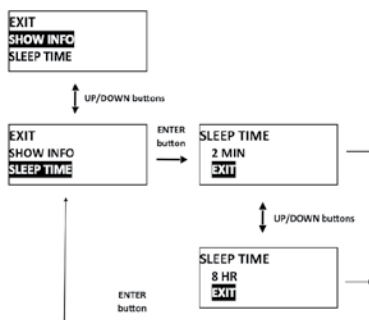
Esta função permite definir um período findo o qual a chave é desligada após a última aplicação de binário ou a pressão num botão.

1. No menu de definições, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção SLEEP TIME e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã SLEEP TIME.
3. Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar o período até à desativação.
Períodos seleccionáveis: 2 MIN (predefinição de fábrica); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR; 2 HR; 8 HR.
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de definições.

STD



SLIM

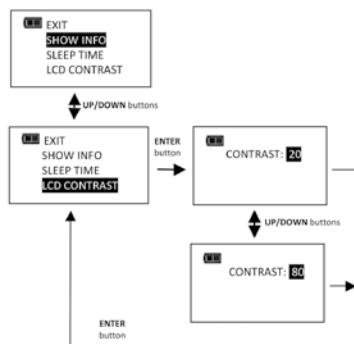


DEFINIÇÃO DO CONTRASTE DO LCD

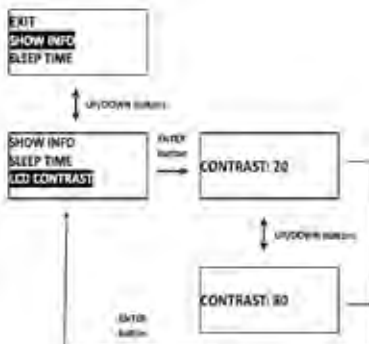
Esta função permite definir o contraste do LCD para otimizar a visualização.

1. No menu de definições, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção LCD CONTRAST e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã CONTRAST.
3. Utilize os botões UP/DOWN enquanto observa o ecrã e altera o contraste para o nível pretendido.
Níveis seleccionáveis: 20 a 80, em incrementos de 5 (predefinição de fábrica = 40).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de definições.

STD



SLIM

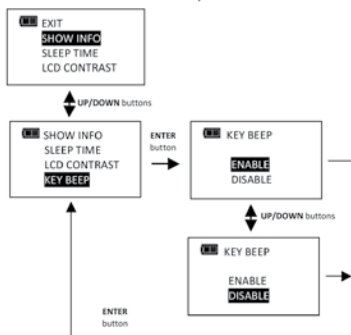


CONFIGURAÇÃO DO SOM DOS BOTÕES

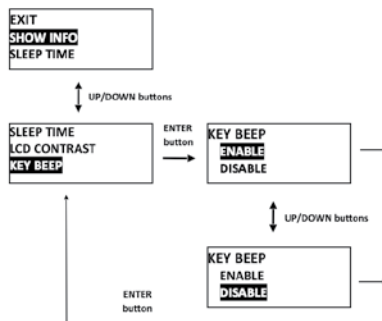
Esta função permite ativar ou desativar o aviso audível quando os botões são premidos.

1. No menu de definições, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção KEY BEEP e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã KEY BEEP.
3. Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar ENABLE (ativado) (predefinição de fábrica) ou DISABLE (desativado).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de definições.

STD



SLIM

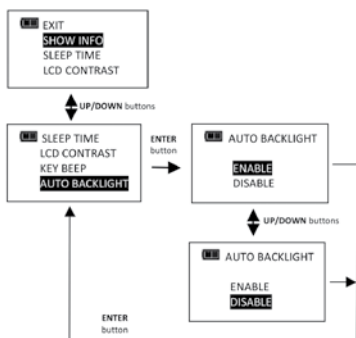


CONFIGURAÇÃO DA RETROILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

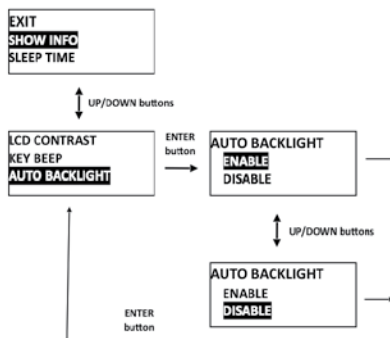
Esta função permite ligar ou desligar a retroiluminação durante a medição de binário ou ângulo.

1. No menu de definições, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção AUTO BACKLIGHT e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã AUTO BACKLIGHT.
3. Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar ENABLE (ativado) (predefinição de fábrica) ou DISABLE (desativado).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de definições.

STD



SLIM



CONFIGURAÇÃO DO MODO DE RETROILUMINAÇÃO

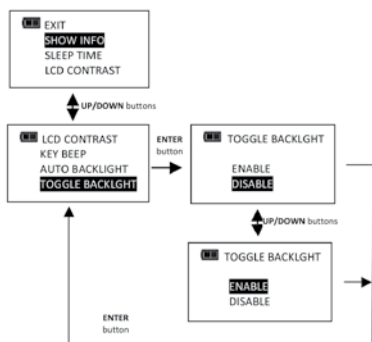
Esta função permite ativar ou desativar a função do tipo de retroiluminação. Com o modo desativado, o botão BACKLIGHT liga a retroiluminação e esta desliga-se automaticamente 5 segundos após a última pressão num botão. Com o modo ativado, a pressão no botão BACKLIGHT liga a retroiluminação e esta permanecerá ligada até à próxima pressão no mesmo botão.

1. No menu de definições, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção TOGGLE BACKLIGHT, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã TOGGLE BACKLIGHT.
3. Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar ENABLE (ativado) ou DISABLE (desativado) (predefinição de fábrica).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de definições.

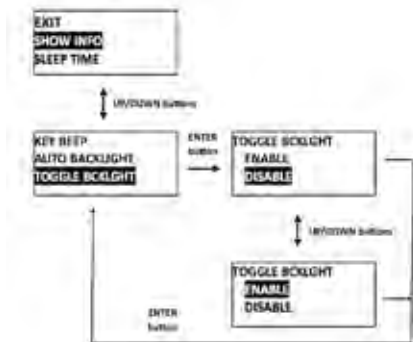
Nota: A retroiluminação desligar-se-á quando a alimentação for desligada, seja com o botão POWER ou quando o tempo de espera até à inativação se tiver esgotado.

Nota: Se o modo estiver ativado com a retroiluminação ligada, o ecrã permanecerá iluminado durante e após a aplicação do binário.

STD



SLIM

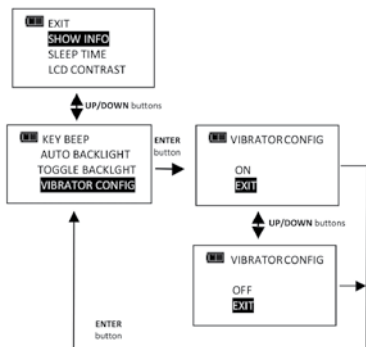


CONFIGURAÇÃO DA VIBRAÇÃO

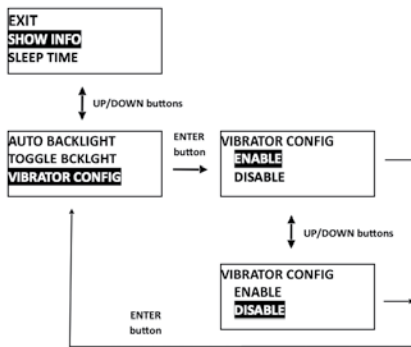
Esta função permite ativar ou desativar a vibração, dependendo da preferência ou para poupar as pilhas.

1. No menu de definições, utilize os botões PARA CIMA ▲/PARA BAIXO ▼ para realçar a opção VIBRATOR CONFIG e, em seguida, prima o botão ENTER ◻.
2. É exibido o ecrã VIBRATOR CONFIG.
3. Utilize os botões PARA CIMA ▲/PARA BAIXO ▼ para alternar entre as seleções ON (ligado) ou OFF (desligado).
4. Prima o botão ENTER ◻ para aceitar a seleção e sair para o menu de definições.

STD



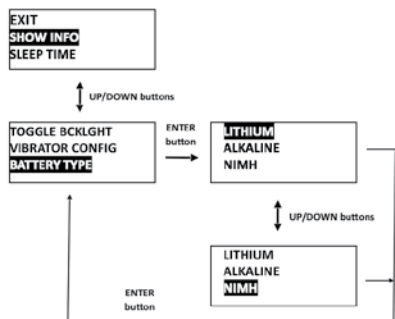
SLIM



BATTERY TYPE SELECTION (SELEÇÃO DO TIPO DE BATERIA) (APENAS EM CHAVES SLIM)

Esta função permitirá ao utilizador configurar os limites de descarga da bateria para o tipo de bateria utilizado.

1. No menu Definições, utilize os botões PARA CIMA ▲/PARA BAIXO ▼ para realçar a seleção BATTERY TYPE e, em seguida, prima o botão ENTER ↵.
2. É exibido o ecrã BATTERY TYPE.
3. Utilize os botões PARA CIMA ▲/PARA BAIXO ▼ para seleccionar o tipo de bateria a utilizar.
4. Prima o botão ENTER ↵ para aceitar a seleção e sair para o menu Definições.



Nota: A chave é configurada para a pilha alcalina fornecida de fábrica. Se a pilha alcalina for substituída por uma bateria recarregável de níquel-hidreto metálico (NIMH) ou de lítio, o tipo de bateria deve ser alterado de forma a que o ícone do nível da bateria e os avisos de bateria LOW (fraca) funcionem bem. A autonomia da bateria (REPLACE) (substituir) não será afetada, no entanto, os valores de 50% e abaixo serão otimizados para mostrar um tempo de descarga linear mais preciso.

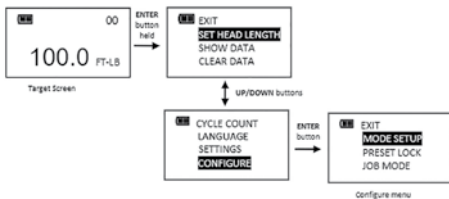
CONFIGURAÇÃO AVANÇADA

A configuração avançada é acessada a partir da opção CONFIGURE no menu principal.

Nota: Se a chave tiver sido bloqueada (ver “Bloqueio das predefinições” e “Modo de tarefa”), é necessário introduzir uma palavra-passe para aceder ao menu de configuração.

1. No ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
2. Realce a opção de menu CONFIGURE utilizando os botões UP/DOWN.
3. Prima o botão ENTER para exibir o menu de configuração.
Opções do menu:
EXIT - abandona o menu de configuração e volta ao ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo.
MODE SETUP - exibe o menu de configuração do modo da chave.
PRESET LOCK - exibe o menu de bloqueio das predefinições.
DELETE PRESETS - exibe o menu de eliminação de todas as predefinições.
JOB MODE - exibe o menu de modo de tarefa.
CALIBRATION - exibe o menu de calibração da chave (protegido por palavra-passe).
SET DATE/TIME - exibe os ecrãs de introdução de data e hora do relógio.
SET CAL INTRVAL - exibe o ecrã de configuração do intervalo entre calibrações (requer a configuração da data e hora do relógio).
CHANGE PASSWD - exibe o menu de alteração da palavra-passe.
4. Para sair do menu de configuração e voltar ao ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima o botão ENTER com a opção de menu EXIT realçada.

STD



SLIM



Nota: As definições configuráveis pelo utilizador são armazenadas na memória não volátil, sendo preservadas quando a alimentação for desligada.

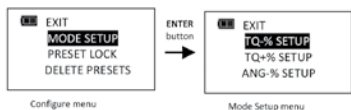
CONFIGURAÇÃO DO MODO

O menu de configuração do modo permite configurar as tolerâncias positivas e negativas dos valores-alvo de binário e ângulo e ativar/desativar os modos “binário SEGUIDO DE ângulo” e “binário E ângulo”.

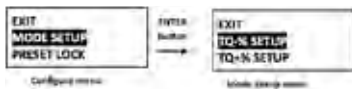
1. No menu de configuração, prima o botão ENTER com a opção MODE SETUP realçada.
2. É exibido o menu de configuração do modo.
Opções do menu:
EXIT - abandona o menu de configuração do modo e volta ao ecrã do menu de configuração.
TQ-% SETUP - exibe o ecrã de introdução da tolerância negativa do valor-alvo de binário.
TQ+-% SETUP - exibe o ecrã de introdução da tolerância positiva do valor-alvo de binário.
ANG-% SETUP - exibe o ecrã de introdução da tolerância negativa do valor-alvo de ângulo.
ANG+-% SETUP - exibe o ecrã de introdução da tolerância positiva do valor-alvo de ângulo.
THEN DISABLED - exibe o ecrã de ativação/desativação do modo “SEGUIDO DE”.
AND DISABLED - exibe o ecrã de ativação/desativação do modo “E”.

3. Utilize os botões UP/DOWN para realçar as opções do menu.
4. Prima o botão ENTER com a opção de menu EXIT realçada para voltar ao menu de configuração.

STD



SLIM



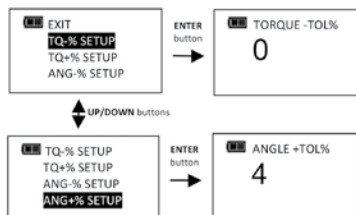
DEFINIÇÃO DAS TOLERÂNCIAS DOS VALORES-ALVO

Esta função permite definir as tolerâncias positivas e negativas dos valores-alvo de binário e ângulo.

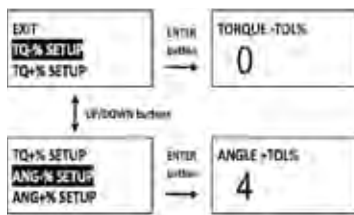
Nota: Estas são utilizadas exclusivamente nos modos manuais. As tolerâncias predefinidas são definidas por valores mínimos e máximos.

1. No menu de configuração do modo, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção da tolerância a configurar (TQ-%, TQ+%, ANG-% ANG+%) e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã de tolerâncias.
3. Utilize os botões UP/DOWN para alterar o valor da tolerância. A gama vai de 0 a 10% (as predefinições de fábrica são 0% para a tolerância negativa e 4% para a tolerância positiva).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de configuração do modo.

STD



SLIM



Nota: As luzes de progresso passam a verde ao valor-alvo deduzido de -% TOL.

Nota: As luzes de progresso passam a vermelho acima do valor-alvo acrescido de -% TOL.

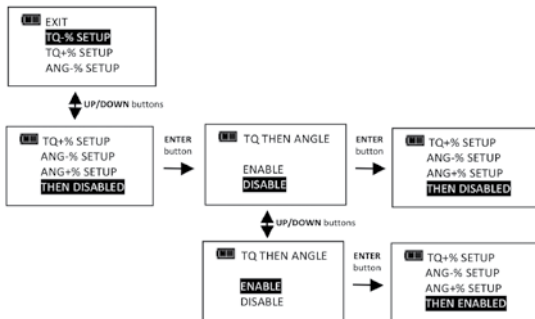
Nota: A tolerância positiva é adicionada ao valor predefinido mínimo para definir o valor máximo inicial quando for introduzida uma predefinição pela primeira vez.

ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO DO MODO “BINÁRIO SEGUIDO DE ÂNGULO”

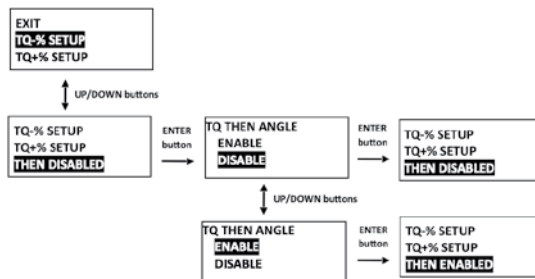
Esta função permite ativar ou desativar o modo “SEGUIDO DE” do binário.

1. No menu de configuração do modo, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção THEN DISABLED (predefinição de fábrica) e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã de ativação/desativação de TQ THEN ANGLE.
3. Utilize os botões UP/DOWN para selecionar as opções ENABLE (ativado) ou DISABLE (desativado).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de configuração do modo.

STD



SLIM



Nota: A seleção do menu indica a configuração atual (ENABLED ou DISABLED).

MODO “BINÁRIO SEGUIDO DE ÂNGULO”

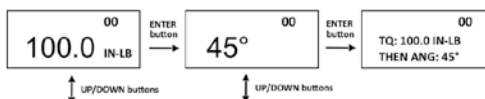
O modo “binário SEGUIDO DE ângulo” é configurado definindo primeiro um valor-alvo de binário e unidades, e depois de um valor-alvo de ângulo antes de selecionar o modo. Neste caso, quando o binário aplicado atingir o valor-alvo, a chave muda automaticamente para o modo de ângulo para efetuar a medição correspondente. As luzes de progresso indicam o progresso da aplicação do binário durante a medição de binário, o mesmo acontecendo depois para o ângulo. Se o binário estiver abaixo do valor-alvo quando o ângulo atingir o valor-alvo, as luzes de progresso não passarão a verde; se o ângulo ultrapassar o valor máximo, as luzes de progresso passam a verde, indicando um possível problema com a peça de aperto.

1. No ecrã do valor-alvo de binário, utilize os botões UP/DOWN para definir o valor-alvo de binário e o botão UNITS para selecionar as unidades correspondentes; em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã do valor-alvo de ângulo. Utilize os botões UP/DOWN para definir o valor-alvo de ângulo e, em seguida, prima o botão ENTER.
3. É exibido o ecrã do modo TQ THEN ANGLE.
4. Aplique o binário até que o valor-alvo seja atingido e depois rode a chave até ao valor-alvo do ângulo.

STD



SLIM



Nota: O botão **UNITS** pode ser usado para seleccionar as unidades de binário no ecrã “binário SEGUIDO DE ângulo”.

Nota: O ciclo de binário não será gravado na memória, a menos que tanto o binário como o ângulo atinjam os correspondentes valores-alvo.

Nota: As luzes de progresso passam a vermelho se o binário ultrapassar 110% do máximo da escala da chave, ou se o ângulo ultrapassar o valor-alvo acrescido da tolerância positiva no modo manual.

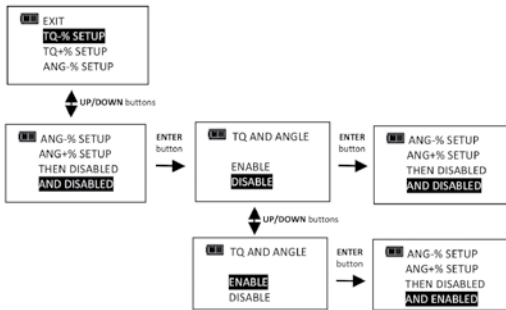
Nota: As predefinições de “binário SEGUIDO DE ângulo” são introduzidas premindo continuamente o botão das unidades no ecrã correspondente. O valor de **MAXIMUM TORQUE** é predefinido no máximo da gama acrescido de 10%. Para mais informações sobre a introdução de parâmetros, consulte “Introdução de uma predefinição de binário” e “Introdução de uma predefinição de ângulo” na secção básica.

ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO DO MODO “BINÁRIO E ÂNGULO”

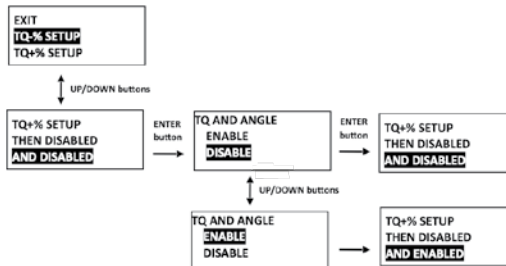
Esta função permite ativar ou desativar o modo “E” do binário.

1. No menu de configuração do modo, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção AND DISABLED (predefinição de fábrica) e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã de ativação/desativação de TQ AND ANGLE.
3. Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar as opções ENABLE (ativado) ou DISABLE (desativado).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de configuração do modo.

STD



SLIM



Nota: A seleção do menu indica a configuração atual (ENABLED ou DISABLED).

MODO “BINÁRIO E ÂNGULO”

O modo “binário E ângulo” é configurado definindo primeiro um valor-alvo de binário e unidades e depois um valor-alvo de ângulo antes de seleccionar o modo. Neste modo, o binário e o ângulo são medidos em simultâneo. As luzes de progresso amarelas acompanham a medição do binário. Quando tanto o binário como o ângulo tiverem atingido os valores-alvo, as luzes de progresso passam a verde e os dados correspondentes são armazenados. Se alguma das medições ultrapassar a respetiva tolerância superior, as luzes de progresso passam a vermelho.

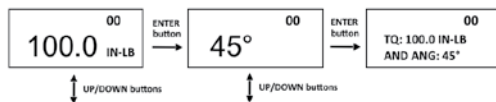
1. No ecrã do valor-alvo de binário, utilize os botões UP/DOWN para definir o valor-alvo de binário e o botão UNITS para seleccionar as unidades correspondentes; em seguida, prima o botão ENTER.

2. É exibido o ecrã do valor-alvo de ângulo. Utilize os botões UP/DOWN para definir o valor-alvo e, em seguida, prima o botão ENTER até que seja exibido o ecrã do modo "binário E ângulo".
3. Aplique o binário e rode a chave até que sejam atingidos ambos os valores-alvo.

STD



SLIM



Nota: O botão **UNITS** pode ser usado para seleccionar as unidades de binário no ecrã do modo "binário E ângulo".

Nota: As predefinições de "binário **SEGUIDO DE** ângulo" são introduzidas premindo continuamente o botão das unidades no ecrã correspondente. Para mais informações sobre a introdução de parâmetros, consulte "Introdução de uma predefinição de binário" e "Introdução de uma predefinição de ângulo" na secção básica.

Nota: O ciclo de binário não será gravado na memória, a menos que tanto o binário como o ângulo atinjam os correspondentes valores-alvo.

Nota: As luzes de progresso passam a vermelho se o binário ultrapassar o valor-alvo acrescido da tolerância positiva, ou se o ângulo ultrapassar o valor-alvo acrescido da tolerância positiva no modo manual.

Nota: As luzes de progresso passam a vermelho se o binário ultrapassar o valor-alvo, ou se o ângulo ultrapassar o valor-alvo no modo de predefinição.

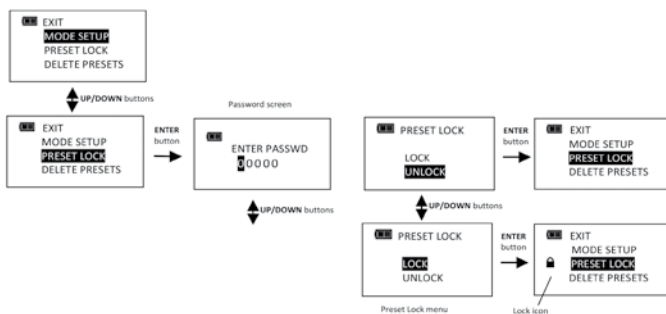
BLOQUEIO DAS PREDEFINIÇÕES

A função de bloqueio das predefinições permite bloquear a chave para que só fiquem acessíveis as predefinições configuradas. Com o bloqueio ativado, não é possível configurar outras predefinições e os modos manuais de valores-alvo de binário e ângulo não estão acessíveis.

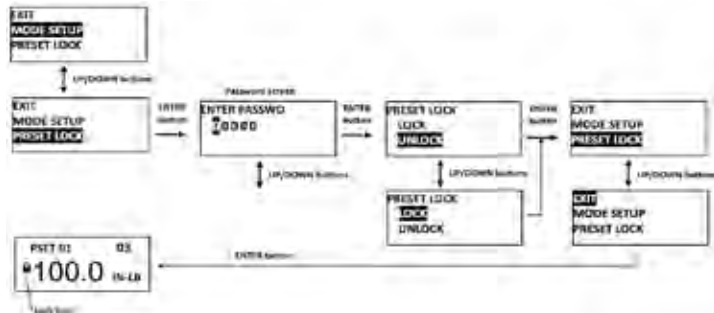
Nota: Para ativar o bloqueio das predefinições, é necessária a introdução de uma palavra-passe. Quando a chave estiver bloqueada, é necessária a introdução de uma palavra-passe para reentrar no menu de configuração (para mais informações sobre a configuração da palavra-passe, consulte o manual de calibração).

1. No menu de configuração, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção PRESET LOCK e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã de ativação/desativação do bloqueio das predefinições.
3. Utilize os botões UP/DOWN para seleccionar as opções LOCK (bloqueadas) ou UNLOCK (desbloqueadas).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a selecção e sair para o menu de configuração.

STD



SLIM



Nota: Se LOCK for selecionado sem predefinições configuradas, é exibido o seguinte ecrã:

STD



SLIM

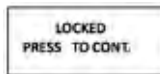


Nota: Se o bloqueio das predefinições estiver ativado, a função de limpeza de memória está desativada e será exibida a seguinte mensagem em caso de tentativa de desbloqueio:

STD



SLIM



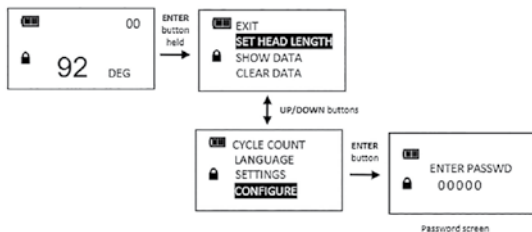
Nota: Se o bloqueio das predefinições estiver ativado, a função de limpeza do contador de ciclos está desativada e é exibida a mensagem de bloqueado em caso de tentativa de desbloqueio.

DESBLOQUEIO DAS PREDEFINIÇÕES

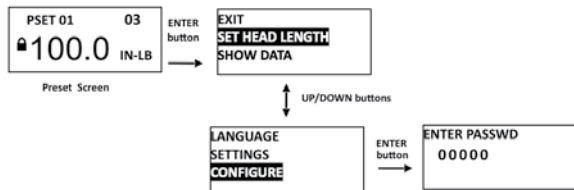
Quando o bloqueio das predefinições estiver ativado, será necessária a introdução de uma palavra-passe para aceder ao menu de configuração. Para mais informações sobre a configuração da palavra-passe, consulte o manual de calibração.

1. No ecrã de valor-alvo de binário ou ângulo, prima sem soltar o botão ENTER durante 3 segundos.
2. Realce a opção de menu CONFIGURE utilizando os botões UP/DOWN.
3. Prima o botão ENTER para exibir o ecrã da palavra-passe.
4. Siga o procedimento de introdução da palavra-passe indicado no manual de calibração.

STD



SLIM

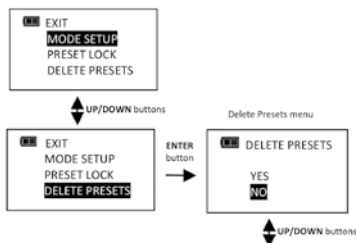


ELIMINAÇÃO DE PREDEFINIÇÕES

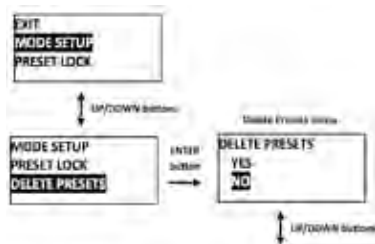
A função de eliminação de predefinições permite eliminar todas as predefinições de uma só vez.

1. No menu de configuração, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção DELETE PRESETS e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã de confirmação de eliminação de predefinições.
3. Utilize os botões UP/DOWN para selecionar as opções YES (sim) ou NO (não).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de configuração.

STD



SLIM

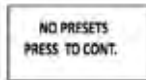


Nota: Se a opção de eliminação das predefinições for selecionada sem predefinições configuradas, é exibido o seguinte ecrã:

STD



SLIM



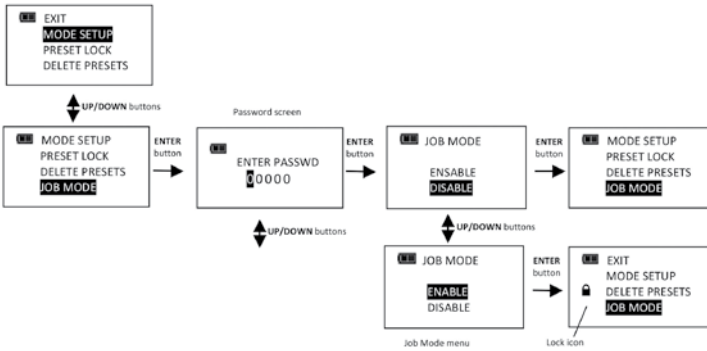
MODO DE TAREFA

A função de modo de tarefa permite ativar ou desativar o modo de tarefa predefinido da chave. Neste modo, a chave executa as predefinições pela ordem configurada, mudando automaticamente para a predefinição seguinte quando o contador de lote atingir o zero. Quando estiver no modo de tarefa, a chave estará bloqueada e será exibido o ícone de bloqueio das predefinições.

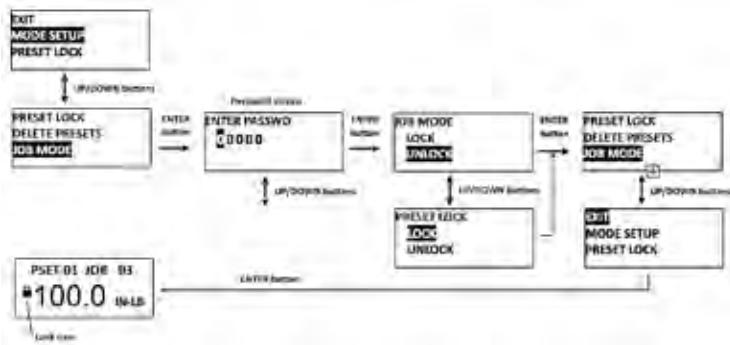
Nota: Para ativar o modo de tarefa, é necessária a introdução de uma palavra-passe. Quanto este modo estiver ativado, é necessária a introdução de uma palavra-passe para reentrar no menu de configuração (para mais informações sobre a configuração da palavra-passe, consulte o manual de calibração).

1. No menu de configuração, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção JOB MODE e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã de ativação/desativação do modo de tarefa.
3. Utilize os botões UP/DOWN para selecionar as opções ENABLE (ativado) ou DISABLE (desativado).
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de configuração.

STD



SLIM



Nota: Quando este modo estiver ativado, é exibido o texto “JOB” (tarefa) entre o número da PSET e o contador de lote.



CALIBRAÇÃO

O menu de calibração está protegido por palavra-passe. Para mais informações sobre o menu de calibração, consulte o manual de calibração.

STD



SLIM



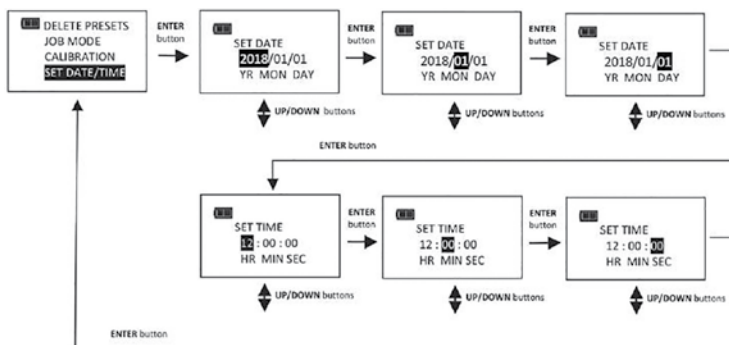
DEFINIÇÃO DA DATA E HORA

A função de definição da data e hora permite definir a data e a hora do relógio em tempo real com o objetivo de marcar os registos de dados, registar a data da última calibração e avisar o utilizador quando o intervalo entre calibrações tiver chegado ao fim.

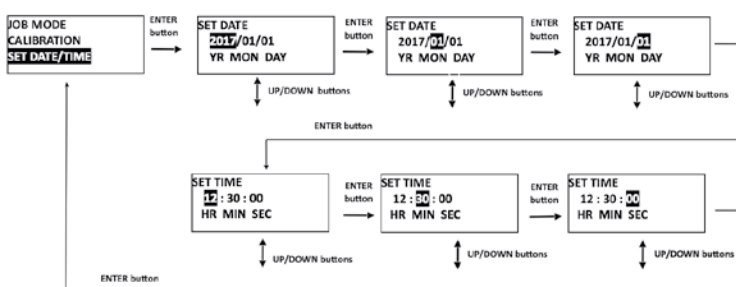
Nota: Quando a data e a hora forem configuradas pela primeira vez, são também definidos os dados de entrada em serviço que serão usados para o cálculo do intervalo entre calibrações inicial (consulte “Definição do intervalo entre calibrações” na secção “Configuração avançada”).

1. No menu de definições, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção SET DATE/TIME e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã SET DATE com o ano realçado.
3. Utilize os botões UP/DOWN para definir o ano e, em seguida, prima o botão ENTER para realçar o mês.
4. Utilize os botões UP/DOWN para definir o mês e, em seguida, prima o botão ENTER para realçar o dia.
5. Utilize os botões UP/DOWN para definir o dia e, em seguida, prima o botão ENTER.
6. É exibido o ecrã SET TIME com a hora realçada.
7. Utilize os botões UP/DOWN para definir a hora e, em seguida, prima o botão ENTER para realçar os minutos.
8. Utilize os botões UP/DOWN para definir os minutos, em seguida, prima o botão ENTER para realçar os segundos.
9. Utilize os botões UP/DOWN para definir os segundos e, em seguida, prima o botão ENTER.
10. O relógio fica configurado e é exibido o menu de configuração.

STD



SLIM



Nota: Os anos podem ser selecionados a partir de 2013. Os meses podem ser selecionados entre 1 e 12. Os dias podem ser selecionados entre 1 e 31.

Nota: As horas podem ser selecionadas entre 0 e 23. Os minutos e segundos podem ser selecionadas entre 0 e 59.

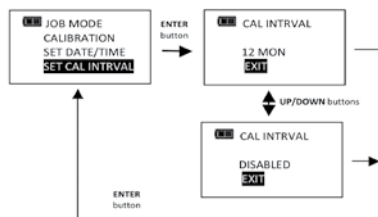
Nota: Se as pilhas forem retiradas da chave por um período superior a 20 minutos, o relógio retornará às predefinições e deve ser reconfigurado quando a alimentação voltar a ser ligada.

DEFINIÇÃO DO INTERVALO ENTRE CALIBRAÇÕES

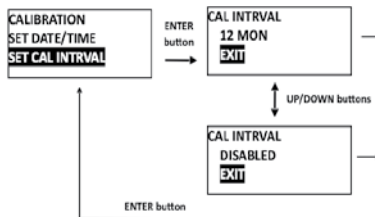
Esta função permite definir o intervalo entre calibrações até à exibição da mensagem “CAL NEEDED” (calibração necessária).

1. No menu de definições, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção SET CAL INTRVAL e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã CAL INTERVAL.
3. Utilize os botões UP/DOWN para alterar o intervalo entre calibrações.
Períodos selecionáveis: 12 MON (12 meses) (predefinição de fábrica); 6 MON (6 meses); 3 MON (3 meses); DISABLED (desativado)
4. Prima o botão ENTER para aceitar a seleção e sair para o menu de configuração.

STD



SLIM



Nota: Para esta função, será necessário configurar previamente a data e a hora do relógio. Se as pilhas forem retiradas da chave por um período superior a 20 minutos, o relógio retornará às predefinições e deve ser reconfigurado quando a alimentação voltar a ser ligada.

Nota: O intervalo entre calibrações é calculado com base na data de entrada em serviço ou na data da última calibração (ver menu SHOW INFO), em função da que for mais recente. Quando a data do relógio for posterior à data de entrada em serviço ou da última calibração acrescida do intervalo entre calibrações, será exibida a mensagem “CAL NEEDED” (calibração necessária) quando a alimentação for ligada e após uma reposição em zero. A pressão no botão ENTER causará a exibição do menu de valores-alvo. A aplicação de binário na presença da mensagem “CAL NEEDED” (calibração necessária) exibirá imediatamente a medição do binário ou do ângulo e fará voltar a chave ao menu de valores-alvo quando o binário for afrouxado.

Nota: Como alternativa ao intervalo entre calibrações, é disponibilizado um contador de ciclos para calibração no menu de calibração (para mais informações sobre o menu de calibração, consulte o manual de calibração). Cada vez que um ciclo de medição atingir o valor-alvo de binário, o contador de ciclos para calibração é incrementado. Quando o binário for recalibrado, o contador para calibração é automaticamente reposto em zero. O utilizador pode desativar a verificação do intervalo entre calibrações e utilizar o número de ciclos desde a última calibração para decidir quando recalibrar.

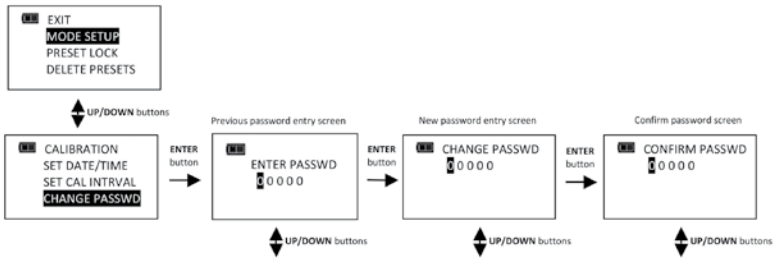
Nota: Se for introduzida uma data inválida e o intervalo entre calibrações estiver ativado, será exibida uma mensagem “CAL NEEDED” (calibração necessária) não intencional. Desative o intervalo entre calibrações ou introduza uma data correta.

ALTERAÇÃO DA PALAVRA-PASSE

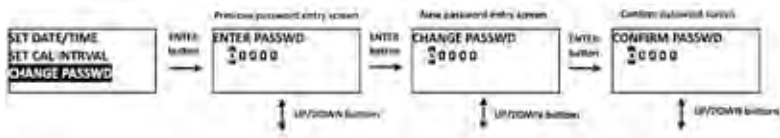
A função de alteração da palavra-passe permite substituir a palavra-passe atual por uma nova. Para a alteração inicial da palavra-passe, é necessário introduzir a palavra-passe predefinida (para mais informações sobre a configuração da palavra-passe, consulte o manual de calibração).

1. No menu de configuração, utilize os botões UP/DOWN para realçar a opção CHANGE PASSWD e, em seguida, prima o botão ENTER.
2. É exibido o ecrã de introdução da palavra-passe inicial.
3. Introduza a palavra-passe predefinida se a alteração for a primeira. Caso contrário, introduza a palavra-passe de utilizador atual utilizando os botões UP/DOWN para mudar cada dígito e, em seguida, o botão ENTER.
4. É exibido o ecrã de introdução da palavra-passe.
5. Introduza a nova palavra-passe utilizando os botões UP/DOWN para mudar cada dígito e, em seguida, o botão ENTER.
6. É exibido o ecrã de confirmação da introdução da palavra-passe.
7. Introduza outra vez a nova palavra-passe utilizando os botões UP/DOWN para mudar cada dígito e, em seguida, o botão ENTER.

STD



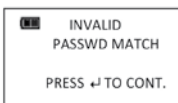
SLIM



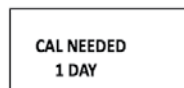
Nota: A pressão no botão **POWER** em qualquer altura cancela a seqüência de alteração da palavra-passe.

Nota: Se for introduzida uma palavra-passe inválida durante o passo de confirmação, é exibido o ecrã de correspondência de palavras-passe inválida e a palavra-passe nova não será aceite.

STD









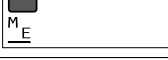




SLIM



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Nota: Se quaisquer um destes problemas persistir, envie a chave para um centro de reparações da SNA Europe/Bahco.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	RESOLUÇÃO
A alimentação da chave não é ligada quando o botão POWER é premido	Pilhas esgotadas/sem pilhas	Substituir as pilhas
	Erro no software	Efetuar um ciclo de alimentação removendo e voltando a colocar a tampa da extremidade
Leitura do binário fora da especificação	Recalibração necessária	Recalibrar
	Comprimento da ponta introduzido incorreto	Introduzir o comprimento da ponta correto
A chave não preservou as definições quando as pilhas foram retiradas	As pilhas foram retiradas antes de as definições terem sido guardadas na memória não volátil	Limpar os dados, introduzir novamente as definições e premir sem soltar o botão POWER para desligar a chave antes de retirar as pilhas
	Pilhas fracas	Premir o botão ENTER para continuar a usar a chave e substituir as pilhas logo que possível
	Pilhas esgotadas	Premir o botão POWER para desligar a chave e substituir as pilhas
	Binário aplicado durante a reposição em zero	Remover o binário e repor novamente em zero
	Excesso de binário na chave	Recalibrar
	Chave incorretamente calibrada	Recalibrar
	Falha do sensor de binário	Enviar para a fábrica
	Movimento da chave durante a reposição em zero	Colocar a chave numa superfície estável
	Girosópio instável	Enviar para a fábrica
	Botão ENTER premido durante a reposição em zero do ângulo (reposição em zero cancelada para acesso aos menus)	Premir o botão POWER para repor novamente em zero
	Mais de 125% do máximo da escala de binário aplicado	Efetuar um ciclo de alimentação utilizando o botão POWER e recalibrar
	Chave rodada demasiado depressa durante a medição do ângulo	Premir o botão POWER para repor novamente em zero
	Intervalo de calibração ultrapassado ou data introduzida inválida com o intervalo entre calibrações ativado	Calibrar a chave ou premir ENTER para continuar. Desativar o intervalo entre calibrações se este não for necessário.
	Erro de memória	Limpar a memória dos dados
	Binário descalibrado	Calibrar o binário
	Ângulo descalibrado	Calibrar o ângulo

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

UTILIZAÇÃO DE ADAPTADORES, EXTENSÕES OU PONTAS UNIVERSAIS

Sempre que sejam usados adaptadores, extensões ou pontas universais com uma chave dinamométrica deforma a que a distância à peça de aperto seja diferente da distância à ponta quadrada da chave na calibração, será necessário proceder ao ajuste do comprimento da ponta para obter uma leitura correta do binário aplicado à peça. Quando for utilizada uma extensão oscilante ou uma ponta universal, não ultrapasse os 15 graus de desvio em relação à perpendicularidade da chave. Não utilize uma extensão longa com cabeça oscilante à flexão máxima.

CALIBRAÇÃO

Para a prestação de serviços de calibração, contacte o seu representante comercial Bahco ou consulte o manual de calibração.

CERTIFICAÇÃO

Esta chave dinamométrica (binário e ângulo) foi calibrada na fábrica com instrumentos de deslocamento angular e de medição de binário rastreáveis para o National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Os parâmetros de binário cumprem as normas ISO 6789:2003 e ASME B107:300-2010 (B107.29). Nota: não existem normas dos EUA ou de outros países respeitantes a chaves de ângulo. A calibração do ângulo foi efetuada num calibre angular com ± 1 grau de precisão, em cada ponto de indexação de 45 graus até 180 graus de rotação.

IMPORTANTE

Os eventos de calibração são registados na memória da chave, o que proporcionará provas de invalidação da certificação de fábrica.

MANUTENÇÃO/ASSISTÊNCIA

Limpe a chave com um pano húmido. NÃO utilize solventes, diluentes ou produtos de limpeza de carburadores. NÃO imerja a chave em líquidos. A assistência e as reparações devem estar exclusivamente a cargo de centros de assistência da SNA Europe/Bahco. Contacte o seu representante Bahco responsável por produtos dinamométricos. É possível encomendar kits de reparação do roquete a um representante Bahco.

NOTAS:

- Se o ecrã mostrar persistentemente a mensagem "TORQUE ZERO ERROR" (erro do zero do binário) quando a alimentação for ligada, a chave está danificada e deverá ser enviada para reparação.
- Se o ecrã mostrar "ANGLE ERROR" (erro de ângulo) no modo de ângulo, a velocidade de rotação da peça de aperto ultrapassou a capacidade da chave.
- Durante a reposição em zero do ângulo, a chave deve ser mantida estacionária. O movimento será indicado por traços alternados "—" no ecrã

- Se a chave for armazenada por períodos prolongados, retire as pilhas (nota: o relógio retornará às predefinições).

SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Nota: Durante a substituição das pilhas, o relógio em tempo real preservará a data e a hora durante 20 minutos.

Nota: Rode a tampa da extremidade do cabo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a desapertar.

As pilhas devem ser instaladas no suporte antes que este seja introduzido na chave.

Os contactos negativos das pilhas devem estar orientados para as molas do suporte.

Utilize exclusivamente uma única pilha "AA" de substituição nos modelos SLIM.



Utilize exclusivamente três pilhas "AA" de substituição nos modelos STD.



Desaperte a tampa da extremidade da chave. Insira as pilhas novas. A extremidade positiva (+) entra no cabo primeiro.

	CARGA DAS PILHAS A 100%
	CARGA DAS PILHAS A 50%
	PILHAS FRACAS
	SUBSTITUIR PILHAS

Nota: Quando for exibido o ecrã de substituição das pilhas, a chave deixará de funcionar até que todas as pilhas sejam substituídas. Apenas o botão POWER funcionará, desligando imediatamente a alimentação da chave.

INDICADORES DE MEMÓRIA

	DADOS NA MEMÓRIA Menos de 1500 registos de binário e ângulo armazenados na memória
	MEMÓRIA CHEIA 1500 registos de binário e ângulo armazenados na memória. Não serão introduzidos mais registos até que a memória seja limpa (apenas em chaves STD). Os dados novos substituirão o registo mais antigo até a memória ser limpa (apenas em chaves SLIM)
	ERRO DE MEMÓRIA Erros de leitura ou escrita de memória.



- | | |
|--|--|
| (ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY | (DEN) EF-VERENSTEMMELSESESKLÆRING |
| (FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE | (NOR) ECSAMSVERKLARING |
| (ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE | (FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS |
| (POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC | (RUS) Декларация о соответствии EC |
| (ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE | (TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI |
| (GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG | (CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ |
| (NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING | (SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE |
| (POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI | (GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ |
| (SWE) CE DEKLARATION | |
| (ENG) Hereby declares that: / The device: | (DEN) Erklærer herved at: / enheten: |
| (FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil: | (NOR) Erklærer herved at: / enheten: |
| (ESP) Declaro que: / El aparato: | (FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote: |
| (POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho: | (RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство: |
| (ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo: | (TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz: |
| (GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse: | (CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek: |
| (NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat: | (SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok: |
| (POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia: | (GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή: |
| (SWE) Härmed deklareras att: / Enheten: | |

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

- | | |
|--|--|
| (ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the: | (SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv: |
| (FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des: | (DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (ESP) Está fabricada según las disposiciones de: | (NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos: | (FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä: |
| (ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni: | (RUS) Было произведено в соответствии с положениями: |
| (GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der: | (TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir: |
| (NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de: | (CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy: |
| (POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami: | (SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi: |
| | (GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του: |

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

ВАНСО®

**ЭЛЕКТРОННЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ
КЛЮЧ С УГЛОМЕРОМ И ПАМЯТЬЮ**

Перевод
оригинальных
инструкций



ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ.****РИСК ВЫЛЕТАЮЩИХ ЧАСТЕЙ.**

Применение избыточной нагрузки может привести к поломке. Применение избыточной нагрузки на головку может привести к поломке головки. Момент, превышающий допустимый, может привести к поломке деталей или ключа. Использование поврежденного инструмента, торцевых головок или аксессуаров может привести к травме. Избыточное усилие может повредить механизм настройки момента.



- Перед использованием Электронного ключа полностью прочитайте данную инструкцию.
- Для обеспечения точной работы инструмента, держите ключ прямо.
- В целях личной безопасности и во избежание повреждения ключа, следуйте общепринятой практике профессионального использования инструмента и установки крепежных деталей.



- Периодическая калибровка необходима для поддержания точности.
- Защитные очки должны использовать оператор и рядом стоящий персонал.
- Убедитесь, что все компоненты, включая переходники, удлинители, приводы и торцевые головки соответствуют или превосходят по прочности момент, который предполагается использовать.
- При использовании ключа, соблюдайте все требования, предостережения и инструкции к оборудованию, системам и предупреждения производителей.
- Используйте торцевые головки с верным присоединительным квадратом.
- Не используйте головки с износом или треснувшие
- Замените присоединительный элемент со скругленными краями.
- Во избежание повреждения ключа: не используйте ключ с выключенным питанием; включите ключ, чтобы измерить момент затяжки.



- Не нажимайте кнопку ПИТАНИЕ (POWER) во время закручивания или использования ключа.
- Никогда не используйте ключ для срыва крепежа.
- Не используйте удлинители типа труб на рукоятке ключа.
- Удостоверьтесь перед использованием, что мощность ключа соответствует или превышает планируемое усилие.
- При использовании отрицательного смещения убедитесь в том, что максимальные целевые значения не превышаются (см. таблицы на стр. 6).
- Проверьте калибровку при падении ключа.
- Удостоверьтесь, что рычажок переключения направления установлен в верном положении.
- Проверьте калибровку ключа, если вы знаете или предполагаете, что его мощность была превышена.
- Не нагружайте ключ после срабатывания щелчкового механизма.
- Во избежание возможных падений ключа будьте бдительны и осторожны.
- Не пытайтесь перезарядить щелочные батареи.
- Храните ключ в сухом месте.
- Извлеките батарейки при условии хранения ключа более 3 месяцев.

**ВНИМАНИЕ.**

Опасность поражения электрическим током. Электрический разряд тока может привести к поломке ключа. Металлическая ручка не изолирована. Не используйте на включенных электрических цепях.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Страны участницы Европейского союза не предоставляют гарантию на использование ключа, если инструкция по эксплуатации не предоставлена на государственных языках стран Европейского союза.

Если требуется перевод, свяжитесь с компанией Bahco.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП ГОЛОВКИ







Механизм с квадратным хвостовиком, 48 зубьев.

Держатели 9×12, 14×18 и 24×32 для сменных головок.

ЭКРАН

- ТИП ЭКРАНА:
Жидкокристаллический индикатор с точечной матрицей (разрешение 192 x 65) STD
Жидкокристаллический индикатор с точечной матрицей (разрешение 168 x 48) SLIM
- НАПРАВЛЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ: 6:00
- ФОНОВАЯ ПОДСВЕТКА: БЕЛЫЙ (СВЕТОДИОДНЫЙ)

ГЕРМЕТИЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С КНОПКАМИ

-  ПИТАНИЕ (POWER) - ВКЛЮЧИТЬ (ON) / ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF), а также обнуление момента затяжки и угламера.
-  ВВОД (ENTER) - выбор режима измерения и вход в меню.
-  ВВЕРХ (UP) - увеличение момента или угла затяжки, управление меню.
-  ВНИЗ (DOWN) - уменьшение момента и угла затяжки, управление меню.
-  ВЕЛИЧИНЫ (UNITS) - выбор значений момента затяжки, фут на фунт, фунты, ньютон на метр, Кг на метр, Кг на см, деци ньютон на метр (в зависимости от диапазона) а также PSET предварительная настройка меню.
-  ЖК-ПОДСВЕТКА (LCD BACKLIGHT) - освещает все экраны и последние значения момента или угла затяжки

ФУНКЦИИ

- Настройка - момента или угла затяжки
- Слежение - отображение достигнутого момента затяжки или угла поворота в режиме реального времени с индикатором
- Удержание пиковых значений - пятисекундное мигание максимального момента затяжки или переменного момента максимального момента или угла затяжки по выпуску вращающегося момента.
- Повторное максимальное значение - отображение последнего максимального момента или угла затяжки при нажатии кнопки.
- Память - отображение последних 1500 показателей максимального момента или угла затяжки.

ПОКАЗАТЕЛИ ТОЧНОСТИ

- Температура: 22°C (72°F)
- Угол затяжки: ±1% от показания; угловая частота >10°/сек < 180°/сек

STD	ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ		от показания, 20% до 100% в полном объеме от показания, 10% до 19% в полном объеме от показания, 5% до 9% в полном объеме
	ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ	ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ	
Момент: (затяжки)	±2%	±3%	
	±4%	±6%	
	±8%	±10%	

SLIM	ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ		от показания, 20% до 100% в полном объеме от показания, 5% до 19% в полном объеме
	ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ	ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ	
Момент: (затяжки)	±2%	±3%	
	±4%	±6%	

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ

от 0°F до 130°F (от -18°C до 54°C)

ОТКЛОНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ

Угол затяжки: -0,12 угловых градусов на градус Цельсия (C)
Момент затяжки: +0,01% показания на градус Цельсия (C)

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

До 90% без конденсации

БАТАРЕЯ

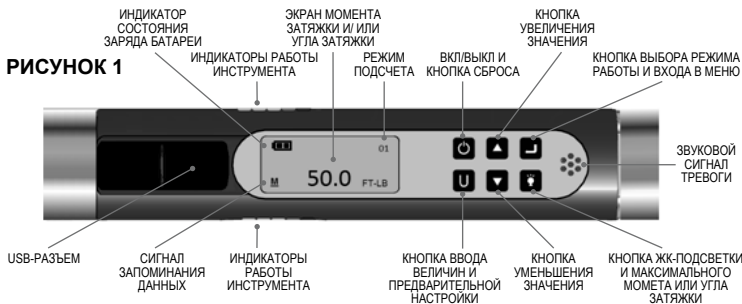
SLIM (тонкий ключ): одна щелочная батарейка AA.
STD (стандартный ключ): три щелочных батарейки AA.
Щелочные батарейки или никель-металлгидридные аккумуляторы превосходят требования стандартов ASME к продолжительности непрерывной работы, которая должна составлять 10 часов.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНЮ

После 2 минут бездействия - (регулируется, см. дополнительные параметры)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РИСУНОК 1



ИНДИКАТОРЫ РАБОТЫ ИНСТРУМЕНТА

Желтый:
Первый световой индикатор указывает 40% от заданного момента затяжки или установленного угла; второй указывает 60% выполненной работы; третий показывает 80% выполненной работы.

Зеленый:
Указывает достигнутый момент или угол затяжки.

Красный:
Указывает превышение момента затяжки или заданного угла более 4% или превышение максимально заданной предварительной настройки.

Установите новые литиевые “AA” батарейки в ручку ключа

ПРОЦЕСС ВКЛЮЧЕНИЕ КЛЮЧА ПОД НАПРЯЖЕНИЕ

Примечание: Не включайте ключ во время момента закручивания, иначе нулевое смещение закручивания будет неверным и ключ укажет значения закручивания в момент завершения закручивания. Если это произойдет, обнулите значения ключа кратковременным нажатием кнопки ПИТАНИЕ (POWER), поставив предварительно ключ на устойчивую поверхность без нагрузки.

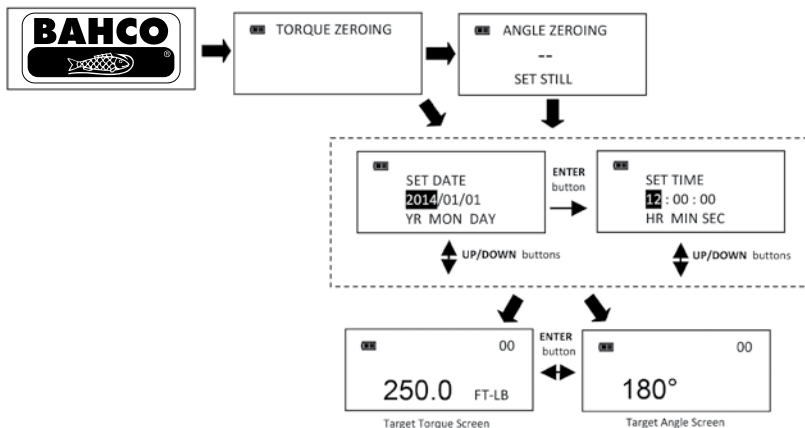
1. Включите ключ.

Удерживая ключ в неподвижном состоянии, нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER). Логотип ВАНСО будет затем отображаться после момента и угла затяжки при повторном обнулении экранов (если режим угла был предварительно выбран). Если внутренние часы не были установлены, то отображается дисплей ввода даты и времени (смотрите раздел Дополнительные настройки конфигурации ввода даты и времени). После ввода даты и времени или если время уже было установлено ранее, будут отображаться установленный МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ или УГОЛ (в зависимости от предыдущего выбранного режима измерения).

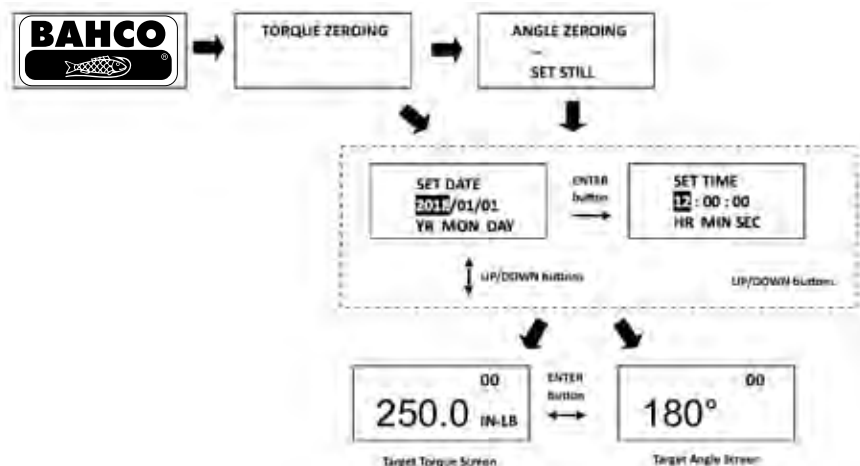
2. Выберите режим измерения.

Переключите экран выбранного МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ на выбранный вами УГОЛ, несколько раз нажав кнопку ВВОД (ENTER).

STD



SLIM



Примечание: Во время первой установки даты и времени, также устанавливается дата ввода инструмента в эксплуатацию, которая впоследствии используется для определения частоты калибровок. Первоначальный интервал калибровки (см. «Настройка частоты калибровок» в разделе *Дополнительных настроек конфигурации*).

Примечание. При включении устройства в режиме только измерения момента затяжки значение угла не обнуляется до переключения устройства в режим измерения угла. Через две секунды после входа в этот режим обнуление значений момента и угла начинается происходить автоматически. Размещайте ключ на устойчивой поверхности, не прикладывая момент.

Примечание. Нажатие кнопки ВВОД (ENTER) в ходе обнуления значения угла приведет к отмене обнуления и позволит пользователю выбрать другой режим измерений.

РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ МОМЕНТОМ ЗАТЯЖКИ

- Определите значение.
Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для смены значения момента затяжки.
- Выберите единицы измерения.
Несколько раз нажмите кнопку ВЕЛИЧИНЫ (UNITS), пока на экране не появится требуемое значение МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ.
- Установите МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ.
Возьмитесь за середину ручки и медленно приложите инструмент закручивающим элементом к крепежной детали до загорания индикатора зеленого цвета и появления через полсекунды звукового сигнала и вибрации, которая предупредит вас о том, чтобы вы остановились.
- Остановите процесс затяжки.
Обратите внимание, максимальное значение закручивающего момента мигает на ЖК-дисплее в течение 5 секунд. Нажатие кнопки ФОНОВОЙ ПОДСВЕТКИ (BACKLIGHT) в момент мигания максимального закручивания будет продолжать отображать значение, пока кнопка не будет отпущена. Кратковременное нажатие кнопок ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN), ВВОДА (ENTER) или ВЕЛИЧИНЫ (UNITS) немедленно вернет к экрану выбора значения МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ. Повторение процесса ЗАТЯЖКИ тут же запустит новый цикл измерения МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ.
- Напоминание максимального значения МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ.
Для просмотра последнего значения максимального момента затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ПОДСВЕТКА приблизительно 3 секунды. Максимальное значение МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ будет мигать в течение 5 секунд.

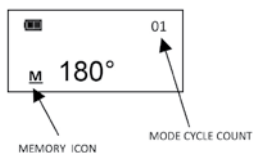
Примечание: Когда вы выбираете режим измерения углов первый раз после включения кнопки питания (ВКЛ), на дисплее появится сообщение “требуется нулевой угол”. Через две секунды начнется процесс выбора угла, поэтому ключ необходимо положить на твердую ровную поверхность. Если вы нажали кнопку ВВОД (ENTER), не дождавсь двух секунд, чтобы изменить режим затяжки, то процесс установления нулевого угла пропускается.

1. Определите значение. Используйте кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN) для смены необходимого значения угла затяжки.
2. Установите закручивающий момент и поверните ключ. Возьмитесь за середину ручки и медленно приложите инструмент закручивающим элементом к крепежной детали и умеренно поворачивайте ключ до загорания индикатора зеленого цвета и появления через полсекунды звукового сигнала и вибрации, которая предупредит вас о том, чтобы вы остановились.
3. Остановите процесс затяжки. Обратите внимание, что чередующиеся значения максимального МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ и УГЛА мигают на ЖК-дисплее в течение 5 секунд. Нажатие кнопки ФОНОВАЯ ПОДСВЕТКА при максимальных мигающих значениях продолжит отображать значения до тех пор, пока кнопка не будет отпущена. Кратковременное нажатие кнопок ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN), ВВОД (ENTER) или ВЕЛИЧИНЫ немедленно вернут на экран выбор УГЛА. До отображения выбранного значения на экране, повторение процесса затяжки (прерывистое движение) сохранит значение УГЛА во время поворота ключа.
4. Напоминание показания максимального УГЛА. Для просмотра последнего измерения максимального УГЛА, нажмите и удерживайте кнопку ПОДСВЕТКА приблизительно 3 секунды. Максимальные значения МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ и УГЛА будут попеременно мигать в течение 5 секунд.

РЕЖИМ ПОДСЧЕТА ЦИКЛОВ РАБОТЫ ИНСТРУМЕНТА

Режим подсчета циклов используется, чтобы определить количество раз, когда ключ достигает заданного момента затяжки в режиме измерения момента затяжки или установленного угла в режиме измерения угла.

STD / SLIM



РЕЖИМ ПОДСЧЕТА ЦИКЛОВ МОМЕНТА И УГЛА ЗАТЯЖКИ

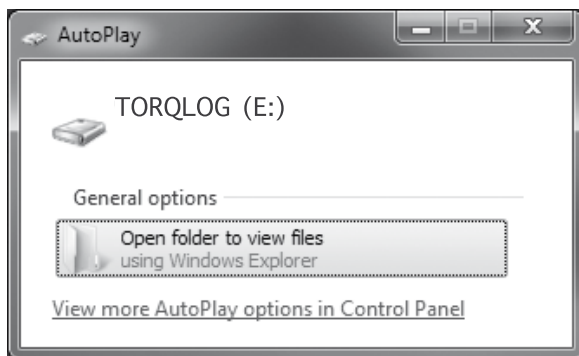
1. Цифровой счетчик, находящийся в правом верхнем углу экрана для установки момента затяжки или угла, будет увеличиваться после каждого цикла затяжки, если применяемые значения момента или угла затяжки достигли установленного значения.
2. При переключении с режима момента затяжки на режим угла затяжки с помощью кнопки ВВОД или при изменении установленных значений, цифровой счетчик сбрасывается обратно на значение 00. Счетчик НЕ сбрасывает значения при повторном обнулении, входе / выходе из меню или отключении питания.
3. Значок памяти включится, указывая, по меньшей мере, один цикл измерения момента или угла затяжки, сохраненный в памяти.

ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

Данные о моментах и углах затяжки, находящаяся в памяти, могут быть загружены на компьютер через USB-порт.

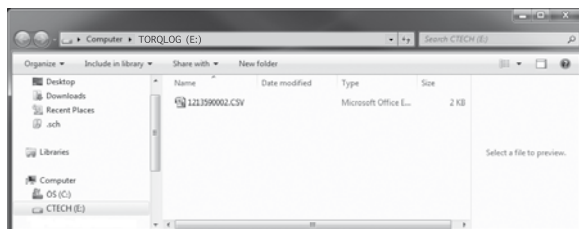
Примечание: При загрузке данных из ключа, на котором находятся загруженные предыдущие данные, переименуйте предыдущий файл или переместите его в другую папку, чтобы предотвратить перезапись. Тем не менее, Windows® уведомит пользователя о повторяющихся названиях файлов и позволит пользователю пропустить загрузку, перезаписать существующий файл или сохранить новый файл в качестве второго экземпляра.

1. Подключите ключ к компьютеру с помощью прилагаемого USB-кабеля.
2. Компьютер покажет окно “Автозапуск”, указывая на накопитель STECH как дисковый накопитель с возможностью использования программы Windows Explorer для просмотра файлов:



3. Нажмите кнопку “Открыть папку” для отображения (.csv) файлов на носителе STECH.

Примечание: Если “Автозапуск” не начался автоматически, запустите Проводник для отображения содержимого носителя STECH.



4. Откройте файл, используя программу Microsoft Excel, кликнув двойным щелчком по названию файла (Например: “1213590002.CSV”), или перетащите файл на компьютер с помощью мыши.
5. Данные на ключах могут быть удалены с помощью очистки файла на носителе STECH.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Главное меню отображает информацию об эксплуатации ключа.

1. С экрана установки момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд.
2. Используйте кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN), чтобы выделить выбранный пункт меню, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER). Выбор пункта меню:
 - ВЫХОД (EXIT) - закрывает основное меню и возвращает на главный экран.
 - УСТАНОВЛЕНИЕ ДЛИНЫ ГОЛОВКИ (SET HEAD LENGTH) - отображает экран ввода длины головки ключа.
 - ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ (SHOW DATA) - отображает информацию о сохраненном моменте затяжки и установленном угле.
 - СБРОС ДАННЫХ (CLEAR DATA) - сбрасывает сохраненные данные о моменте и угле затяжки на «0».
 - РЕГИСТРАЦИЯ ЦИКЛОВ (CYCLE COUNT) - отображает экран подсчета моментов/углов затяжки.
 - ЯЗЫК (LANGUAGE) - отображает меню выбора языка.
 - ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ (SETTINGS) - отображает меню дополнительных параметров (см. раздел Дополнительные настройки).
 - НАСТРОЙКА КОНФИГУРАЦИИ (CONFIGURE) - отображает меню дополнительной конфигурации (см. раздел Дополнительные параметры настройки).

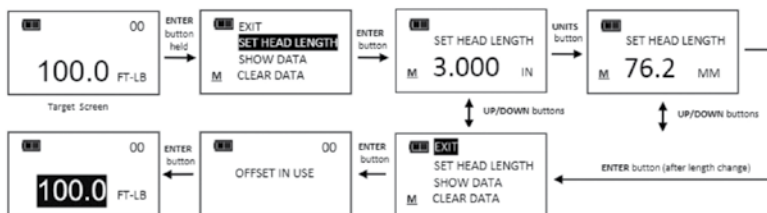
УСТАНОВЛЕНИЕ ДЛИНЫ ГОЛОВКИ

Примечание. При установке удлинителя или при использовании ключа, оснащенного сменной головкой или переходником, для корректировки длины без повторной калибровки пользователь может задать длину головки, переходника и (или) удлинителя.

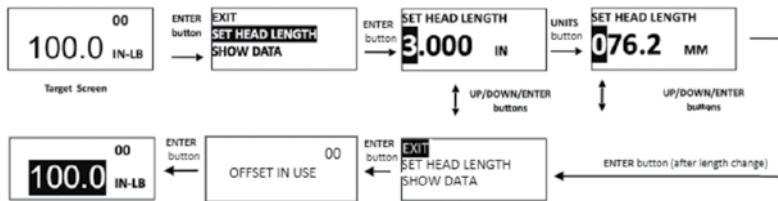
1. Для ввода значения длины головки, находясь на экране установления момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд.
2. С появлением выбора меню УСТАНОВИТЬ ДЛИНУ ГОЛОВКИ (SET HEAD LENGTH), тотчас же нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
3. Далее появится экран УСТАНОВИТЬ ДЛИНУ ГОЛОВКИ. Автоматическая длина головки - это длина головки при калибровке (ноль для фиксированной головки нераздвижного гаечного ключа), которая отражается вместе с желаемой выделенной цифрой. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN), чтобы увеличить/уменьшить длину головки. Нажатие и удержание кнопок ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) значительно быстрее увеличит/уменьшит значение.
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER), чтобы выбрать цифру и выделить следующую нужную вам цифру.
5. По умолчанию единица измерения длины - дюйм. Нажмите кнопку ВЕЛИЧИНЫ, чтобы сменить дюйм на миллиметр.
6. Нажатие кнопки ВВОД (ENTER) после установки наименьшего значения цифры, вернет вас в Главное меню. При изменении длины, установленной по умолчанию, появится сообщение OFFSET IN USE (ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СМЕЩЕНИЕ). Нажмите кнопку ввода для отображения целевого экрана. Целевое значение момента затяжки будет выделено черным цветом.

Примечание: Если на экране Установить длину головки вы нажали кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN) одновременно, то значение длины головки вернется в положение «0», или приобретет значение длины калибровочной головки (для ключей со сменной головкой).

STD



SLIM



Примечание: Если головка имеет постоянную длину, внесенная длина головки это длина смещения измеренная от центра привода до центра рукоятки



Примечание. Если ключ оснащен сменной головкой, измерение длины головки производится от стопорного штифта до центра привода. УСТАНОВЛЕНИЕ ДЛИНЫ ГОЛОВКИ (SET HEAD LENGTH) производится во время калибровки. В случае использования головки иной длины задайте новую длину головки; значение смещения будет вычислено автоматически.



Примечание. В случае использования сменной головки с переходником задаваемая длина головки равняется сумме длины головки и длины смещения.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО СМЕЩЕНИЯ

Примечание: Ввод отрицательного значения смещения, при использовании в обратном направлении с гибкой головкой или при вычислении суммы длины сменной головки и длины смещения.



Когда значение длины смещения отрицательное (или сумма длины головки за вычетом смещения при использовании сменной головки), максимальное значение длины рукоятки ограничивается следующей формулой:

STD

Ключ до 135 Нм:

Максимальное значение усилия = смещение * 4,1 + 135

Смещение (см)	Максимальное значение (Нм)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

Ключ до 340 Нм:

Максимальное значение усилия = смещение * 6,1 + 340

Смещение (см)	Максимальное значение (Нм)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

Ключ до 800 Нм:

Максимальное значение усилия = смещение * 7,6 + 800

Смещение (см)	Максимальное значение (Нм)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

Ключ до 12 Нм:

Максимальное значение усилия = смещение * 0,522 + 12

Смещение (см)	Максимальное значение (Нм)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

Ключ до 30 Нм:

Максимальное значение усилия = смещение * 1.3 + 30

Смещение (см)	Максимальное значение (Нм)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

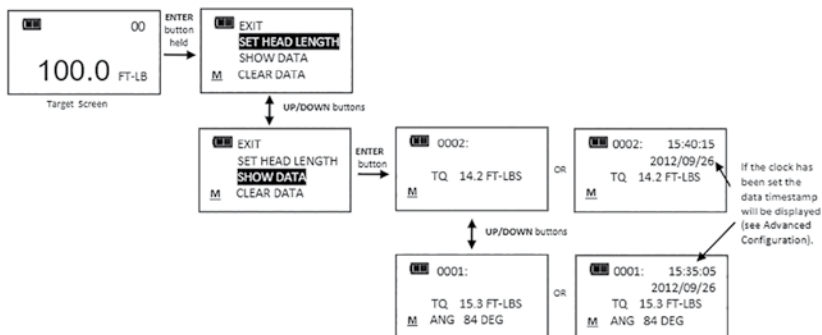
Примечание: При применении чрезмерного усилия, ввод момента затяжки свыше допустимой максимальной величины может привести к ошибке и повредить ключ.

ПРОСМОТР СОХРАНЕННЫХ ДАННЫХ О МОМЕНТЕ И УГЛЕ ЗАТЯЖКИ

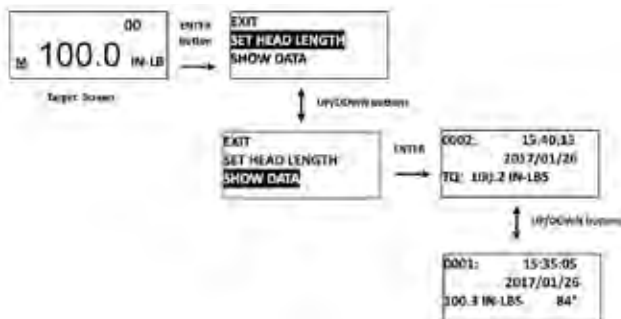
Данные о моменте или угле затяжки сохраняются в памяти после каждого цикла использования ключа, при условии, если момент или угол затяжки достиг установленного значения. Индикатор памяти включается, когда данные сохраняются в энергонезависимой памяти.

1. Чтобы просмотреть сохранённые данные момента или угла затяжки, из экрана установки момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд.
2. Выберите в меню ПОКАЗАТЬ ДАННЫЕ (SHOW DATA) с помощью нажатия кнопок ВВЕРХ/ ВНИЗ (UP/DOWN), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для отображения экрана «Отображение данных».
3. На экране «Отображение данных», просмотрите сохраненные данные, нажав кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN).
Например:
0002 = Показать список данных счётчика: TQ = величина максимального момента затяжки.
0001 = Показать список данных счётчика: TQ = величина максимального момента затяжки:
ANG = величина максимального угла.
4. Нажатие кнопки ВВОД (ENTER) на экране «Отображение данных» вернет вас в Главное меню.

STD



SLIM



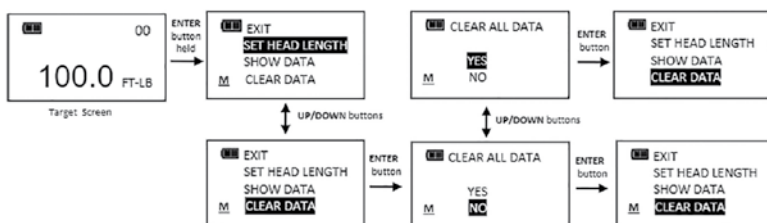
Примечание: Максимальное число сохраняемых записей - 1500. Значок «Память переполнена» появится тогда, когда ключ не сможет больше сохранить данные, пока память не будет очищена.

УДАЛЕНИЕ СОХРАНЕННЫХ ДАННЫХ О МОМЕНТЕ И УГЛЕ ЗАТЯЖКИ

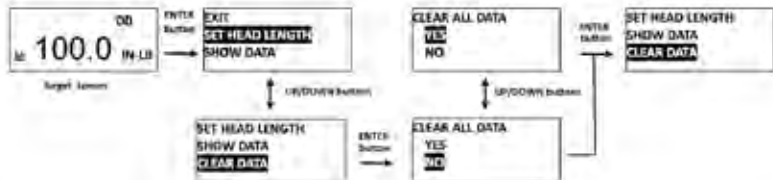
1. Находясь на экране установки момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд.
2. Используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) выделите пункт меню ОЧИСТКА ДАННЫХ (CLEAR DATA), затем нажмите кнопку ВВОД для отображения экрана ОЧИСТИТЬ ВСЁ (CLEAR ALL DATA).
3. На экране ОЧИСТИТЬ ВСЁ (CLEAR ALL DATA), выделите пункт ДА (YES) в меню, чтобы удалить всю сохраненную информацию, или пункт НЕТ (NO) в меню для выхода без удаления данных.
4. После сделанного выбора нажмите кнопку ВВОД (ENTER).

Примечание: Если ключ заблокирован (см. Предварительное блокирование в разделе Дополнительное), функция ОЧИСТКА ДАННЫХ (CLEAR DATA) невозможна.

STD



SLIM

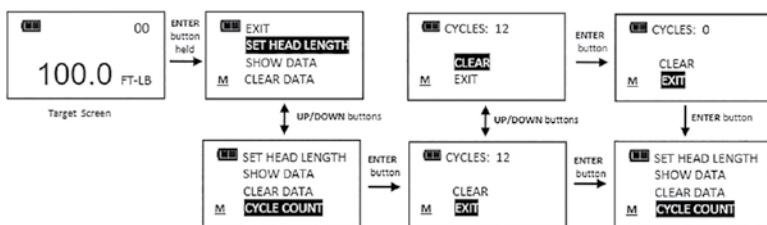


ПРОСМОТР И ОЧИСТКА ЗНАЧЕНИЙ СЧЕТЧИКА ЦИКЛОВ ИЗМЕРЕНИЯ КЛЮЧА

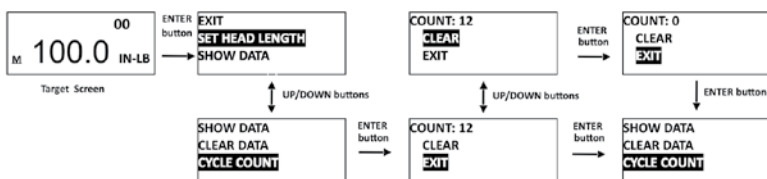
Каждый раз, когда требуемый момент или угол затяжки достигается, значение счетчика циклов измерения ключа увеличивается. Максимальное значение составляет 999999.

1. Находясь в меню установки требуемого значения момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд
2. Для выбора меню СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ (CYCLE COUNT) используйте кнопки ВВЕРХ (UP)/ВНИЗ (DOWN).
3. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для выбора меню СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ
4. Для выхода из меню СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ без очистки его значений, выберите в меню строку ВЫХОД (EXIT) и нажмите кнопку ВВОД
5. Для очистки значений в меню СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ, выберите меню ОЧИСТИТЬ (CLEAR) и нажмите кнопку ВВОД
6. После очистки значений СЧЕТЧИКА ЦИКЛОВ автоматически выберется меню ВЫХОД. Нажмите кнопку ВВОД для возврата в главное меню.

STD



SLIM



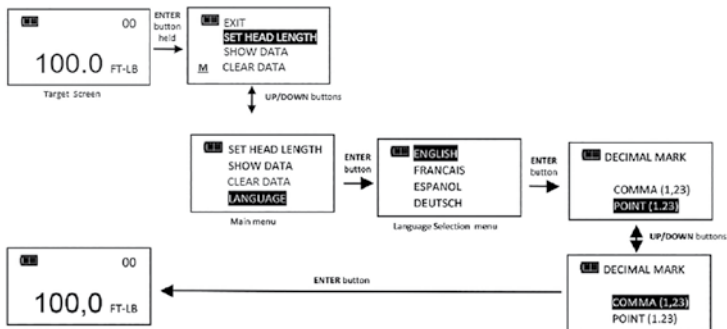
Примечание: Если ключ заблокирован (см. Предварительное блокирование в разделе Дополнительное), функция очистки данных невозможна.

ЯЗЫКА

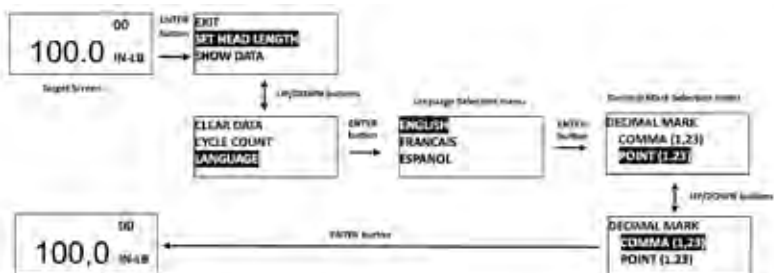
1. Для выбора меню языка, нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока не появится слово ЯЗЫК (LANGUAGE), затем выделите нужный вам язык и нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Отображение меню выбора десятичного знака. В качестве десятичного разделительного знака может быть запятая или точка в десятичном числе. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN), чтобы выбрать десятичный разделитель, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).

Примечание: Десятичный разделитель будет влиять на формат загружаемой информации при открытии файла с помощью приложения Excel, в зависимости от региональных настроек Windows®.

STD



SLIM



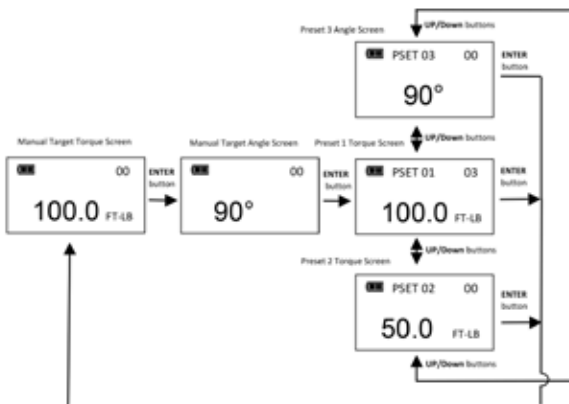
3. Чтобы выйти из Главного меню и вернуться к экрану установления момента или угла затяжки, нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока не появится слово ВЫХОД (EXIT) из меню выбора.

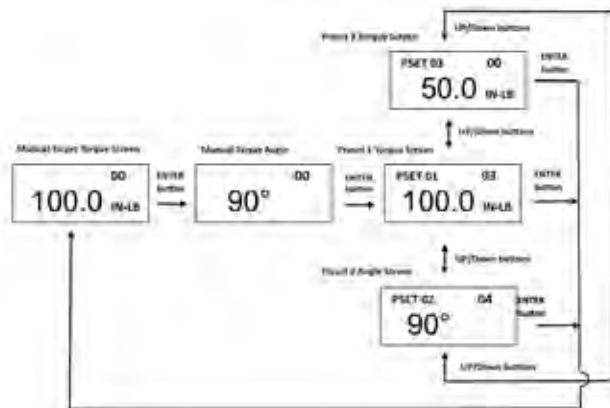
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА (PSET)

Меню ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ дает пользователю возможность установки 50 значений требуемого момента или угла затяжки с выбором минимального, максимального (с учетом погрешности) значения, а также значение счетчика процессов. Предварительные настройки хранятся в энергонезависимой памяти ключа и не пропадают даже тогда, когда питание ключа отключается.

Примечание: После добавления предварительных настроек (см. ниже), перемещение между меню ручного ввода значений требуемого момента затяжки, меню установки угла затяжки и предварительных настроек осуществляется повторным нажатием кнопки ВВОД. При отображении меню ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ нажмите кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ для выбора дополнительных установленных настроек.

STD





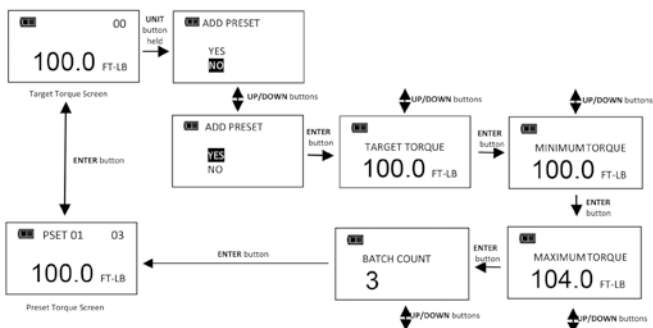
ДОБАВЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ

1. На экране ручной установки момента затяжки, выберите величины измерения.
2. Нажмите и удерживайте кнопку ВЕЛИЧИНЫ (UNITS) в течение 3 секунд.
3. Отображается экран подтверждения пункта ДОБАВИТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (ADD PRESET). Выделите пункт ДА(YES) в меню выбора, используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER). Выбор пункта НЕТ (NO) в меню выбора вернет вас в Главное меню без добавления Предварительной настройки.
4. Отображается экран установки момента закручивания. УСТАНОВЛЕННЫЙ МОМЕНТ ЗАКРУЧИВАНИЯ (TARGET TORQUE) является заданным значением присоединительного элемента. Первоначальная величина УСТАНОВЛЕННОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (TARGET TORQUE) является величиной, предложенной на экране установления момента закручивания. Величину УСТАНОВЛЕННОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (TARGET TORQUE) можно указать в пределах момента закручивания ключа, нажав кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN). После того, как желаемая величина момента закручивания установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
5. Отображается экран МИНИМАЛЬНОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (MINIMUM TORQUE). МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ЗАКРУЧИВАНИЯ (MINIMUM TORQUE) - это величина, при которой включаются зеленый индикатор работы инструмента, звуковой сигнал и вибрация. Первоначальная величина МИНИМАЛЬНОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (MINIMUM TORQUE) является величиной УСТАНОВЛЕННОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (TARGET TORQUE) за вычетом отрицательного допуска момента закручивания (упущение 0%, см. ПРИНЦИП НАЧАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ в разделе Дополнительной установки конфигурации). МИНИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ЗАКРУЧИВАНИЯ (MINIMUM TORQUE) может быть установлен на любую величину от УСТАНОВЛЕННОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (TARGET TORQUE) до минимального в пределах момента закручивания ключа, нажав кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN). После того, как минимальная величина момента закручивания установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
6. Затем отобразится экран МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (MAXIMUM TORQUE). МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ ЗАКРУЧИВАНИЯ (MAXIMUM TORQUE) - это величина, при превышении которой загорается красный индикатор работы инструмента. Первоначальной величиной МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (MAXIMUM TORQUE) будет являться УСТАНОВЛЕННЫЙ МОМЕНТ ЗАКРУЧИВАНИЯ (TARGET TORQUE) плюс аллюсовой допуск момента закручивания (упущение 4%, см. ПРИНЦИП НАЧАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ в разделе Дополнительной установки конфигурации). Максимальная величина момента закручивания может быть установлена выше, чем величина УСТАНОВЛЕННОГО МОМЕНТА ЗАКРУЧИВАНИЯ (TARGET TORQUE), на 10 % выше максимального диапазона в пределах момента закручивания ключа, нажав кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN). После того, как желаемая максимальная величина момента закручивания установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
7. Затем появляется экран ПОДСЧЕТА ПРОЦЕССОВ (BATSC COUNT). Значение по умолчанию равняется 0. Диапазон подсчитываемых процессов варьируется от 0 до 99. Нажмите кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN), чтобы увеличить/уменьшить число подсчитываемых процессов.

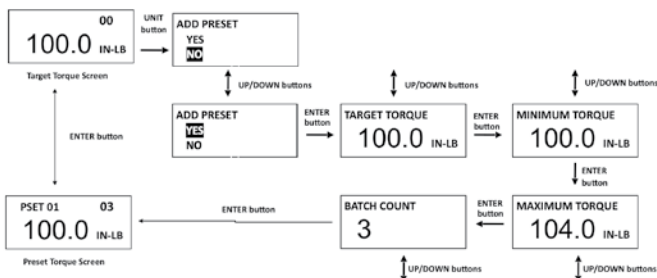
Режим подсчета увеличивается, каждый раз когда достигается установленный момент закручивания, если введен нулевой подсчет процессов. Режим подсчета уменьшается в случае, если введен отличный от нуля подсчет процессов, и сбрасывает на «0» величину подсчета процессов, когда подсчет достигает отметки «0». После того, как величина подсчета процессов установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).

8. Отображается экран ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ задач, отмеченный следующим доступным числом предварительной настройки от 01 до 50.
9. Для введения дополнительной настройки момента затяжки, повторно нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока не появится экран установки момента затяжки и повторите шаги, описанные выше.

STD



SLIM

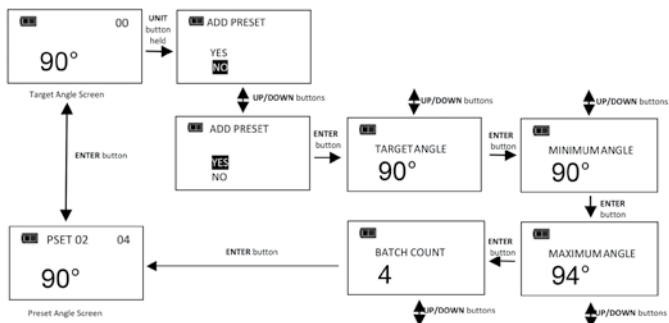


ДОБАВЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ УГЛА ЗАТЯЖКИ

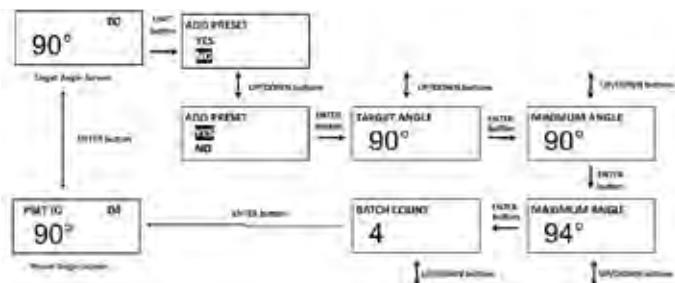
1. На экране ручной установки угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВЕЛИЧИНЫ UNITS в течение 3 секунд.
2. Отображается экран подтверждения ДОБАВЛЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАСТРОЕК (ADD PRESET). Выделите пункт ДА (YES) в меню выбора, используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER). Выбор пункта НЕТ (NO) в меню выбора вернет вас в Главное меню без добавления Предварительной настройки.
3. Отображается экран установки ТРЕБУЕМОГО ЗНАЧЕНИЯ УГЛА ЗАТЯЖКИ. ТРЕБУЕМЫЙ УГОЛ ЗАТЯЖКИ (TARGET ANGLE) это заданное значение угла доворота до требуемого значения затяжки. Первоначальная величина ТРЕБУЕМОГО УГЛА ЗАТЯЖКИ (TARGET ANGLE) является величиной, предложенной на экране установки угла затяжки. Величину ТРЕБУЕМОГО УГЛА ЗАТЯЖКИ можно установить от 0 до 360 градусов, нажав кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN). После того, как желаемая величина угла затяжки установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
4. Отображается экран МИНИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ УГЛА ЗАТЯЖКИ (MINIMUM ANGLE). МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ УГЛА ЗАТЯЖКИ - это величина, при которой включаются зеленый индикатор работы ключа, звуковой сигнал и вибрация. Первоначальная величина минимального угла затяжки является величиной УСТАНОВЛЕННОГО УГЛА ЗАТЯЖКИ (TARGET ANGLE) за вычетом отрицательного допуска угла затяжки (по умолчанию 0%, см. УСТАНОВКА РЕЖИМОВ в разделе Дополнительной установки конфигурации). МИНИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАТЯЖКИ (MINIMUM ANGLE) может быть установлен на любую величину от 0 до ТРЕБУЕМОГО УГЛА ЗАТЯЖКИ

- (TARGET ANGLE), нажав кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN). После того, как минимальное значение величины угла затяжки установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
- Затем отобразится экран МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ УГЛА ЗАТЯЖКИ (MAXIMUM ANGLE). МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ УГЛА ЗАТЯЖКИ - это величина, при превышении которой, включаются красный индикатор работы ключа. Первоначальная величина максимального угла затяжки является величиной УСТАНОВЛЕННОГО УГЛА ЗАТЯЖКИ плюс дополнительный допуск угла затяжки (по умолчанию 4%, см. УСТАНОВКА РЕЖИМОВ в разделе Дополнительной установки конфигурации). МАКСИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ЗАТЯЖКИ (MAXIMUM ANGLE) может быть установлен на любую величину свыше ТРЕБУЕМОГО УГЛА ЗАТЯЖКИ (TARGET ANGLE), нажав кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN). После того, как максимальное значение величины угла затяжки установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
 - Затем появляется экран ПОДСЧЕТА ПРОЦЕССОВ (BATCH COUNT). Значение по умолчанию равняется 0. Диапазон подсчитываемых процессов варьируется от 0 до 99. Нажмите кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN), чтобы увеличить/уменьшить число подсчитываемых процессов. Счетчик увеличивается, каждый раз когда достигается установленный угол затяжки, если введен 0. Режим подсчета уменьшается в случае, если введен отличный от нуля подсчет процессов, и сбрасывает на "0" величину подсчета процессов, когда подсчет достигает отметки "0". После того, как величина подсчета процессов установлена, нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
 - Отображается экран ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ задач, отмеченный следующим доступным числом предварительной настройки от 01 до 50.
 - Для введения дополнительной настройки угла затяжки, повторно нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока не появится экран установки требуемого угла затяжки и повторите шаги, описанные выше.

STD



SLIM



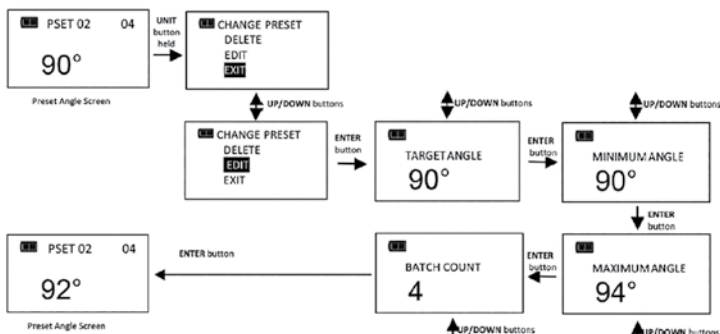
КОРРЕКТИРОВКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАСТРОЕК

Функция корректировки ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАСТРОЕК дает пользователю возможность изменить сохраненные ранее настройки в ключе.

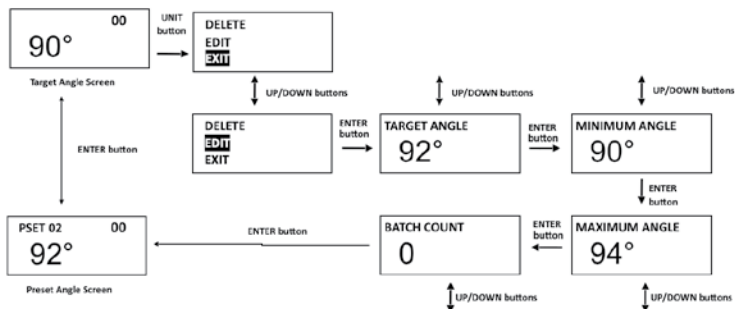
- Для корректировки предварительных настроек, нажмите и удерживайте кнопку ВЕЛИЧИНЫ (UNITS) в течение 3 секунд.
- Отображается экран ИЗМЕНИТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

3. Выберите и выделите пункт **КОРРЕКТИРОВАТЬ (EDIT)**, используя кнопки **ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)**, затем нажмите кнопку **ВВОД (ENTER)**.
4. Отображается экран **МОМЕНТА ИЛИ УГЛА ЗАТЯЖКИ**. Величина может быть изменена с помощью нажатия кнопок **ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)**. После того, как желаемая величина момента или угла затяжки установлена, нажмите кнопку **ВВОД (ENTER)**.
5. Отображается экран **МИНИМАЛЬНОГО МОМЕНТА (MINIMUM TORQUE) ИЛИ УГЛА (MINIMUM ANGLE) ЗАТЯЖКИ**. Величина может быть изменена с помощью нажатия кнопок **ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)**. После того, как желаемая величина момента или угла затяжки установлена, нажмите кнопку **ВВОД (ENTER)**.
6. Затем отражается экран **МАКСИМАЛЬНОГО МОМЕНТА (MAXIMUM TORQUE) ИЛИ МАКСИМАЛЬНОГО УГЛА (MAXIMUM ANGLE) ЗАТЯЖКИ**. Величина может быть изменена с помощью нажатия кнопок **ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)**. После того, как желаемая величина момента или угла затяжки установлена, нажмите кнопку **ВВОД (ENTER)**.
7. Далее появится экран **ПОДСЧЕТА ПРОЦЕССОВ (BATCH COUNT)**. Величина может быть изменена с помощью нажатия кнопок **ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)**. После того, как желаемая величина подсчета процессов установлена, нажмите кнопку **ВВОД (ENTER)**.
8. Отображается экран предварительной настройки момента затяжки с тем же числом **ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ**.

STD



SLIM



Примечание: Нажатие кнопки **ВВОД (ENTER)** в то время, когда выделен пункт **ВЫХОД (EXIT)** из меню, закроет меню **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАСТРОЕК** без изменения.

УДАЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАСТРОЕК

Функция удаления **ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ** позволит пользователю удалить сохраненные предварительные настройки из ключа.

1. Для удаления данных с экрана Предварительных настроек, нажмите и удерживайте кнопку **ВЕЛИЧИНЫ (UNITS)** в течение 3 секунд.
2. Отображается экран **ИЗМЕНИТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (CHANGE PRESET)**.

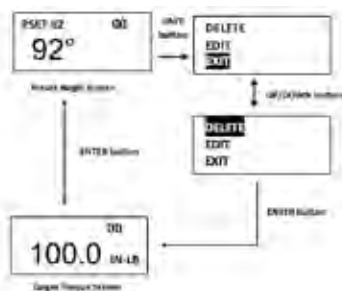
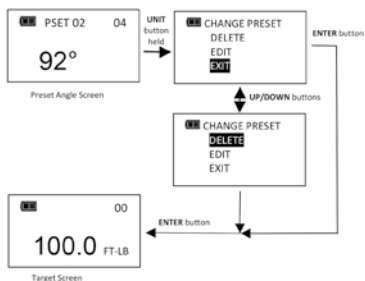
3. Выделите пункт из меню УДАЛИТЬ (DELETE), используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) и нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
4. Экран установки задачи отображается и удалённая ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА больше не доступна для выбора.

чание: Нажатие кнопки ВВОД (ENTER) в то время, когда выделен пункт ВЫХОД (EXIT) из меню, закроет меню ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАСТРОЕК без изменения.

Примечание: После удаления ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ, у всех других сохранённых ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАСТРОЕК останутся их оригинальные номера. Когда будет внесена новая предварительная настройка, ей будет присвоен следующий по порядку номер.

STD

SLIM



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Дополнительные настройки доступны в меню выбора пункта НАСТРОЙКИ (SETTINGS) в главном меню.

1. Находясь на экране установки момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд.
2. Чтобы выделить пункт НАСТРОЙКИ (SETTINGS) в меню выбора, используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN).
3. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для включения экрана Меню настроек.

Выбор пункта меню:

ВЫХОД (EXIT) - Выход из Меню настроек и возврат к экрану установки задачи.

ПОКАЗАТЬ ИНФОРМАЦИЮ (SHOW INFO) - отражает эксплуатационные данные.

СПЯЩИЙ РЕЖИМ (SLEEP TIME) - отражает период спящего режима на экране настройки.

КОНТРАСТНОСТЬ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ЭКРАНА (LCD CONTRAST) - отражает контрастность жидкокристаллического экрана настроек.

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ КЛАВИШЬ (KEY BEEP) - нажатие кнопки звукового сигнала включает/выключает экран настройки.

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕВОГО ЗНАЧЕНИЯ (TARGET BEEP) — отображает экран включения или выключения звукового сигнала при достижении целевого значения (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).

АВТО ПОДСВЕТКА (АВТО BACKLIGHT) - авто подсветка включает/отключает освещение экрана во время измерения.

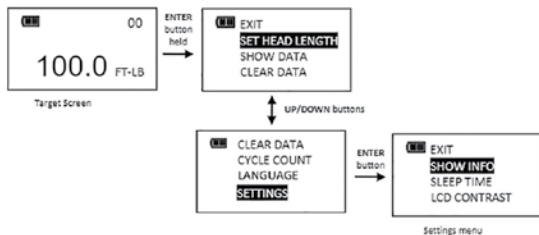
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДСВЕТКИ (TOGGLE BACKLIGHT) - кнопка подсветки переключает или устанавливает режим ожидания, включает/выключает экран.

КОНФИГУРАЦИЯ ВИБРАТОРА (VIBRATOR CONFIG) - включение/выключение вибрации в момент достижения заданной цели/задачи.

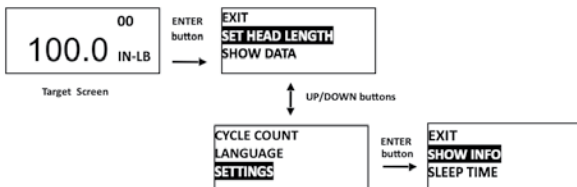
ТИП БАТАРЕЕК (BATTERY TYPE) — отображает экран выбора типа батареек (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).

4. Чтобы выйти из Меню установки и вернуться к экрану установки момента или угла затяжки кнопку ВВОД (ENTER), пока в меню не выделится пункт ВЫХОД (EXIT).

STD



SLIM



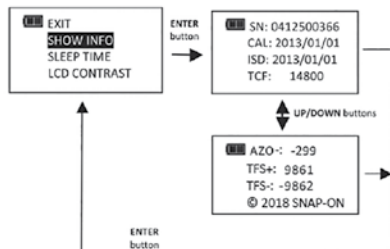
Примечание: Все пользовательские настройки сохраняются в энергонезависимую память и сохраняются там при выключении устройства.

ПОКАЗАТЬ ИНФОРМАЦИЮ

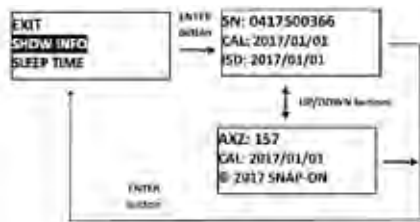
Выбор пункта в меню ПОКАЗАТЬ ИНФОРМАЦИЮ отражает эксплуатационные данные ключа.

- В Меню настроек, нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока не выделится пункт ПОКАЗАТЬ ИНФОРМАЦИЮ (SHOW INFO).
- Появится экран ПОКАЗАТЬ ИНФОРМАЦИЮ (SHOW INFO).
- Кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) используются для просмотра информации на экране.
Эксплуатационные данные:
SN: Серийный номер, присвоенный ключу.
CAL: Дата последней калибровки ключа.
ISD: Дата готовности к эксплуатации.
TCF: Коэффициент калибровки момента затяжки.
ACF: Коэффициент калибровки угла.
VER: Версия программного обеспечения.
OVR CNT: Счетчик перетяжки отслеживает количество произошедших случаев перетяжки в процессе работы ключа (момент закручивания >125% от предельного показания шкалы).
TQZ: Смещение нуля момента затяжки.
AZZ: Смещение нуля угла по оси Z (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).
AZX: Смещение нуля угла по оси X (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).
AZO: Смещение нуля угла при использовании максимального значения момента затяжки (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).
TFS: Максимальное значение момента затяжки (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).
AZO+: смещение нуля угла при использовании максимального значения момента затяжки при вращении по часовой стрелке (только для ключей STD [стандартный ключ]).
AZO-: смещение нуля угла при использовании максимального значения момента затяжки при вращении против часовой стрелки (только для ключей STD [стандартный ключ]).
TFS+: максимальное значение момента затяжки при вращении по часовой стрелке (только для ключей STD [стандартный ключ]).
TFS-: максимальное значение момента затяжки при вращении против часовой стрелки (только для ключей STD [стандартный ключ]).
Авторские права (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).
- Нажатие кнопки ВВОД (ENTER) выходит из экрана ПОКАЗАТЬ ИНФОРМАЦИЮ (SHOW INFO) и возвращает вас в Меню настроек.

STD



SLIM

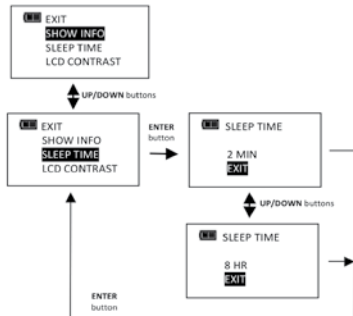


ТАНОВКА СПЯЩЕГО РЕЖИМА

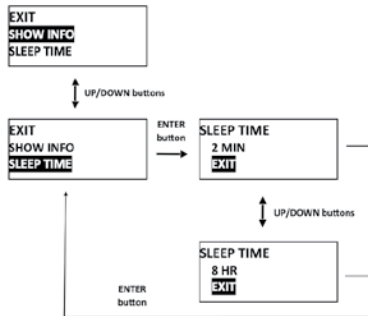
Данная функция позволяет пользователю установить время, через которое ключ выключится, после последнего использования или нажатия кнопки.

1. В Меню настроек, воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выбора СПЯЩЕГО РЕЖИМА (SLEEP TIME), а затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Отображается экран СПЯЩЕГО РЕЖИМА.
3. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выбора спящего периода.
"Возможные варианты: 2 мин (заводская настройка); 5 мин; 10 мин; 30 мин; 1 час; 2 часа; 8 часов"
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для выбора предложенного варианта и вернитесь в Меню настроек.

STD



SLIM

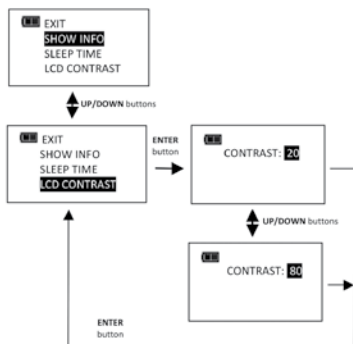


УСТАНОВЛЕНИЕ КОНТРАСТА ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ЭКРАНА

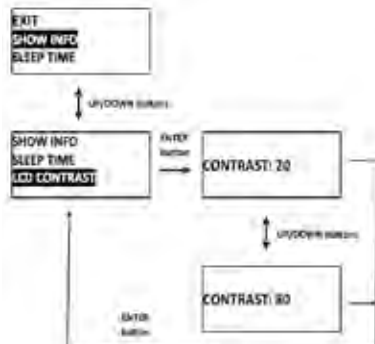
Данная функция позволит пользователю установить контраст жидкокристаллического экрана для оптимального визуального отображения информации.

1. Используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) в меню настроек выделите пункт КОНТРАСТ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО экрана (LCD CONTRAST), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран КОНТРАСТ.
3. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) во время просмотра экрана, чтобы изменить контрастность экрана до желаемого уровня.
Возможные варианты: от 20 до 80 с шагом увеличения в 5 пунктов (заводская настройка = 40).
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для выбора предложенного варианта и вернитесь в Меню настроек.

STD



SLIM

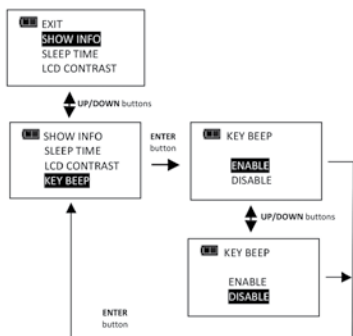


НАСТРОЙКА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

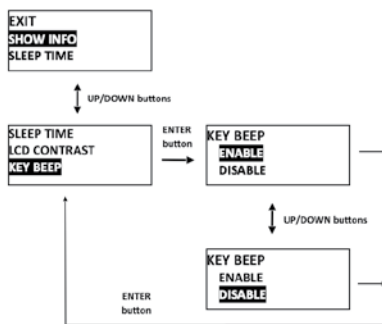
Данная функция позволяет пользователю активировать / отменить звуковое сопровождение при нажатии кнопки.

1. Используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) в Меню настроек выделите пункт ЗВКОВОЙ СИГНАЛ (KEY BEEP), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран ЗВУКОВОГО СИГНАЛА.
3. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выбора пункта АКТИВИРОВАТЬ (заводская настройка) или ОТМЕНИТЬ звуковой сигнал.
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для выбора предложенного варианта и вернитесь в Меню настроек.

STD



SLIM

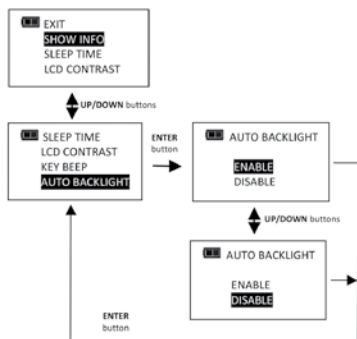


НАСТРОЙКА АВТО ПОДСВЕТКИ

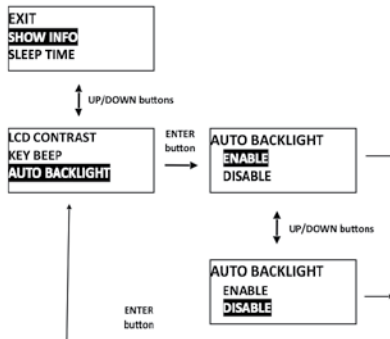
Данная функция позволяет пользователю активировать / отменить подсветку во время измерения момента или угла затяжки.

1. Используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) в Меню настроек выделите пункт АВТО ПОДСВЕТКА (AUTO BACKLIGHT), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран АВТО ПОДСВЕТКА.
3. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выбора пункта АКТИВИРОВАТЬ (заводская настройка) или ОТМЕНИТЬ АВТО ПОДСВЕТКУ.
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню настроек.

STD



SLIM



НАСТРОЙКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПОДСВЕТКИ

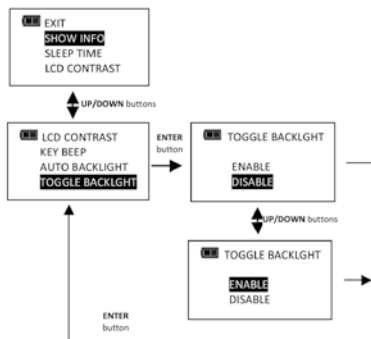
Данная функция позволяет пользователю активировать / отменить переключатель подсветки. Если режим переключения отменен, кнопка ПОДСВЕТКИ включает подсветку и выключается автоматически через 5 секунд после любого последнего нажатия кнопки. Если режим переключения активирован, нажатие кнопки ПОДСВЕТКА включит подсветку и она останется включённой до следующего нажатия кнопки ПОДСВЕТКА.

1. Используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) в Меню настроек выделите пункт ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДСВЕТКИ (TOGGLE BACKLIGHT), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДСВЕТКИ.
3. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выделения пункта АКТИВИРОВАТЬ или ОТМЕНИТЬ (заводская настройка).
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню настроек.

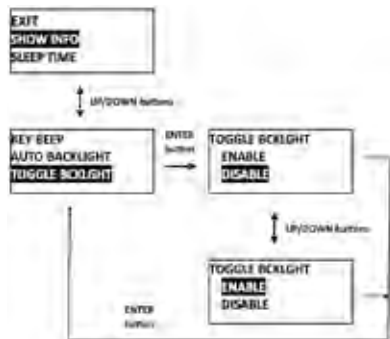
Примечание: Подсветка выключится при отключении питания ключа, как при нажатии кнопки ПИТАНИЕ (POWER), так и в спящем режиме.

Примечание: Если переключатель подсветки включен, подсветка будет работать во время и после использования ключа для измерения момента затяжки.

STD



SLIM



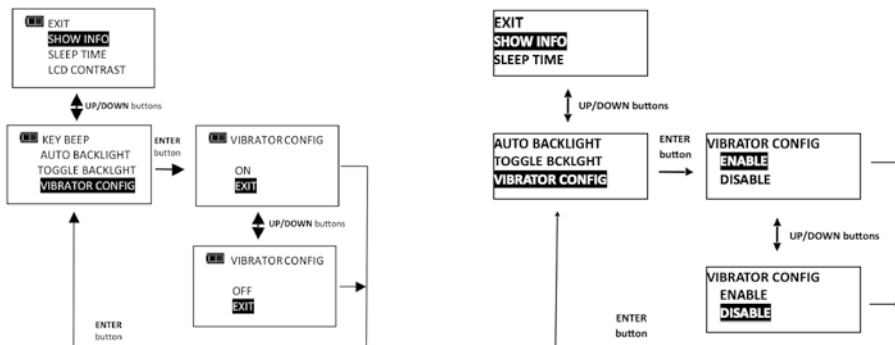
НАСТРОЙКА ВИБРАЦИИ

Данная функция позволит пользователю изменить параметры вибрации ВКЛЮЧИТЬ (On) или ВЫКЛЮЧИТЬ (Off) после того, когда ключ достигает цели и/или для сохранения энергии батареи.

1. Используя кнопки ВВЕРХ ▲ /ВНИЗ ▼ (UP/DOWN) в Меню настроек выделите пункт КОНФИГУРАЦИЯ ВИБРАЦИИ (VIBRATOR CONFIG), затем нажмите кнопку ВВОД [ENTER].
2. Появится экран НАСТРОЙКА ВИБРАЦИИ
3. Используйте кнопки ВВЕРХ ▲ /ВНИЗ ▼ (UP/DOWN) для переключения и выбора пунктов ВКЛ (ON)/ ВЫКЛ (OFF)
4. Нажмите кнопку ВВОД [ENTER] для выбора предложенного варианта и вернитесь в Меню настроек.

STD

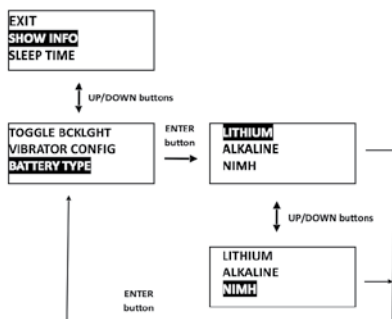
SLIM



ВЫБОР ТИПА БАТАРЕЕК (ТОЛЬКО ДЛЯ КЛЮЧЕЙ SLIM [ТОНКИЙ КЛЮЧ])

Эта функция позволяет пользователю настраивать пороговые значения разряда батареек в соответствии с типом используемых батареек.

1. Используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP ▲ /DOWN ▼), в меню настроек выделите пункт ТИП БАТАРЕЕК (BATTERY TYPE) и нажмите кнопку ВВОД (ENTER [ENTER]).
2. Появится экран ТИП БАТАРЕЕК (BATTERY TYPE).
3. Выберите тип используемых батареек с помощью кнопок ВВЕРХ/ВНИЗ (UP ▲ /DOWN ▼).
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER [ENTER]) для выбора предложенного варианта и возвращения в меню настроек.



Примечание. По умолчанию в меню указаны щелочные батарейки. Если вместо щелочных батареек используются никель-металлгидридные или литиевые аккумуляторы, для оптимальной работы значка уровня заряда и функции предупреждения о низком уровне заряда указанный в меню тип батареек следует изменить. Это не повлияет на работу функции предупреждения о необходимости заменить батарейки (REPLACE), однако функции предупреждения о достижении 50 % заряда и низком уровне заряда будут оптимизированы, обеспечивая максимальную точность отображения линейного разряда батареек.

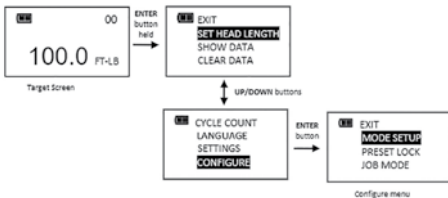
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

В Главном меню, выбрав пункт ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ (CONFIGURE), вы получите доступ к пункту Дополнительные параметры настройки.

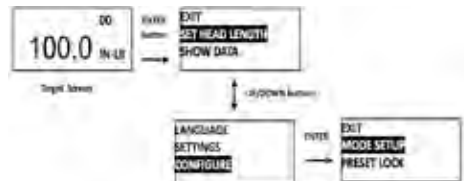
Примечание: Если ключ был заблокирован (см. Предварительные настройки блокировки и Принцип работы), требуется пароль для входа в Меню параметров настройки.

1. Находясь на экране установки момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд.
2. Выделите пункт ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (CONFIGURE) из меню выбора, используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN).
3. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для отображения Меню параметров настройки. Меню опций:
ВЫХОД (EXIT) - отправляет из Меню параметров настройки и возвращает к экрану установки момента или угла затяжки.
РЕЖИМ НАСТРОЙКИ (MODE SETUP) - показывает меню режима настройки ключа.
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА (PRESET LOCK) - отображает Меню предварительной блокировки.
УДАЛИТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (DELETE PRESETS) - меню удаления всех предварительных настроек.
РЕЖИМ РАБОТЫ (JOB MODE) - отражает Меню режима работы.
КАЛИБРОВКА (CALIBRATION) - отображает Меню калибровки ключа (защищен паролем).
НАСТРОЙКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ (SET DATE/TIME) - отображает экран ввода часов, даты и времени.
НАСТРОЙКА ПЕРИОДА КАЛИБРОВКИ (SET CAL INTRVAL) - экран настройки периода калибровки (требуется предварительная настройка даты и времени).
ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ (CHANGE PASSWD) - отображает Меню смены пароля.
4. Для выхода из меню параметров настройки и возвращения к экрану установки момента или угла затяжки, нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER), пока в меню не выделится пункт ВЫХОД (EXIT).

STD



SLIM



Примечание: Все пользовательские настройки сохранены в энергонезависимую память и остаются там при выключении устройства.

РЕЖИМ НАСТРОЙКИ

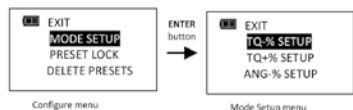
Меню режима настройки позволяет пользователю изменить параметры установки момента или угла затяжки, ниже и верхнее значения отклонений, а также активизировать/отменить процесс измерения момента или угла затяжки.

1. В меню параметра настроек, нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока не выделится пункт РЕЖИМ НАСТРОЙКИ (MODE SETUP).
2. Появится экран РЕЖИМ НАСТРОЙКИ. Меню опций:
ВЫХОД (EXIT) - выходит из Меню режима настройки и возвращает к экрану меню параметров настроек.
НАСТРОЙКА МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ - % - отображает экран ввода заданного момента затяжки и минимального значения отклонения.
НАСТРОЙКА МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ + % - отображает экран ввода заданного момента затяжки и максимального значения отклонения.
НАСТРОЙКА УГЛА - % - отображает экран ввода заданного момента затяжки и минимального значения отклонения.
НАСТРОЙКА УГЛА + % - отображает экран ввода заданного момента затяжки и максимального значения отклонения.

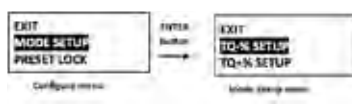
ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОТМЕНА РАБОТЫ - включает экран режима последующей активации /отмены действия.
 ОТМЕНА ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТЫ - включает экран активации/отмены режима

- Используйте кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP / DOWN) для выбора опции из меню.
- Для того, чтобы вернуться в меню параметров настройки, нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока в меню не выделится пункт ВЫХОД (EXIT).

STD



SLIM



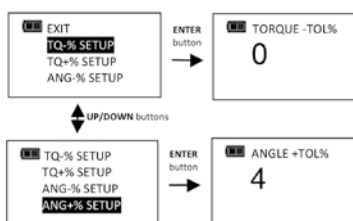
НАСТРОЙКА ЗАДАННЫХ ОТКЛОНЕНИЙ

Данная функция позволит пользователю установить верхнее и нижнее значения отклонений для момента закручивания и угла.

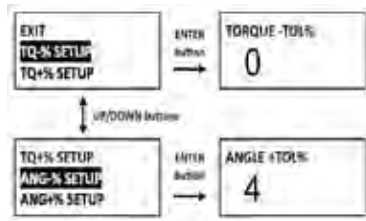
Примечание: Данные отклонения используются только в случае использования ручного режима. Предварительные настройки значений отклонений определены минимальной и максимальной величинами.

- В меню Режимы настройки используйте кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP / DOWN) для выделения пункта и установления отклонения (TQ-%, TQ+%, ANG-%, ANG+%), затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
- Отображается экран отклонения значения.
- Используйте кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (UP/DOWN) для изменения значения отклонения. Диапазон отклонения от 0% до 10% (заводское значение по умолчанию для отклонения в сторону уменьшения - 0%, и 4% для верхнего значения отклонения).
- Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню настроек.

STD



SLIM



Примечание: Зеленый индикатор хода процесса загорается при отрицательном -% отклонении от установленного значения.

Примечание: Красный индикатор хода процесса загорается при чрезмерном +% отклонении от установленного значения.

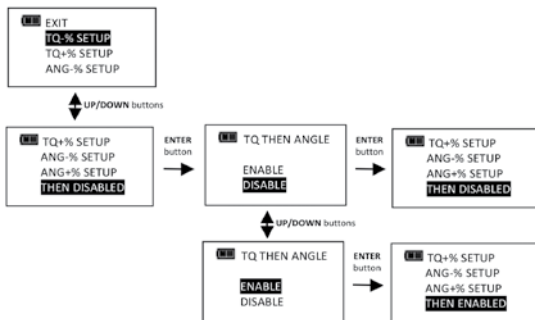
Примечание: Верхнее значение отклонения прибавляется к минимальной величине предварительной настройки для определения первоначальной максимальной величины, когда первый раз задают предварительные настройки.

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ИЗМЕРЕНИЯ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ ИЛИ УГЛА

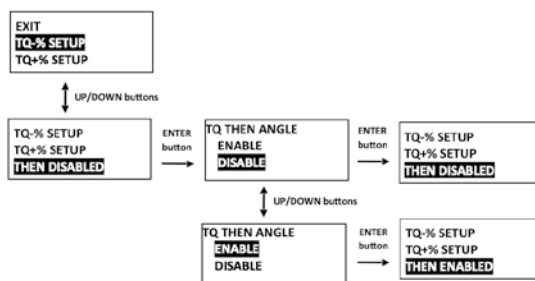
Данная функция позволяет пользователю активировать или отменить Режим, следующий за моментом затяжки.

- Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выделения пункта ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ОТМЕНЕНО (THEN DISABLED) (заводская настройка) в Меню режима настроек, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
- Отобразится экран активации/отмены последующего применения угла затяжки после момента затяжки.
- Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выбора пункта АКТИВИРОВАТЬ (ENABLE)/ОТМЕНИТЬ (DISABLE).
- Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню режима настроек.

STD



SLIM



Примечание: Выбор меню показывает текущие настройки (АКТИВИРОВАНО (ENABLED)/ ОТКЛЮЧЕНО (DISABLED)).

РЕЖИМ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ УГЛА ЗАТЯЖКИ ПОСЛЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ

Перед тем, как выбрать режим последующего измерения угла затяжки после измерения момента затяжки, сначала необходимо установить момент затяжки, величину измерения и требуемый угол затяжки.

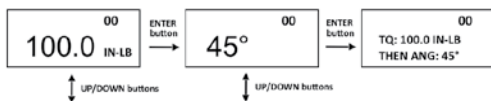
При использовании данного режима, когда момент затяжки достигает установленного значения, ключ автоматически переключается на режим измерения угла затяжки. Индикатор хода выполняемой работы отражает процесс измерения установленного момента затяжки, во время измерения момента затяжки, и угла, при измерении угла затяжки. Если момент затяжки ниже установленного значения, а угол затяжки достигает требуемого значения, зеленый индикатор работы не включится, а если угол превышает максимальное значение, зажжется красный индикатор, предупреждая о возможной проблеме с присоединительным элементом.

1. С экрана требуемого момента затяжки, используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для установки момента затяжки и кнопку ВЕЛИЧИНЫ (UNITS), чтобы выбрать величины измерения момента затяжки, а затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Отобразится экран требуемого угла. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для установления требуемого угла, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
3. Появится экран Режимы последующего применения угла после момента затяжки.
4. Закручивайте до тех пор, пока не достигнете установленной цели, затем поверните ключ под требуемый угол.

STD



SLIM



Примечание: С экрана установки момента затяжки с последующим углом, кнопка **УНИТЫ (ВЕЛИЧИНЫ)** может быть использована для выбора величины момента затяжки.

Примечание: Цикл измерения момента затяжки не записывается в память ключа, пока он не достигнет требуемого значения момента затяжки и нужного угла.

Примечание: Если момент затяжки превысит предел шкалы ключа в 110%, или если угол превысит заданное значение + верхний предел отклонения при работе ключа в ручном режиме, то загорится красный индикатор работы инструмента.

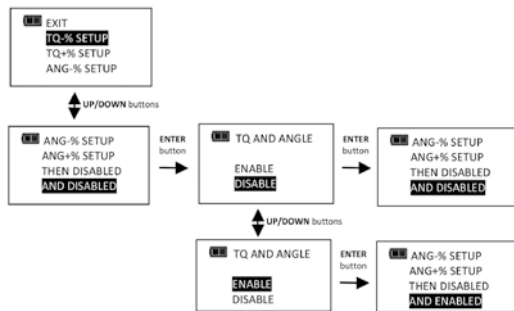
Примечание: Предварительные настройки момента затяжки с последующим применением угла вводятся нажатием и удержанием кнопки **ВЕЛИЧИНЫ** на экране момента затяжки с последующим применением угла.

РЕЖИМ АКТИВАЦИИ/ОТМЕНЫ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ УГЛА

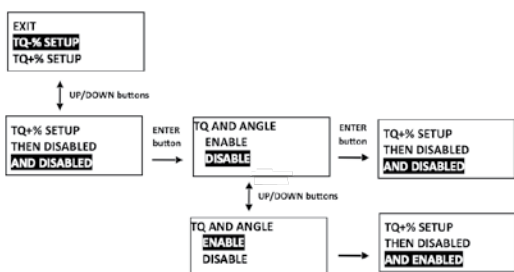
Данная функция позволит пользователю активировать или отменить Режим момента затяжки с одновременным применением угла.

1. Воспользуйтесь кнопками **ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)** для выделения пункта **ОДНОВРЕМЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ОТМЕНЕНО (AND DISABLED)** (заводская настройка) в Меню режима настроек, затем нажмите кнопку **ВВОД (ENTER)**.
2. Отобразится экран активации/отмены одновременного применения угла в момент затяжки.
3. Воспользуйтесь кнопками **ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN)** для выбора пункта **АКТИВИРОВАТЬ (ENABLE)/ ОТМЕНИТЬ (DISABLE)**.
4. Нажмите кнопку **ВВОД (ENTER)** для подтверждения выбора и вернитесь в Меню режима настроек.

STD



SLIM



Примечание: Выбор пункта из меню показывает текущие настройки **АКТИВИРОВАНО (ENABLE)/ ОТКЛЮЧЕНО (DISABLE)**.

РЕЖИМ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ УГЛА

Перед тем как установить режим одновременного измерения момента и угла затяжки, сначала необходимо настроить требуемый момент затяжки, величину его измерения и требуемый угол.

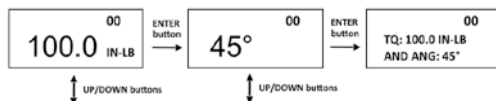
Во время использования данного режима, момент и угол затяжки измеряются одновременно. Желтый индикатор работы инструмента сигнализирует измерение момента затяжки. Когда момент и угол затяжки достигают заданного значения, зажигается зеленый индикатор и эти данные сохраняются в памяти инструмента. Если любое из измерений превышает их максимальное отклонение - зажигается красный индикатор.

1. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) на экране установки момента затяжки для установки требуемого значения и кнопкой ВЕЛИЧИНЫ (UNITS) для выбора единицы измерения момента затяжки, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран установки требуемого угла. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для установки требуемого угла, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER), пока не появится экран режима одновременного измерения момента и угла затяжки.
3. Применяя усилие для затяжки доверните ключ, пока не достигните двух заданных целей.

STD



SLIM



Примечание: Кнопка ВЕЛИЧИНЫ (UNITS) может использоваться для выбора величины момента затяжки на экране режима одновременного измерения момента и угла затяжки.

Примечание: Предварительные установки измерения угла после измерения момента затяжки вводятся нажатием и удержанием кнопки ВЕЛИЧИНЫ (UNITS) на экране в режиме установки измерения момента затяжки с последующим измерением угла. Для введения параметров см. “Добавление предварительных настроек измерения момента затяжки” и “Добавление предварительных настроек измерения угла” в основном меню.

Примечание: Цикл измерения момента затяжки не записывается в память ключа, пока момент и угол затяжки не достигнут установленных значений.

Примечание: Если момент затяжки превышает требуемый + максимальное значение отклонения или угол превышает установленное значение + максимальное значение отклонения при использовании инструмента в ручном режиме, то загорается красный индикатор работы инструмента.

Примечание: Если момент затяжки превышает максимально требуемое значение или если угол превышает максимальное значение в режиме Предварительных настроек, то загорается красный индикатор работы инструмента.

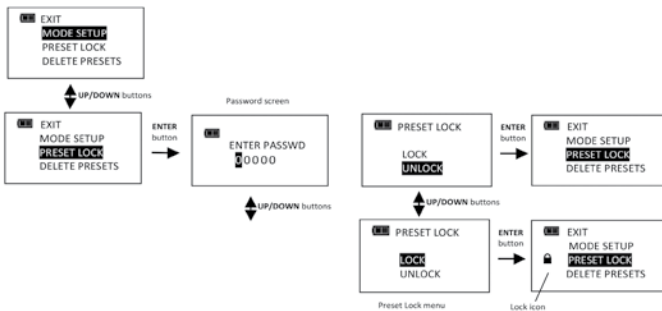
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА БЛОКИРОВКИ

Функция Предварительной настройки блокировки позволяет пользователю заблокировать ключ таким образом, что доступны только измененные предварительные настройки. Другие предварительные настройки не сохраняются и ручная установка режимов требуемого момента и угла затяжки не доступны, когда ключ заблокирован.

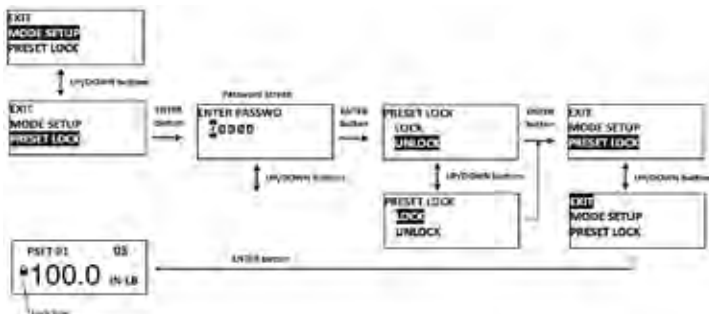
Примечание: Требуется ввод пароля для активизации ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ БЛОКИРОВКИ. Если инструмент заблокирован, то требуется повторный ввод пароля в Меню “параметры настроек” (См. Ручная настройка параметров --> Настройки пароля).

1. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выделения пункта ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА БЛОКИРОВКИ (PRESET LOCK) в Меню “параметры настроек”, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появляется экран активизации/отмены предварительной настройки блокировки.
3. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выбора пункта ЗАБЛОКИРОВАТЬ (LOCK) или РАЗБЛОКИРОВАТЬ (UNLOCK).
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню “параметры настроек”.

STD



SLIM



Примечание: Если выбрана блокировка без предварительных изменений параметров, появится соответствующий экран:

STD



SLIM

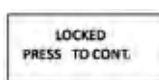


Примечание: Когда Предварительная настройка блокировки активирована, функция Очистки памяти отключена и появляется следующее Сообщение о блокировке при попытке действия:

STD



SLIM



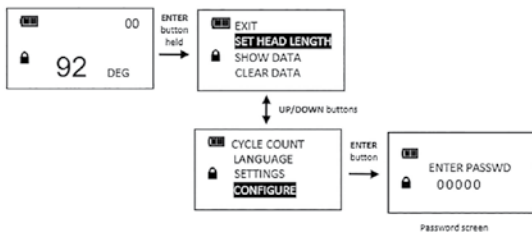
Примечание: Когда Предварительная настройка блокировки активирована, функция Очистки подсчета циклов работы ключа отключена и появляется Сообщение о блокировке при попытке действия

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА РАЗБЛОКИРОВКИ

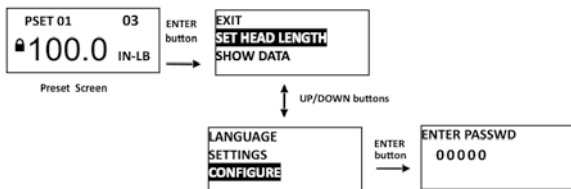
При активации предварительной настройки блокировки требуется пароль для того, чтобы войти в Меню "параметры настройки". См. Ручная калибровка для изменения параметров пароля.

1. В экране установки момента затяжки или требуемого угла нажмите и удерживайте кнопку ВВОД (ENTER) в течение 3 секунд.
2. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/DOWN) для выделения пункта ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ (CONFIGURE) в Меню.
3. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для включения экрана установления ПАРОЛЯ.
4. Следуйте процедуре введения пароля в инструкции о калибровке.

STD



SLIM

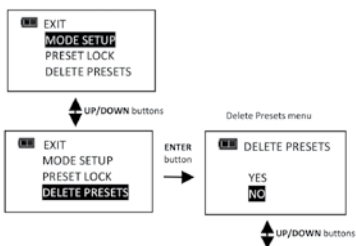


УДАЛИТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

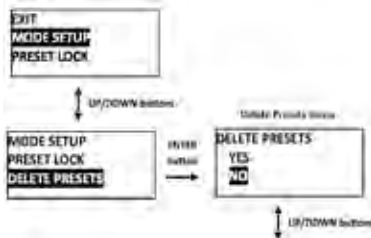
Функция Удалить предварительные настройки позволяет пользователю удалить все настройки одновременно.

1. Используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для выделения пункта УДАЛИТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (DELETE PRESETS) в меню “параметры настроек”, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран подтверждения выбора об удалении предварительных настроек.
3. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для выбора пункта ДА (YES) или НЕТ (NO)
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню “параметры настроек”.

STD



SLIM

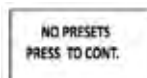


Примечание: Если пункт Удалить предварительные настройки выбран без предварительных изменений параметров, далее появится следующий экран:

STD



SLIM



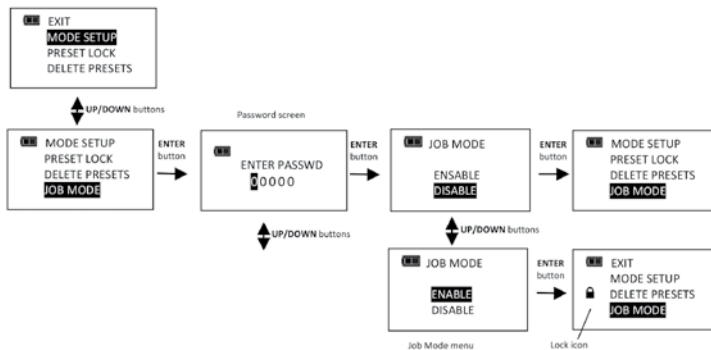
РЕЖИМ РАБОТЫ

Функция Режимы работы позволяет пользователю активировать/отменить предварительный режим работы ключа. Будучи в режиме работы, ключ придерживается предварительных настроек для выбора нужного действия, а затем автоматически переходит к следующей настройке, когда подсчет процессов достигает 0. Когда в режиме работы, ключ заблокирован и значок предварительной блокировки отображается.

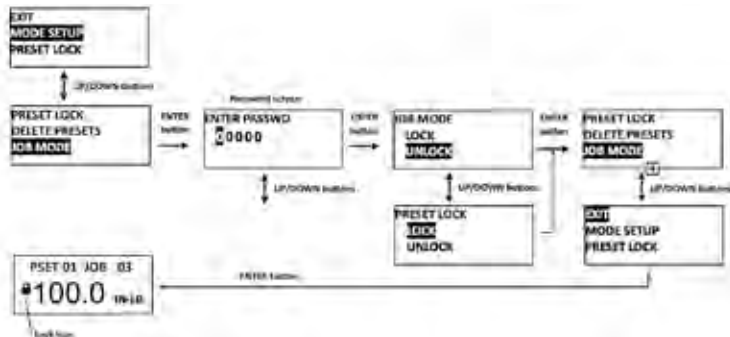
Примечание: Требуется ввести пароль для активизации режима работы. После активации потребуется ввести пароль, чтобы повторно войти в меню “параметры настроек”. (См. Руководство по калибровке для настройки пароля).

1. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для выделения пункта РЕЖИМ РАБОТЫ (JOB MODE) в меню “параметры настроек”, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Далее появится экран активации/отмены режима работы.
3. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для выбора пункта АКТИВИРОВАТЬ (ENABLE) или ОТМЕНИТЬ (DISABLE).
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню “параметры настроек”.

STD



SLIM



Примечание: При активации блокировки между предварительной настройкой числа и счетчиком процессов работы ключа размещается текст “РАБОТА”.



КАЛИБРОВКА

Меню калибровки защищено паролем. См. Ручная калибровка в меню “параметры настройки”.

STD



SLIM



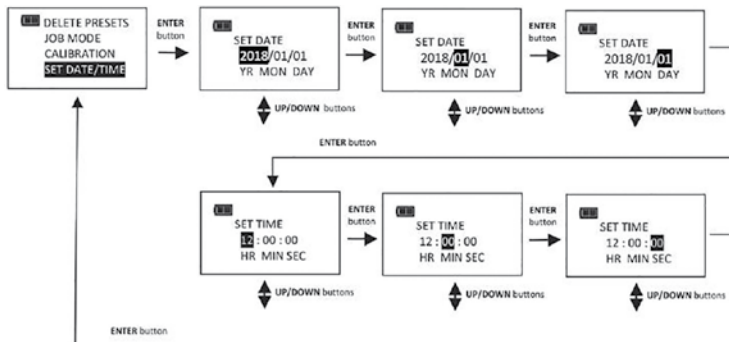
НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Функция Настройки даты/времени позволяет пользователю установить реальную дату и время для фиксации времени во время записи данных, а также записи даты последней калибровки и напоминание пользователю о приближении истекающего периода калибровки.

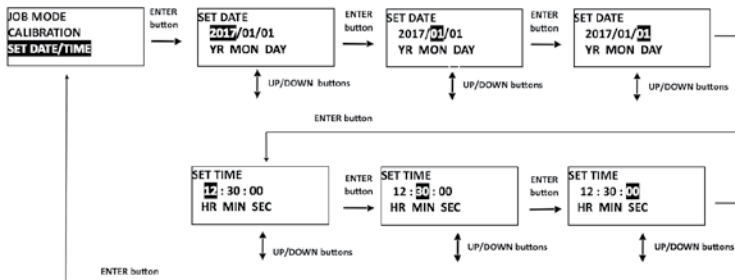
Примечание: Во время первой настройки даты и времени, также устанавливается и дата готовности к эксплуатации, которая используется для расчета периода первичной калибровки (см. Настройка периода калибровки” в разделе Дополнительные параметры настройки).

1. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для выделения пункта НАСТРОЙКА ДАТЫ/ ВРЕМЕНИ (SET DATE/TIME) в меню Настройки, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появляется экран НАСТРОЙКИ ДАТЫ (SET DATE), где нужно выбрать год
3. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для установления года, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER), чтобы выбрать нужный месяц.
4. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для установления месяца, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER), чтобы выбрать нужный день.
5. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN)) для установления нужного дня, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
6. Появляется экран НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ, где нужно выбрать час
7. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для установления часа, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER), чтобы выбрать минуту.
8. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для установления минуты, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER), чтобы выбрать секунды.
9. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для установления секунд, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
10. Часы установлены, затем появляется меню “параметры настройки”.

STD



SLIM



Примечание: Выбрать год можно с 2013. Выбрать месяц можно с 1 по 12. Выбрать день можно с 1 по 31.

Примечание: Выбрать время (в часах) можно от 0 до 23. Выбор минут и секунд возможен с 0 по 59. Примечание: Если из ключа вынули батарейки более чем на 20 минут, часы вернуться к первоначальной настройке. Поэтому нужно будет снова ввести дату и время при включенном питании ключа.

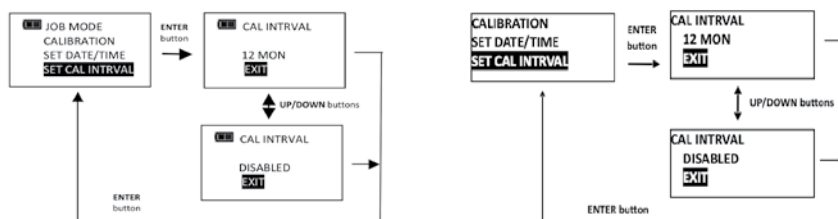
НАСТРОЙКА ПЕРИОДА КАЛИБРОВКИ

Данная функция позволит пользователю настроить период калибровки до того момента, пока не появится сообщение “НЕОБХОДИМОСТЬ УСТАНОВКИ КАЛИБРОВКИ”.

1. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для выделения пункта НАСТРОЙКА ПЕРИОДА КАЛИБРОВКИ (SET CAL INTRVAL) в меню Настройки, затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран ПЕРИОДА КАЛИБРОВКИ.
3. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для изменения периода калибровки. Выбор периодов: 12 месяцев (заводская настройка); 6 месяцев; 3 месяца; ОТМЕНИТЬ
4. Нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для подтверждения выбора и вернитесь в Меню “параметры настроек”.

STD

SLIM



Примечание: Дата и время должны быть установлены до того, как период калибровки начнет функционировать. Если из ключа вынули батарейки более чем на 20 минут, часы вернуться к первоначальной настройке. Поэтому нужно будет снова ввести дату и время при включенном питании ключа.

Примечание: Период калибровки отсчитывается либо со дня введения ключа в эксплуатацию, либо с последней даты калибровки (см. меню ПОКАЗАТЬ ИНФОРМАЦИЮ) в зависимости от более позднего числа. Если более поздним числом является дата на часах, чем дата введения ключа в эксплуатацию или дата последней калибровки и период калибровки, то на экране появится сообщение “НЕОБХОДИМОСТЬ КАЛИБРОВКИ” при включенном инструменте и после его переустановки на ноль. Нажатие кнопки ВВОД (ENTER) вернет вас в меню установки задачи. Использование ключа для измерения момента затяжки во время сообщения “НЕОБХОДИМОСТЬ КАЛИБРОВКИ” тотчас же покажет измерения момента или угла затяжки и вернет в меню установки задачи при ослаблении усилия.

Примечание: В качестве альтернативы периоду калибровки, в меню Калибровки представлен Счетчик циклов калибровки (см. Ручная калибровка в меню Калибровки). Каждый раз, когда цикл измерения достигает установленного момента, счетчик циклов калибровки увеличивает свое значение. Когда момент затяжки подвергается повторной калибровке, счетчик калибровки автоматически принимает значение 0. Пользователь может отменить проверку периода калибровки и использовать число циклов с момента последней калибровки для установления момента повторной калибровки.

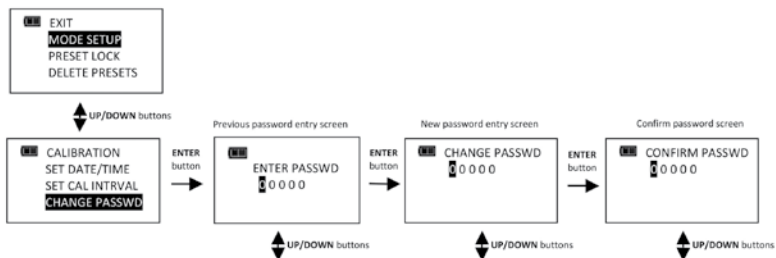
Примечание: Если введена неустойчивая дата и период калибровки активирован, может появиться непреднамеренное сообщение “НЕОБХОДИМОСТЬ КАЛИБРОВКИ”. Нужно либо отменить период калибровки, либо ввести правильную дату.

ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ

Функция изменения пароля позволяет пользователю заменить старый пароль на новый. Требуется пароль по умолчанию для первоначальной замены пароля (см. Ручная калибровка, Параметры настройки пароля).

1. Воспользуйтесь кнопками ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для выделения пункта ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ (CHANGE PASSWD) в меню "параметры настройки", затем нажмите кнопку ВВОД (ENTER).
2. Появится экран ввода начального пароля.
3. Введите начальный пароль, если вы изменяете его в первый раз, иначе введите действующий пароль пользователя, используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для изменения каждого числа, нажимая затем кнопку ВВОД (ENTER).
4. Появится экран ввода по изменению пароля.
5. Введите новый пароль, используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для изменения каждого числа, нажимая затем кнопку ВВОД (ENTER).
6. Появится экран подтверждения ввода пароля.
7. Введите новый пароль снова, используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ (UP/ DOWN) для изменения каждого числа, нажимая затем кнопку ВВОД (ENTER).

STD



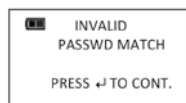
SLIM



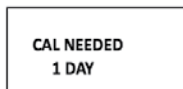
Примечание: Нажатие кнопки ПИТАНИЕ в любое время прерывает последовательность изменения пароля.

Примечание: Если во время подтверждения введен неправильный пароль, появится экран несоответствия введенного пароля и новый пароль не будет принят.

STD














SLIM



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Примечание: Если сообщение о проблеме не исчезает, верните ключ в пункт ремонта компании SNA Europe /Bahco.

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
При нажатии кнопки ПИТАНИЕ (POWER), ключ не включается	Батарея разряжена/Батарея отсутствует Некорректная работа программных средств	Замените батареи Выключите и снова включите питание, используя заглушку
Исключение момента закручивания из технической характеристики	Требуется калибровка	Повторная калибровка
	Введение неточной длины головки	Введение правильной длины смещенной головки
Ключ не сохранил настройки, когда батарейки были удалены.	Батарейки изъятые до того, как настройки были сохранены в энергонезависимой памяти.	Удалите данные, снова введите настройки и нажмите и удерживайте кнопку ПИТАНИЕ (POWER), чтобы выключить ключ перед удалением батареек.
 LOW BATTERY	Низкий заряд батареи	Нажмите кнопку ВВОД (ENTER), чтобы продолжить использовать ключ и вскоре заменить батарейки.
 REPLACE BATTERY	Разряженная батарея	Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER), чтобы выключить ключ и заменить батарейки
 TORQUE ZERO ERROR	Применение момента затяжки во время обнуления	Остановите вращение ключа и переустановите ключ на ноль
	Ключ перетянут	Повторная калибровка
	Неправильно заданная калибровка ключа	Повторная калибровка
	Ошибка датчика момента затяжки	Вернуть производителю
 ANGLE ZEROING HOLD STILL	Вращение ключа во время обнуления	Расположите ключ на твердой и ровной поверхности
	Неустойчивая гиросистема	Вернуть производителю
 ANGLE ZERO ERROR	Нажатие кнопки ВВОД (ENTER) во время обнуления угла (прекращает обнуление для входа в меню)	Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) для обнуления
 OVERTORQUE	Затяжка более 125% максимума допустимой величины	Выключите и повторно включите ключ, воспользовавшись кнопкой ПИТАНИЕ (POWER), и сделайте повторную калибровку
 ANGLE ERROR	Слишком быстрое вращение ключа во время измерения угла	Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) для обнуления
 CALL NEEDED	Период калибровки превышен или введена неточная дата вместе с выключенным периодом калибровки.	Отрегулируйте ключ и нажмите кнопку ВВОД (ENTER) для продолжения. Если нужно, отмените период калибровки.
 M E	ОШИБКА ПАМЯТИ	Очистить память для хранения данных
 TORQUE UCAL	Момент затяжки неоткалиброван	Калибровка момента затяжки
 ANGLE UCAL	Угол неоткалиброван	Калибровка угла

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕХОДНИКОВ, УДЛИНИТЕЛЕЙ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

Использование в любое время переходника или удлинителя в момент вращения ключа таким образом, что расстояние присоединительного элемента отличается от расстояния квадратного хвостовика ключа при калибровке, требуется настройка длины головки для получения достоверного распознавания присоединительного элемента.

Используя расширенный удлинитель, не превышайте смещения более чем на 15 градусов от перпендикулярного движения. Не используйте длинный удлинитель с гибким приводом полного сгибания.

КАЛИБРОВКА

Свяжитесь с вашим торговым представителем компании Бакко для услуг по калибровке или обратитесь к Руководству по калибровке.

СЕРТИФИКАТ

Данный динамометрический ключ с угломером был отрегулирован на заводе с помощью углового смещения и динамометрических измерительных инструментов, которые зарегистрированы в Национальном Институте Стандартов и Технологий (НИСТ). Параметры вращения соответствуют стандарту качества ISO 6789:2003 и Американскому обществу инженеров-механиков V107:300-2010 (V107.29). Примечание: Не существует ни американских, ни Международных стандартов качества для данного типа ключей. Для калибровки угла использовался угломер с погрешностью $\pm 1^\circ$ на каждые 45° в диапазоне поворота 180° .

ВНИМАНИЕ!

Все процессы по калибровке (регулировке) записываются в память ключа, что дает возможность избежать аннулирования заводской сертификации

РЕМОНТ/СЕРВИС

Протирайте ключ с помощью влажной тряпки. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать растворители или очистители карбюратора, а также полностью опускать в любые жидкости. Сервис и ремонт могут производиться только компанией SNA Europe/ Сервисным центром компании Бакко. Свяжитесь с вашим представителем динамометрической продукции компании Бакко. Комплект инструментов для ремонта храповой головки можно заказать у представителя компании Бакко.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если при включении инструмента на экране постоянно появляется сообщение "ОШИБКА УСТАНОВКИ НУЛЯ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ" ("TORQUE ZERO ERROR"), то ключ поврежден и должен быть возвращен для ремонта.
- Если в режиме измерения угла на экране появляется сообщение "ОШИБКА УГЛА" ("ANGLE ERROR"), скорость вращения присоединительного элемента превысила возможность вращения ключа.

- Удерживайте ключ ровно во время угловой установки нуля. При движении ключа на экране появятся чередование черт "..."
- Удаляйте батарейки при длительном хранении (Примечание: часы вернутся к настройке по умолчанию).

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Примечание: При замене батареек, датчик внутреннего времени будет показывать дату и время еще 20 минут.

Примечание: Чтобы открутить крышку, поверните ее по часовой стрелке.

В моделях ключей на 30 и 135 Nm меняются только три батарейки "AAA".

Батарейки должны быть установлены в носитель перед установкой носителя в ключ. Отрицательный полюс батареи должен быть вставлен в пружину держателя.

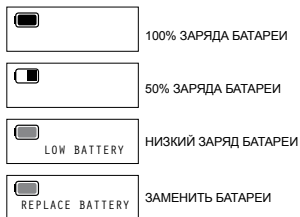
В ключах SLIM (тонкий ключ) используйте для замены только одну щелочную батарейку AA.



В ключах STD (стандартный ключ) используйте для замены только три щелочные батарейки AA.



Открутите крышку. Вставьте новые батарейки. Сначала батарея вставляется положительным концом (+) в ручку ключа.



Примечание: Когда появится экран ЗАМЕНИТЬ БАТАРЕИ, ключ не будет больше работать, пока вы не замените батарейки. Только кнопка ПИТАНИЕ (POWER) поможет незамедлительно выключить инструмент.

ИНДИКАТОРЫ ПАМЯТИ

	ДАННЫЕ В ПАМЯТИ Менее чем 1500 записей измерения момента и угла затяжки сохранены в памяти.
	ПАМЯТЬ ЗАПОЛНЕНА 1500 записей измерения момента и угла затяжки сохранены в памяти. Новые записи не будут сохранены, пока память не будет очищена (только для ключей STD [стандартный ключ]). До очистки памяти новые данные будут заменять старые (только для ключей SLIM [тонкий ключ]).
	"ОШИБКА ПАМЯТИ Ошибка считывания или записи памяти."



(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΑΝΛΟΞΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / Výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúčé Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

BAHCO®

**ELEKTRONICKÉ MOMENTOVÉ KLÍČE S
NASTAVOVÁNÍM UHLA A S PAMĚTÍ**

**Preklad návodu
vyhotovený zoriginálu**



CE



DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

VAROVANIE:
RIZIKO ODLETUJÚCICH ČASTÍ.
 Prílišné uťahovanie môže spôsobiť zlomenie. Sily za hranicou dorazov výkyvnej hlavy môžu spôsobiť zlomenie hlavy. Kľúč mimo kalibrácie uhla môže spôsobiť zlomenie dielu alebo nástroja. Zlomené ručné náradie, násuvné kľúče alebo príslušenstvo môžu spôsobiť poranenie. Nadmerná sila môže spôsobiť skliznutie otvoreného očkového kľúča.



- Pred použitím ELEKTRONICKÉHO MOMENTOVÉHO KLÚČA si prečítajte celý návod na používanie.
- Na zaručenie presnosti sa práca nesmie vykonávať v režime uhla.
- V záujme vlastnej bezpečnosti a aby sa zabránilo poškodeniu kľúča, používajte kvalitné profesionálne náradie a upevňovacie prvky.
- Pre udržanie presnosti je potrebná pravidelná rekalkibrácia.
- Používateľ a osoby v blízkosti musia používať ochranné okuliare.
- Presvedčte sa, že všetky súčasti, adaptéry, predĺženia, skrutkovače a násuvné kľúče sú dimenzované alebo prekračujú aplikovaný moment.
- Pri používaní tohto kľúča dodržiavajte všetky varovania, pokyny a postupy, odporúčané výrobcom kľúča a systémového príslušenstva.
- Používajte správne veľkosti násuvných kľúčov.
- Nepoužívajte opotrebované alebo popraskané násuvné kľúče.
- Upevňovacie prvky so zaoblenými hranami vymeňte.
- Aby sa kľúč nepoškodil: Nikdy nepoužívajte kľúč s vypnutým napájaním.
- Kľúč vždy ZAPNITE, aby sa aplikovaný moment meral.
- Kľúč nikdy nezapínajte pri uťahovaní alebo keď je kľúč v pohybe.



- Tento kľúč nikdy nepoužívajte na uvoľňovanie upevňovacích prvkov.
- Rukoväť kľúča nikdy nepredlžujte, napríklad nasadením rúry na rukoväť.
- Pred pokračovaním v práci vždy skontrolujte, či kapacita kľúča súhlasí alebo prekračuje aplikovaný moment.
- Ak sa používajú záporné hodnoty posunu, overte, že nie sú prekročené maximálne cieľové hodnoty (pozri tabuľky na strane 6).
- Ak sa používajú záporné hodnoty. Kalibráciu po páde kľúča skontrolujte.
- Presvedčte sa, že páčka prepínania smeru otáčania račne je úplne prepnutá v správnej polohe.
- Ak viete, alebo máte podozrenie, že kapacita kľúča bola prekročená, preverte kalibráciu kľúča.
- Výkyvnú hlavu kľúča netlačte proti odporu dorazov.
- Pri práci vždy udržiavajte stabilný postoj, aby ste predišli možnému pádu pri používaní kľúča.
- Lítiové (alkalické) batérie sa nesmú nabíjať.
- Kľúč odkladajte na suchom mieste.
- Ak kľúč nebudete používať dlhšie ako 3 mesiace, batérie z kľúča vyberte.



VAROVANIE
Riziko úrazu elektrickým prúdom.
Elektrický prúd môže spôsobiť úraz. Kovová rukoväť kľúča nie je izolovaná. Kľúč nepoužívajte na zariadeniach pod prúdom.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY SI ODLOŽTE.

ODMIETNUTIE ZODPOVEDNOSTI

Výrobca nepreberá zodpovednosť pri používaní kľúča v členskej krajine EÚ, ak návod na používanie nie je v úradnom jazyku príslušnej krajiny. Návod na používanie, preložený do iných jazykov je k dispozícii na CD, priloženom ku kľúču. Ak potrebujete preklad, obráťte sa na zastúpenie spoločnosti BAHCO vo vašej krajine.

TECHNICKÉ PARAMETRE

TYP HLAVY

Vonkajší štvorhran, 48 zubov, utesnená výkyvná hlava.

Konektory 9x12, 14x18 a 24x32 pre vymeniteľnú hlavu.

DISPLEJ

- TYP DISPLEJA:
Bodový LCD (rozlíšenie 192 x 65 bodov) STD
Bodový LCD (rozlíšenie 168 x 48 bodov) SLIM
- SMER POHLADU: 6:00
- PODSVIETENIE: BIELE (LED)

UTESNENÝ PANEĽ TLAČIDIEL

- 🔘 ZAPÍŇANIE/VYPÍŇANIE a vynulovanie momentu a uhla.
- ⬅ ENTER - výber režimu merania a vstup do ponuky.
- ⬆ HORE - zvyšovanie nastavených hodnôt momentu a uhla a navigácia v ponuke.
- ⬇ DOLU - znižovanie nastavených hodnôt momentu a uhla a navigácia v ponuke.
- U JEDNOTKY - výber jednotky (ft-lbs, in-lbs, Nm, Kgm, Kg-cm, dNm) a vstup do ponuky PSET ([preset] = prednastavenie).
- 🔘 PODSVIETENIE LCD – osvetľuje všetky obrazovky a poslednú najvyššiu hodnotu naposledy vyvolaného momentu alebo uhla.

FUNKCIE

- Nastavovanie - cieľová hodnota momentu.
- Sledovanie - zobrazovanie momentu alebo akumulovanej uhlovej rotácie v čase pomocou nárastových LED.
- Podržanie vrcholovej hodnoty - 5 s blikajúca vrcholová hodnota momentu alebo striedanie zobrazenia vrcholovej hodnoty momentu/uhla po uvoľnení pôsobenia momentu.
- Vyvolanie vrcholovej hodnoty - zobrazenie poslednej vrcholovej hodnoty momentu alebo vrcholovej hodnoty momentu/uhla po stlačení tlačidla.
- Pamäť - zobrazenie posledných 1500 vrcholových hodnôt momentu alebo vrcholových hodnôt momentu/uhla.

PRESNOSŤ

- Teplota: ~ 22 °C (72 °F)
- Uhol: ±1 % hodnoty, ±1° ~ uhlovej rýchlosti > 10°/s < 180°/s

STD	VSHR* PSHR**	
Moment: (hlava v rovnjej polohe)	±2% ±3%	hodnoty, 20 % až 100 % celej stupnice
	±4% ±6%	hodnoty, 10% až 19% celej stupnice
	±8% ±10%	hodnoty, 5% až 9% celej stupnice

SLIM	VSHR* PSHR**	
Moment: (hlava v rovnjej polohe)	±2% ±3%	hodnoty, 20% až 100% celej stupnice
	±4% ±6%	hodnoty, 5% až 19% celej stupnice

PRACOVNÁ TEPLOTA

0 °F – +130 °F (-18 °C – +54 °C)

SKLADOVACIA TEPLOTA

0 °F – +130 °F (-18 °C – +54 °C)

POSUN MERANIA

UHOL: -0,12 uhlových stupňov na stupeň C.
MOMENT: +0,01 % hodnoty na stupeň C.

VLHKOSŤ

Až do 90 %, nekondenzujúca.

BATÉRIE

SLIM (úzke): jeden alkalický článok „AA“
STD (štandardné): tri alkalické články „AA“
Alkalické batérie alebo akumulátory NiMH prekračujú požiadavku ASME na životnosť batérií na úrovni 10-hodinovej nepretržitej prevádzky.

PREDVOLENÉ AUTOMATICKÉ VYPÍŇANIE

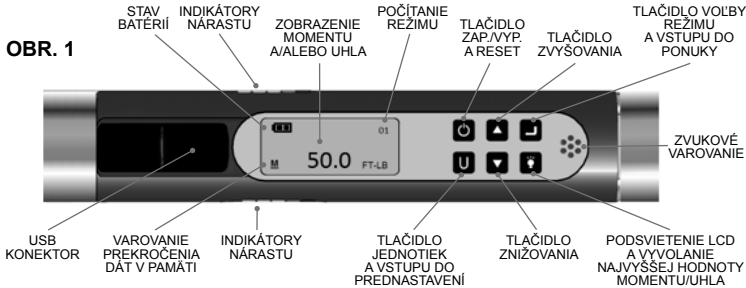
Po 2 minútach nepoužívania (nastaviteľné, pozri pokročilé nastavenia).

* v smere pohybu hodinových ručičiek

** proti smeru pohybu hodinových ručičiek

POKYNY PRE POUŽÍVANIE

OBR. 1



INDIKÁTORY NÁRASTU

Žlté LED: Prvá LED indikuje dosiahnutie 40 % cieľového momentu alebo uhla. Druhá LED indikuje dosiahnutie 60 % cieľa. Tretia LED indikuje dosiahnutie 80 % cieľa.

Zelené LED: Indikuje dosiahnutie cieľového momentu alebo uhla.

Červené LED: Indikuje prekročenie cieľového momentu alebo uhla o 4 % alebo prekročenie maxima prednastaveného cieľa.

Do rukoväte kľúča vložte tri čerstvé lítiové batérie „AA“.

PORADIE ZAPÍNANIA KĽÚČA

Upozornenie: Momentový kľúč nezapínajte pri aplikácii ťahovacieho momentu, inak bude hodnota nulového momentu posunutá a kľúč bude zobrazovať hodnotu momentu aj po uvoľnení pôsobenia momentu. Ak k tomu dôjde, kľúč na stabilnej ploche bez pôsobenia momentu opakovane vynulujte krátkym stlačením tlačidla ZAP./VYP

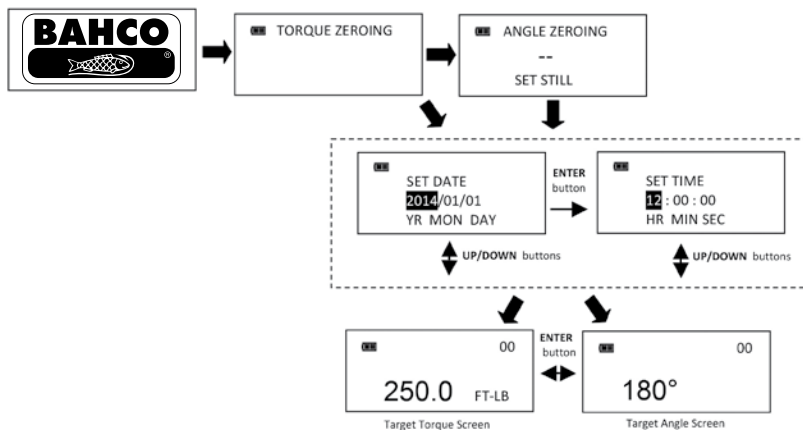
1. Zapnutie kľúča.

Kľúč pokojne držte a stlačte tlačidlo ZAP./VYP. Zobrazí sa logo BAHCO a po ňom sa zobrazia obrazovky vynulovania ťahovacieho momentu a uhla (ak bol predtým zvolený režim uhla). Ak hodiny reálneho času neboli nastavené, zobrazia sa obrazovky pre zadanie dátumu a času (pre zadávanie dátumu a času pozri časť o pokročilej konfigurácii). Po zadaní dátumu a času alebo ak bol čas nastavený predtým, zobrazí sa obrazovka cieľovej hodnoty MOMENTU alebo UHLA (v závislosti od predtým zvoleného režimu merania).

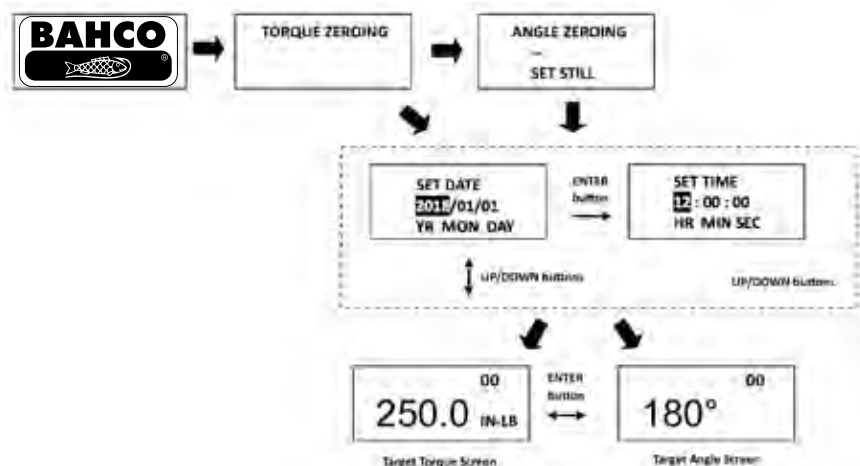
2. Výber režimu merania.

Opakovaným stlačením tlačidla ENTER sa budete prepínať medzi obrazovkami TORQUE [MOMENT] a ANGLE [UHOL].

STD



SLIM



Upozornenie: Pri nastavovaní dátumu a času po prvý raz, sa taktiež nastaví dátum začiatku používania kľúča, ktorý sa používa pre výpočet počiatočného intervalu kalibrácie (pozri „Nastavenie intervalu kalibrácie“ v časti o pokročilej konfigurácii).

Poznámka: Ak sa kľúč zapína iba v režime merania ťahovacieho momentu, uhol sa nevynuluje, kým nedôjde k zmene režimu na režim merania uhla, pričom vynulovanie ťahovacieho momentu a uhla sa spustí automaticky 2 sekundy po vykonaní tejto zmeny. Kľúč musí ležať na stabilnom povrchu a nesmie mať aplikovaný ťahovací moment.

Poznámka: Ak počas nulovania uhla dôjde k stlačeniu tlačidla ENTER, funkcia nulovania sa ukončí, aby mohol používateľ vybrať iný režim merania.

REŽIM MERANIA ŤAHOVACIEHO MOMENTU

- Nastavte cieľovú hodnotu ťahovacieho momentu.
Na zmenu cieľovej hodnoty MOMENTU použite tlačidlá HORE/DOLU..
- Zvoľte si jednotky merania.
Tlačidlo JEDNOTKY opakovane stláčajte, kým sa na obrazovke cieľového MOMENTU nezobrazia požadované jednotky.
- Aplikujte ŤAHOVACÍ MOMENT.
Kľúč uchopte v strede rukoväte a ťahovací moment pomaly aplikujte na upevňovací prvok, pokým indikátory nárastu nesvietia zeleným svetlom a 1/2 sekundy trvajúce zvukové varovanie a vibrácie v rukoväti vás neupozornia, aby ste prestali.
- Aplikáciu ŤAHOVACIEHO MOMENTU uvoľnite.
Poznajte si najvyššiu hodnotu MOMENTU, blíkajúcu na LCD displeji po dobu 5 sekúnd. Stlačením tlačidla PODSVIETENIA počas blíkajúcej najvyššej hodnoty bude pokračovať zobrazovanie hodnoty, kým tlačidlo neuvoľníte. Krátkym stlačením tlačidiel HORE/DOLU, ENTER alebo JEDNOTKY sa zobrazenie ihneď vráti na obrazovku cieľovej hodnoty MOMENTU. Opakovanou aplikáciou MOMENTU sa hneď spustí druhý cyklus merania MOMENTU.
- Vyvolajte najvyššiu (vrcholovú) hodnotu MOMENTU.
Na vyvolanie posledného merania vrcholovej hodnoty MOMENTU, stlačte tlačidlo PODSVIETENIA a podržte ho stlačené približne 3 sekundy. Vrcholová (najvyššia) hodnota MOMENTU bude blíkať 5 sekúnd.

REŽIM MERANIA UHLA

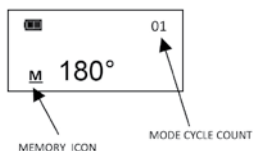
Upozornenie: Pri zvolení režimu merania uhla po prvý raz po zapnutí kľúča sa na obrazovke zobrazí správa „ANGLE ZERO REQUIRED“ [POTREBNÉ VYNULOVANIE UHLA]. Po uplynutí dvoch sekúnd sa spustí vynulovanie uhla a kľúč sa musí položiť na stabilný povrch. Ak tlačidlo ENTER stlačíte pred uplynutím dvoch sekúnd, aby ste sa prepli iba do režimu momentu, proces vynulovania uhla sa preskočí.

1. Nastavte cieľovú hodnotu uhla. Na zmenu cieľovej hodnoty UHLA použite tlačidlá HORE/DOLU.
2. Aplikujte ťahovací moment a kľúč otočte. Kľúč uchopíte v strede rukoväte a ťahovací moment pomaly aplikujete na upevňovací prvok a kľúč otáčajte stredne rýchlo rovnomernou rýchlosťou, pokiaľ indikátory nárastu nesvietia zeleným svetlom a 1/2 sekundy trvajúce zvukové varovanie a vibrácie v rukoväti vás neupozornia, aby ste prestali.
3. Aplikáciu momentu uvoľnite. Poznačenie si striedajúce sa hodnoty MOMENTU a UHLA, blikajúce na LCD displeji po dobu 5 sekúnd. Stlačením tlačidla PODSVIETENIA počas blikania najvyšších hodnôt bude pokračovať zobrazovanie hodnôt, kým tlačidlo neuvoľníte. Krátkym stlačením tlačidiel HORE/DOLU, ENTER alebo JEDNOTKY sa zobrazenie ihneď vráti na obrazovku cieľovej hodnoty UHLA. Opakovanou aplikáciou momentu („račňovaním“) pred zobrazením obrazovky cieľovej hodnoty bude sčítavanie UHLA pokračovať, pokiaľ kľúč budete otáčať.
4. Vytvorte najvyššiu (vrcholovú) hodnotu UHLA. Na vyvolanie posledného merania vrcholovej hodnoty UHLA, stlačte tlačidlo PODSVIETENIA a podržte ho stlačené približne 3 sekundy. Vrcholové (najvyššie) hodnoty MOMENTU a UHLA budú striedavo blikať 5 sekúnd.

POČÍTANIE CYKLOV REŽIMU

Funkcia počítania cyklov režimu slúži na spočítanie cyklov, koľkokrát kľúč v režime merania momentu dosiahol cieľový moment alebo cieľový uhol v režime merania uhla.

STD / SLIM



POČÍTANIE CYKLOV REŽIMU MERANIA MOMENTU A UHLA

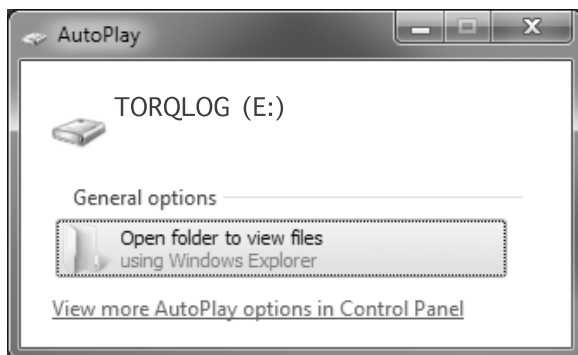
1. Číslkové počítadlo, umiestnené v pravom hornom rohu obrazovky, sa zvyšuje o jednotku po každom cykle merania momentu alebo uhla, ak aplikovaný moment alebo uhol dosiahol cieľovú hodnotu, zvýši o jednotku.
2. Pri prepínaní medzi režimom merania momentu alebo uhla tlačidlom ENTER alebo ak sa cieľová hodnota zmení, číslkové počítadlo sa vynuluje na hodnotu 00. Počítadlo sa NEVYNULUJE v prípade vynulovania hodnôt, pri vstupe/opúšťaní ponuky alebo pri vypnutí kľúča.
3. Symbol pamäte sa zobrazí v prípade, ak sa do pamäte uloží minimálne jedna hodnota z cyklu merania momentu alebo uhla.

STIAHNUTIE DÁT

Hodnoty momentov a uhlov v pamäti kľúča možno cez rozhranie USB stiahnuť do počítača.

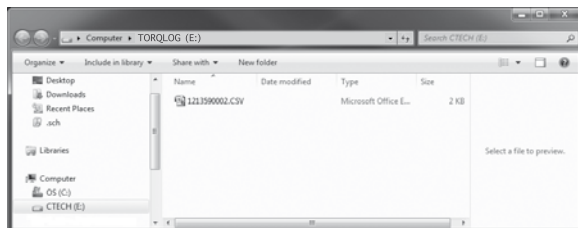
Upozornenie: Pri sťahovaní údajov z momentového kľúča, názov predchádzajúceho súboru zmeňte alebo ho presuňte do inej zložky, aby nedošlo ku jeho prepísaniu. Operačný systém Windows® však používateľ'a upozorní na duplicitu názvov súborov a používateľ'ovi umožní sťahovanie preskočiť, prepísať existujúci súbor alebo uložiť nový súbor ako druhú kópiu.

1. Priložený USB kábel z počítača pripojte ku momentovému kľúču.
2. Na displeji počítača sa objaví okno „Automaticky prehrať“ so zobrazeným TORQLOG ako diskovou jednotkou, s možnosťou použitia prieskumníka Windows na prehliadanie súborov:



3. Kliknite na voľbu „Otvoriť zložku“ pre zobrazenie súboru CTECH Character Separated Value [znakovo osobitná hodnota] (.csv) file.

Upozornenie: Ak sa funkcia „Automaticky prehrať“ nespustí automaticky, pre zobrazenie obsahu jednotky TORQLOG použite prieskumníka Windows.



4. Dvojítm kliknutím na názov súboru v programe MS Excel súbor otvorte (príklad: „12135907.CSV“) alebo pomocou „ŕahaj a pusť“ skopírujte súbor do počítača.
5. Údaje v momentovom kľúči možno odstrániť vymazaním súboru na jednotke TORQLOG.

HLAVNÁ PONUKA

V hlavnej ponuke sa zobrazia systémové informácie momentového kľúča.

1. Na obrazovke cieľového momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Na zvýraznenie výberu ponuky použite tlačidlá HORE/DOLU a potom stlačte tlačidlo ENTER.

Výber ponúk:

EXIT [ODÍŠŤ] - Opustenie hlavnej ponuky a návrat na obrazovku cieľových hodnôt.

SET HEAD LENGTH [NASTAVIŤ DĹŽKU HLAVY] - Zobrazí sa obrazovka pre zadávanie dĺžky hlavy kľúča.

SHOW DATA [ZOBRAZIŤ HODNOTY] - Zobrazia sa uložené hodnoty uťahovacieho momentu a uhla.

CLEAR DATA [ODSTRÁNIŤ HODNOTY] - Vymaže uložené hodnoty uťahovacieho momentu a uhla.

CYCLE COUNT [POČÍTANIE CYKLOV] - Zobrazí obrazovku s počtom cyklov merania momentu/uhla.

LANGUAGE [JAZYK] - Zobrazenie ponuky pre výber jazyka.

ETTINGS - [NASTAVENIA] - Zobrazí ponuku pokročilých nastavení (pozri časť o pokročilých nastaveniach).

CONFIGURE [KONFIGUROVAŤ] - Zobrazí ponuku pokročilej konfigurácie (pozri časť o pokročilých nastaveniach).

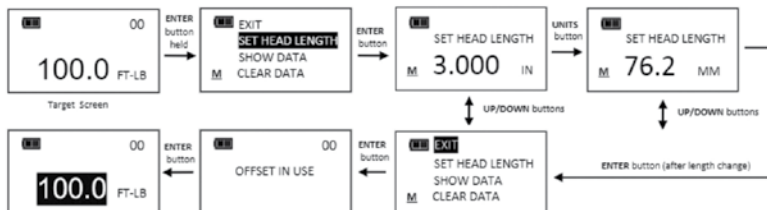
NASTAVENIE DĹŽKY HLAVY

Poznámka: Ak má kľúč vymeniteľnú hlavu alebo nasadený adaptér či predlžovací nástavec, je možné zadať dĺžku hlavy, použitého adaptéra a/alebo predlžovacieho nástavca na korekciu rozdielu dĺžky bez potreby recalibrácie.

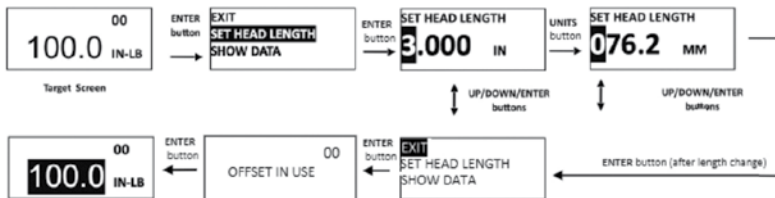
1. Na zadanie dĺžky hlavy, na obrazovke hodnôt momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Pri zvýraznenej položke ponuky SET HEAD LENGTH [NASTAVIŤ DĹŽKU HLAVY] krátko stlačte tlačidlo ENTER.
3. Zobrazí sa obrazovka nastavovania dĺžky hlavy. Predvolená dĺžka hlavy je dĺžka hlavy pri kalibrácii (nula je pri pevnej hlave kľúča) a zobrazí sa so zvýraznenou najdôležitejšou hodnotou. Na zvýšenie/zníženie hodnoty dĺžky hlavy použite tlačidlá HORE/DOLU. Pri podržaní tlačidiel HORE/DOLU bude zvyšovanie/znižovanie hodnoty prebiehať rýchlejšie.
4. Pre potvrdenie hodnoty stlačte tlačidlo ENTER a zvýraznite ďalšiu dôležitú hodnotu.
5. Predvolenými jednotkami dĺžky sú palce ("). Pre prechod na milimetre stlačte tlačidlo UNITS [JEDNOTKY].
6. Stlačením tlačidla ENTER po nastavení posledného čísla sa program kľúča vráti do hlavnej ponuky. Ak dôjde k zmene dĺžky z predvolenej hodnoty, zobrazí sa správa „OFFSET IN USE“ (POSUN SA POUŽÍVA). Stlačením tlačidla Enter zobrazíte obrazovku s cieľovou hodnotou. Cieľový uťahovací moment je zvýraznený čiernou.

Upozornenie: Pri súčasnom stlačení tlačidiel HORE/DOLU na obrazovke nastavovania dĺžky hlavy, zobrazená dĺžka hlavy sa vráti na nulu alebo kalibračnú dĺžku hlavy v prípade kľúčov s vymeniteľnou hlavou.

STD



SLIM



Upozornenie: V prípade hlavy s pevnou dĺžkou, zadaná dĺžka hlavy je dĺžka posunu, meraná od stredu štvorhranu po stred upevňovacieho prvku.



Poznámka: V prípade vymeniteľnej hlavy sa dĺžka hlavy meria od poistného kolíka po stred štvorhranu. Položka SET HEAD LENGTH [NASTAVIŤ DĹŽKU HLAVY] sa nastaví počas kalibrácie. Ak sa používa hlava s inou dĺžkou, zadajte novú dĺžku hlavy a posun sa vypočíta automaticky.



Poznámka: V prípade vymeniteľnej hlavy s adaptérom platí, že zadaná dĺžka hlavy je súčet dĺžky hlavy a dĺžky posunu.



POUŽÍVANIE ZÁPORNÝCH POSUNOV

Upozornenie: Pri používaní v opačnom smere zadajte zápornú hodnotu posunu (odstupu) s výkyvnou hlavou alebo pri vypočítavaní súčtu dĺžok vymeniteľnej hlavy a posunu.



Ak je dĺžka posunu (alebo súčet hlavy mínus posun pre vymeniteľnú hlavu) záporná hodnota, maximálnu hodnotu momentu upevňovacieho prvku obmedzujú nasledujúce vzťahy:

STD

Momentový kľúč do 135 Nm:
Maximálna hodnota cieľového momentu =
posun *4,1 + 135

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

Momentový kľúč do 340 Nm:
Maximálna hodnota cieľového momentu =
posun *6,1 + 340

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

Momentový kľúč do 800 Nm:
Maximálna hodnota cieľového momentu =
posun *7,6 + 800

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

Momentový kľúč do 12 Nm:
Maximálna hodnota cieľového momentu =
posun *0,522 + 12

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

Momentový kľúč do 30 Nm:
Maximálna hodnota cieľového momentu =
posun *1.3 + 30

Posun (cm)	Max. moment (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Upozornenie: Pri použití záporných hodnôt posunu (odstupu), pri zadaní cieľovej hodnoty momentu, väčšej ako vyššie uvedené maximálne hodnoty, môže dôjsť ku strhnutiu závitú upevňovacieho prvku pred dosiahnutím jeho cieľovej hodnoty momentu a taktiež ku poškodeniu momentového kľúča.

ZOBRAZENIE ULOŽENÝCH HODNÔT UŤAHOVACIEHO MOMENTU A UHLA

Hodnoty momentu sa po každom cykle uťahovania po dosiahnutí cieľovej hodnoty aplikovaného momentu ukladajú do pamäte. Hodnoty momentu a uhla sa v každom cykle uťahovania po dosiahnutí cieľovej hodnoty aplikovaného uhla ukladajú do pamäte. Po uložení hodnôt do energetickej nezávislej pamäte sa na displeji zobrazí symbol pamäte (M).

1. Pre zobrazenie uložených hodnôt momentu a uhla na obrazovke cieľových hodnôt momentu alebo uhla, tlačidlo ENTER podržte stlačené 3 sekundy.
2. Položku ponuky SHOW DATA [ZOBRAZIŤ HODNOTY] zvýrazníte stlačením tlačidiel HORE/DOLU, potom na zobrazenie obrazovky pre zobrazenie hodnôt stlačte tlačidlo ENTER.
3. Na obrazovke zobrazenia hodnôt pomocou tlačidiel HORE/DOLU potom môžete prechádzať jednotlivé zaznamenané hodnoty.

Príklad:

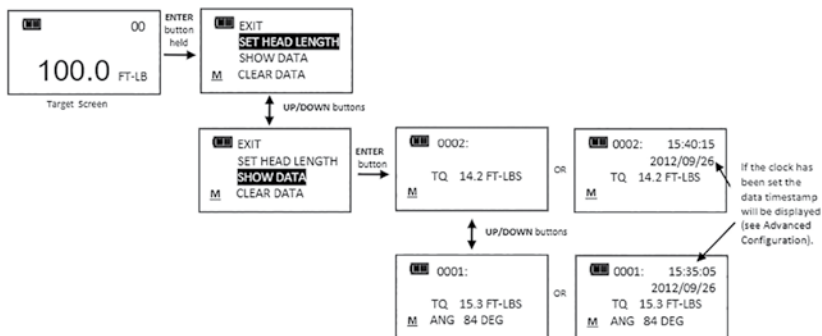
0002 = Zobrazenie počítadla zoznamov hodnôt: TQ = vrcholová hodnota momentu.

0001 = Zobrazenie počítadla zoznamov hodnôt: TQ = vrcholová hodnota momentu;

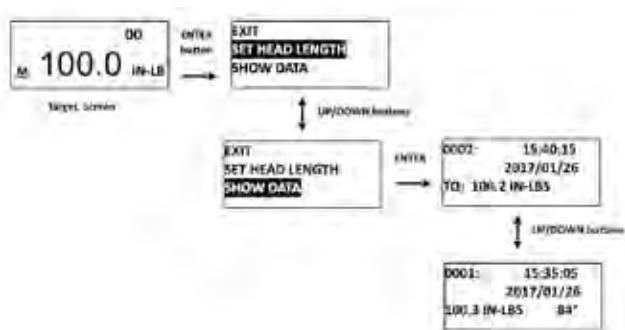
ANG = vrcholová hodnota

4. Stlačením tlačidla ENTER počas zobrazenia hodnôt na obrazovke hodnôt sa vrátite do hlavnej ponuky.

STD



SLIM



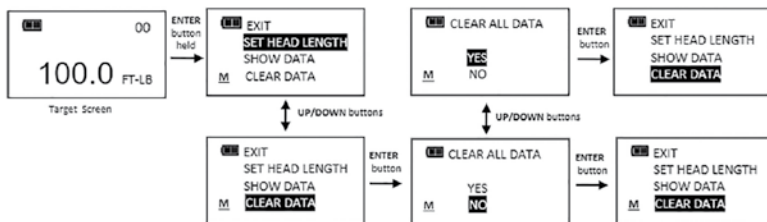
Upozornenie: Do pamäte možno uložiť maximálne 1500 údajov z meraní. Po naplnení pamäte sa na displeji zobrazí symbol naplnenia a kým sa pamäť nevyprázdni, nie je možné do nej ukladať ďalšie hodnoty.

VYMAZANIE HODNÔT UŤAHOVACIEHO MOMENTU A UHLA

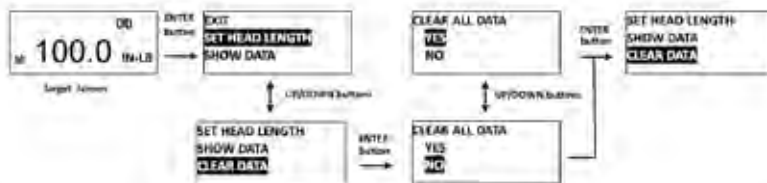
1. Na obrazovke s cieľovými hodnotami momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Pomocou tlačidiel HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky CLEAR DATA [ODSTRÁNIŤ HODNOTY] a na zobrazenie obrazovky CLEAR ALL DATA [ODSTRÁNIŤ VŠETKY HODNOTY] stlačte tlačidlo ENTER.
3. Na obrazovke CLEAR ALL DATA [ODSTRÁNIŤ VŠETKY HODNOTY], na vymazanie všetkých hodnôt zvýraznite položku ponuky YES [ÁNO], alebo položku ponuky NO [NIE] pre odchod bez vymazania hodnôt.
4. Po vykonaní príslušnej voľby stlačte tlačidlo ENTER.

Upozornenie: Ak je momentový kľúč uzamknutý (pozri prednastavenie zámku v časti o pokročilom nastavovaní kľúča), funkcia vymazania hodnôt z pamäte je vypnutá.

STD



SLIM

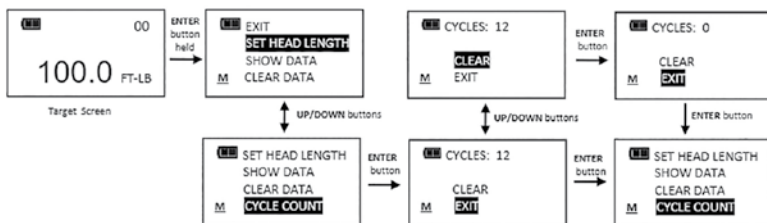


ZOBRAZENIE A VYMAZANIE POČÍTADLA CYKLOV KLÍČA

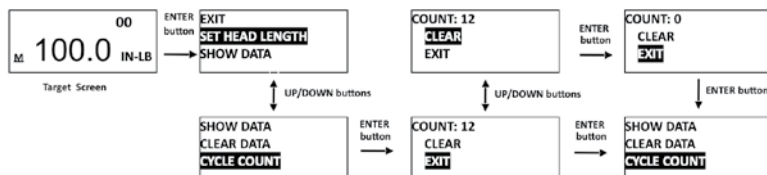
Vždy po dosiahnutí hodnoty cieľového momentu alebo uhla sa počítadlo počtu cyklov kľúča zýši o jednotku. Maximálny počet cyklov je 999999.

1. Na obrazovke cieľovej hodnoty momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Pomocou tlačidiel HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky CYCLE COUNT [POČÍTADLO CYKLOV].
3. Na zobrazenie obrazovky CYCLE COUNT [POČÍTADLO CYKLOV] stlačte tlačidlo ENTER.
4. Pre opustenie z obrazovky CYCLE COUNT [POČÍTADLO CYKLOV] bez vymazania počítadla cyklov, pri zvýraznenej položke ponuky EXIT [ODCHOD] stlačte tlačidlo ENTER.
5. Pre vynulovanie počítadla cyklov kľúča na 0, zvýraznite položku ponuky CLEAR [VYMAZAŤ] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
6. Položka ponuky EXIT [ODCHOD] sa po vymazaní počítadla zvýrazní automaticky. Pre návrat do hlavnej ponuky stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



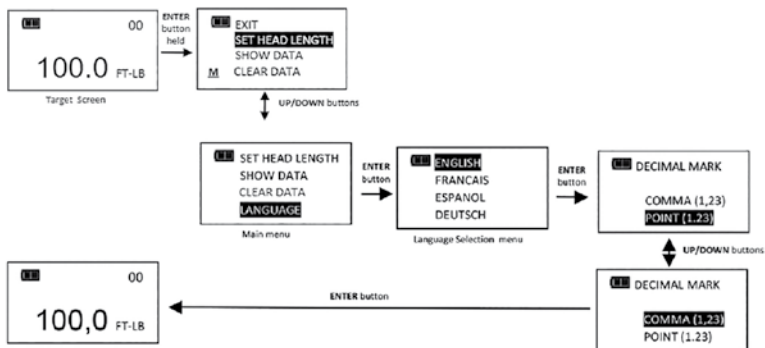
Upozornenie: Ak je momentový kľúč uzamknutý (pozri prednastavenie zámku v časti o pokročilom nastavovaní kľúčů), funkcia vymazania hodnôt z pamäte je vypnutá.

JAZYK

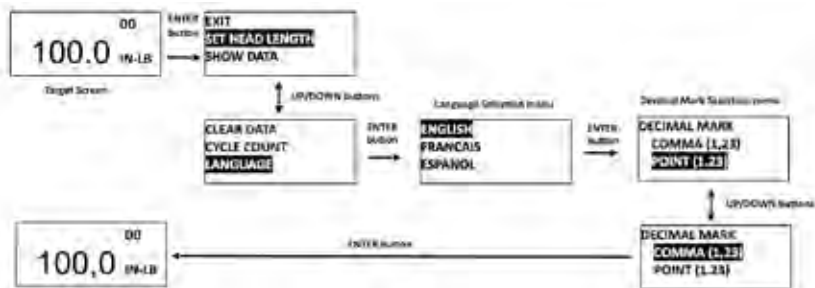
1. Pre výber ponuky jazyka, pri zvýraznenej ponuke LANGUAGE [JAZYK] stlačte tlačidlo ENTER, potom si zvýraznite požadovaný jazyk a opäť stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa ponuka pre výber oddeľovača desatinných miest. Oddeľovačom desatinných miest môže byť desatinná čiarka alebo bodka. Pre výber oddeľovača desatinných miest použite tlačidlá HORE/DOLU a potom stlačte tlačidlo ENTER

Upozornenie: Nastavenie oddeľovača desatinných miest ovplyvní formát stiahnutých údajov pri ich otvorení v programe MS Excel v závislosti od regionálnych nastavení operačného systému Windows®.

STD



SLIM



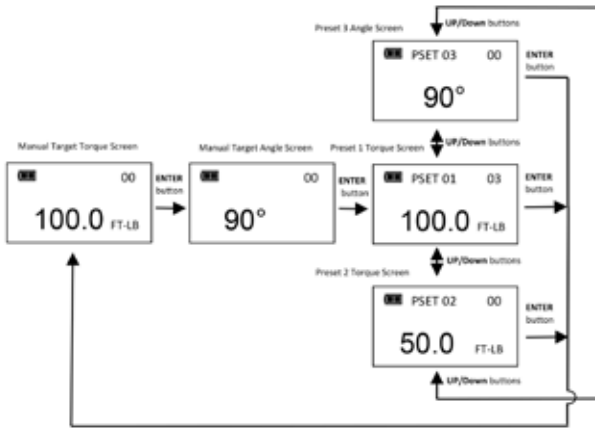
3. Pre opustenie hlavnej ponuky a pre návrat na obrazovku cieľových hodnôt momentu a uhla, pri zvýraznenej položke ponuky EXIT [ODÍŠŤ] stlačte tlačidlo ENTER.

PREDNASTAVENÉ CIEĽOVÉ HODNOTY (PSET)

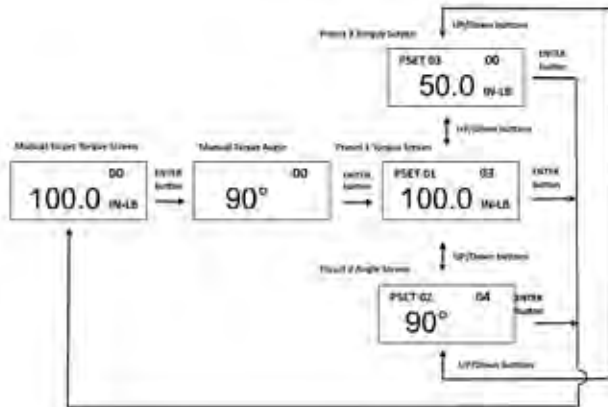
Funkcia prednastavených cieľových hodnôt (PSET) umožňuje používateľovi konfigurovať 50 prednastavených sérií hodnôt momentu alebo uhla, každú s cieľovou, minimálnou a maximálnou (mimo rozsah) hodnotou, s poradovým číslom série hodnôt. Prednastavené hodnoty sa ukladajú do energetickej nezávislej pamäte, kde sa uchovávajú aj po vypnutí napájania kľúčů.

Upozornenie: Po pridaní prednastavenej série hodnôt (pozri ďalej), opakovaným stláčaním tlačidla ENTER sa môžete prepínať medzi obrazovkami manuálneho nastavovania cieľovej hodnoty momentu, režimu merania uhla a obrazovkou prednastavených cieľových hodnôt (PSET). Po zobrazení obrazovky PSET si stláčaním tlačidiel HORE/DOLU môžete zvoliť ďalšie konfigurované PSET.

STD



SLIM

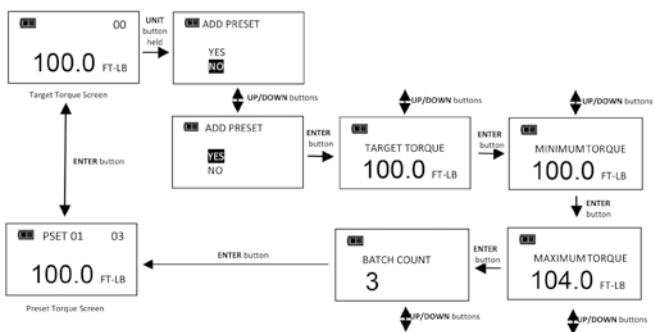
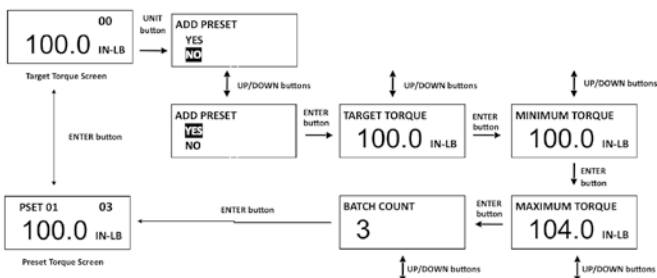


PRIDANIE PREDNASTAVENIA UŤAHOVACIEHO MOMENTU

1. Na stránke manuálneho nastavovania cieľovej hodnoty momentu si zvolíte jednotky merania.
2. Tlačidlo UNITS [JEDNOTKY] stlačte a podržte stlačené 3 sekundy.
3. Zobrazí sa obrazovka ADD PRESET [PRIDAŤ PREDNASTAVENÚ HODNOTU] pre potvrdenie. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky YES [ÁNO] a potom stlačte tlačidlo ENTER. Pri výbere položky ponuky NO [NIE] sa vrátite do hlavnej ponuky bez pridania novej prednastavenej hodnoty (PSET).
4. Zobrazí sa obrazovka TARGET TORQUE [CIEĽOVÁ HODNOTA MOMENTU]. CIEĽOVÁ HODNOTA MOMENTU je cieľová hodnota momentu utiahnutia príslušného upevňovacieho prvku. Východisková hodnota CIEĽOVÉHO MOMENTU je hodnota z obrazovky nastavenia cieľového momentu. Ako hodnotu CIEĽOVÉHO MOMENTU možno pomocou tlačidiel HORE/DOLU nastaviť akúkoľvek hodnotu, nachádzajúcu sa v rozsahu príslušného momentového kľúča. Po nastavení cieľovej hodnoty momentu stlačte tlačidlo ENTER.
5. Zobrazí sa obrazovka MINIMUM TORQUE [HODNOTA MINIMÁLNEHO MOMENTU]. MINIMÁLNY MOMENT je hodnota, pri ktorej sa rozsvieti zelený indikátor nárastu momentu, zaznie zvukový signál a kľúč začne vibrovať. Východisková hodnota MINIMÁLNEHO MOMENTU je hodnota CIEĽOVÉHO MOMENTU mínus záporná tolerancia momentu (predvolená hodnota je 0 %, pozri MODE SETUP [NASTAVENIE REŽIMU] v časti o pokročilej konfigurácii).

Ako hodnotu MINIMÁLNEHO MOMENTU pomocou tlačidiel HORE/DOLU možno nastaviť akúkoľvek hodnotu z hodnoty CIEĽOVÉHO MOMENTU podľa minimálnej hodnoty momentu príslušného kľúča. Po nastavení požadovanej minimálnej hodnoty momentu stlačte tlačidlo ENTER.

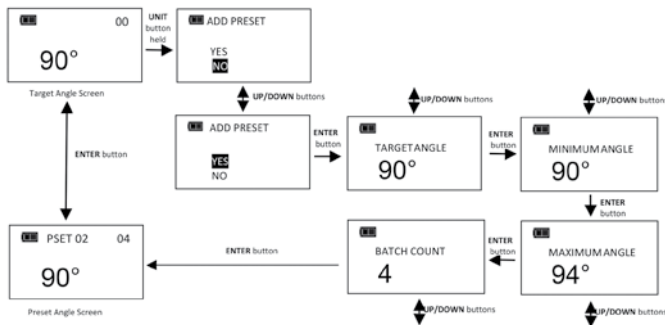
- Ako ďalšia sa zobrazí obrazovka MAXIMUM TORQUE [HODNOTA MAXIMÁLNEHO MOMENTU]. MAXIMÁLNY MOMENT je hodnota, pri ktorej prekročení sa rozsvieti červený ndikátor nárastu momentu. Východisková hodnota MAXIMÁLNEHO MOMENTU je hodnota CIEĽOVÉHO MOMENTU plus kladná tolerancia momentu (predvolená hodnota je 4 %, pozri MODE SETUP [NASTAVENIE REŽIMU] v časti o pokročilej konfigurácii). Hodnotu maximálneho momentu možno pomocou tlačidiel HORE/DOLU nastaviť ako hodnotu CIEĽOVÉHO MOMENTU až o 10 % vyššiu ako je maximálna hodnota príslušného momentového kľúča. Po nastavení požadovanej maximálnej hodnoty momentu stlačte tlačidlo ENTER.
- Následne sa zobrazí obrazovka BATCH COUNT [POČÍTADLO SÉRIÍ] počítadla sérií ťahovania. Predvolená hodnota je 0. Rozsah počítadla sérií je 0 až 99. Počítadlo sérií môžete znížiť alebo zvýšiť pomocou tlačidiel HORE/DOLU. Počítadlo sa po každej sérii ťahovania na hodnotu cieľového momentu zvýši o jednotku, ak bol počet sérií zadán ako nula. Počítadlo sérií sa bude znižovať, ak bol počet sérií nastavený ako nenulový a vráti sa na nastavenú hodnotu počtu sérií, ak počítadlo dosiahne nulu. Po nastavení požadovaného počtu sérií ťahovania stlačte tlačidlo ENTER.
- Zobrazí sa obrazovka s prednastavenou cieľovou hodnotou (PSET), označená poradovým číslom od 01 do 50.
- Pre zadanie ďalšej prednastavenej hodnoty opäť stlačte tlačidlo ENTER, kým sa nezobrazí obrazovka cieľovej hodnoty momentu a vyššie opísané kroky zopakujte.

STD

SLIM

PRIDANIE PREDNASTAVENÉHO UHLA ŤAHOVANIA

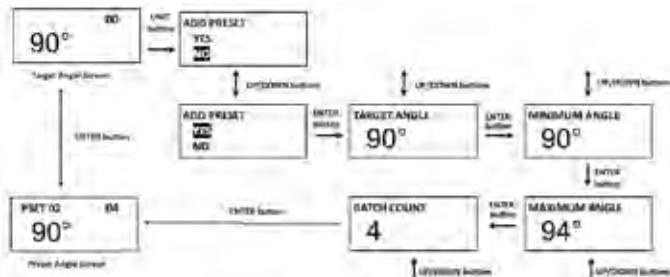
- Na obrazovke manuálneho nastavenia hodnoty cieľového uhla stlačte tlačidlo UNITS [JEDNOTKY] a podržte ho stlačené 3 sekundy.
- Zobrazí sa obrazovka pre potvrdenie ADD PRESET [PRIDAŤ PREDNASTAVENIE]. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky YES [ÁNO] a potom stlačte tlačidlo ENTER. Pri výbere položky ponuky NO [NIE] sa vrátite k hlavnej ponuke bez pridania prednastavenej hodnoty (PSET).

- Zobrazí sa obrazovka TARGET ANGLE [CIEĽOVÝ UHOL]. CIEĽOVÝ UHOL je cieľová hodnota uhla otáčania upevňovacieho prvku. Východisková hodnota CIEĽOVÉHO UHLA je hodnota na obrazovke cieľového uhla. Hodnotu CIEĽOVÉHO UHLA možno tlačidlami HORE/DOLU nastaviť od 0° do 360°. Po nastavení požadovanej hodnoty cieľového uhla stlačte tlačidlo ENTER.
- Zobrazí sa obrazovka MINIMUM ANGLE [MINIMÁLNY UHOL]. MINIMÁLNY UHOL je hodnota, pri ktorej sa rozsvietia zelené indikátory nárastu, zaznie zvukový signál a kľúč začne vibrovať. Východiskovou hodnotou MINIMÁLNEHO UHLA je CIEĽOVÝ UHOL mínus záporná tolerancia uhla (predvolená 0 %, pozri MODE SETUP [NASTAVENIE REŽIMU] v časti o pokročilej konfigurácii). MINIMÁLNY UHOL možno tlačidlami HORE/DOLU nastaviť od 0° až po hodnotu CIEĽOVÉHO UHLA. Po nastavení požadovanej hodnoty minimálneho uhla stlačte tlačidlo ENTER.
- Následne sa zobrazí obrazovka MAXIMUM ANGLE [MAXIMÁLNY UHOL]. MAXIMÁLNY UHOL je hodnota uhla, nad ktorou sa rozsvietí červený indikátor nárastu. Východiskovou hodnotou MAXIMÁLNEHO UHLA je CIEĽOVÝ UHOL plus pozitívna tolerancia uhla (predvolená 4 %, pozri MODE SETUP [NASTAVENIE REŽIMU] v časti o pokročilej konfigurácii). Ako hodnotu MAXIMÁLNEHO UHLA možno tlačidlami HORE/DOLU nastaviť akúkoľvek hodnotu, ktorá je vyššia ako hodnota CIEĽOVÉHO UHLA. Po nastavení požadovanej hodnoty stlačte tlačidlo ENTER.
- Následne sa zobrazí obrazovka BATCH COUNT [POČÍTADLO SÉRIÍ]. Predvolená hodnota je nula. Rozsah počítadla sérií je 0 až 99. Pre zvýšenie/zníženie hodnoty počítadla sérií použite tlačidlá HORE/DOLU. Hodnota na počítadle sa po dosiahnutí hodnoty cieľového uhla zvýši o jednotku, ak bolo počítadlo nastavené na nulu. Pri nastavení počítadla sérií na nenulovú hodnotu, hodnota na počítadle bude klesať až na nulu. Po nastavení požadovanej hodnoty na počítadle sérií stlačte tlačidlo ENTER.
- Zobrazí sa obrazovka s cieľovou hodnotou prednastavenia (PSET), označená najbližším dostupným poradovým číslom PSET od 01 do 50.
- Pre pridanie ďalších prednastavení opakovane stláčajte tlačidlo ENTER, kým sa nezobrazí obrazovka cieľovej hodnoty uhla a vyššie uvedené kroky zopakujte.

STD



SLIM

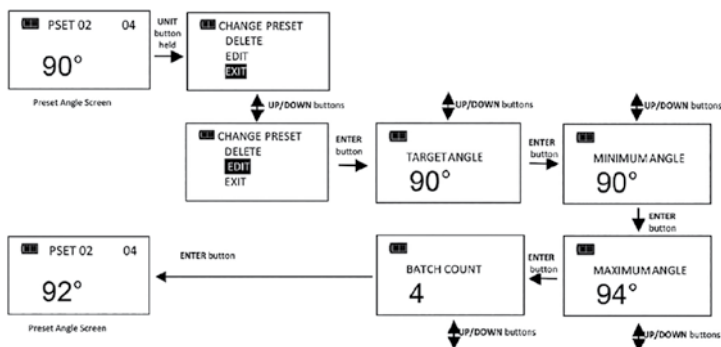


ÚPRAVY PREDNASTAVENÍ (PSET)

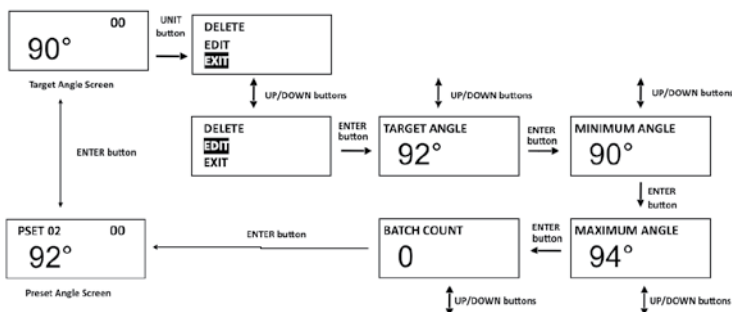
Funkcia pre úpravy PSET umožňuje používateľovi upravovať prednastavenia, uložené v pamäti kľúča.

1. Na stránke prednastavenia, ktoré chcete upravovať, stlačte tlačidlo UNITS [JEDNOTKY] a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Zobrazí sa obrazovka CHANGE PRESET [ZMENIŤ PREDNASTAVENIE].
3. Pomocou tlačidiel HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky EDIT [UPRAVIŤ] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
4. Zobrazí sa obrazovka TARGET TORQUE [CIEĽOVÝ MOMENT] alebo TARGET ANGLE [CIEĽOVÝ UHOL]. Hodnotu možno zmeniť stlačným tlačidiel HORE/DOLU. Po nastavení požadovanej cieľovej hodnoty momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER.
5. Zobrazí sa obrazovka MINIMUM TORQUE [MINIMÁLNY MOMENT] alebo MINIMUM ANGLE [MINIMÁLNY UHOL]. Hodnotu možno zmeniť stlačným tlačidiel HORE/DOLU. Po nastavení požadovanej cieľovej hodnoty momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER.
6. Zobrazí sa obrazovka MAXIMUM TORQUE [MAXIMÁLNY MOMENT] alebo MAXIMUM ANGLE [MAXIMÁLNY UHOL]. Hodnotu možno zmeniť stlačným tlačidiel HORE/DOLU. Po nastavení požadovanej hodnoty momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER.
7. Zobrazí sa obrazovka BATCH COUNT [POČÍTADLO SÉRIÍ]. Hodnotu možno zmeniť stlačným tlačidiel HORE/DOLU. Po nastavení hodnoty na počítadle stlačte tlačidlo ENTER.
8. Zobrazí sa stránka s cieľovou prednastavenou hodnotou (PSET) s rovnakým poradovým číslom PSET.

STD



SLIM



Upozornenie: Pri stlačení tlačidla ENTER pri zvýraznenej položke ponuky EXIT [ODCHOD] sa funkcia ukončí bez úpravy PSET.

VYMAZANIE PREDNASTAVENÍ (PSET)

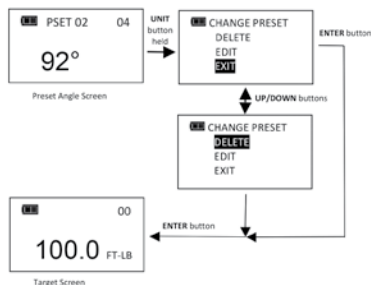
Funkcia vymazania PSET umožňuje používateľovi odstrániť uložené prednastavenia z pamäte kľúča.

1. Na stránke s prednastaveniami si vyberte prednastavenie pre vymazanie a tlačidlo UNITS [JEDNOTKY] stlačte a podržte stlačené 3 sekundy.
2. Zobrazí sa obrazovka CHANGE PRESET [ZMENIŤ PREDNASTAVENIE].
3. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky DELETE [VYMAZAŤ] a stlačte tlačidlo ENTER.
4. Zobrazí sa obrazovka s cieľovou hodnotou a odstránené PSET už nie je k dispozícii

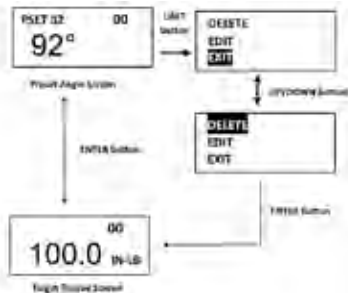
Upozornenie: Pri stlačení tlačidla ENTER pri zvýraznenej položke ponuky EXIT [ODCHOD] sa funkcia ukončí bez vymazania PSET.

Upozornenie: Pri vymazaní zvoleného prednastavenia (PSET) si všetky ostatné uložené prednastavenia ponechajú svoje pôvodné poradové čísla. Po zadaní nového prednastavenia, toto prednastavenie sa označí prvým dostupným poradovým číslom.

STD



SLIM



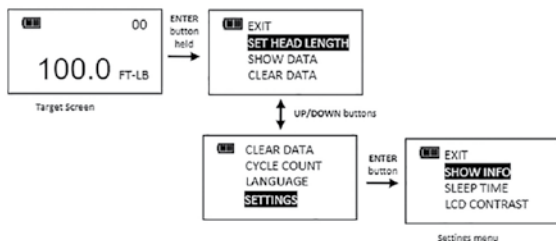
POKROČILÉ NASTAVENIA

Pokročilé nastavenia sú dostupné z položky SETTINGS [NASTAVENIA] v hlavnej ponuke.

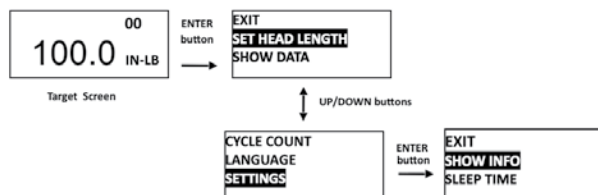
1. Na obrazovke hodnôt cieľového momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky SETTINGS [NASTAVENIA].
3. Pre zobrazenie ponuky nastavení stlačte tlačidlo ENTER. Voľby ponuky:
 - EXIT [ODCHOD] - opustenie ponuky nastavení a návrat na obrazovku cieľových hodnôt.
 - SHOW INFO [ZOBRAZIŤ INFORMÁCIE] - zobrazenie informácií o pracovných parametroch kľúča.
 - SLEEP TIME [ČAS POHOTOVOSTNÉHO REŽIMU] - zobrazí obrazovku pre nastavenie intervalu pre prepnutie kľúča do pohotovostného režimu.
 - LCD CONTRAST [KONTRAST LCD DISPLEJA] - zobrazí obrazovku nastavovania kontrastu LCD displeja.
 - KEY BEEP [TÓN TLAČIDIEL] - zobrazí obrazovku zapnutia/vypnutia tónu tlačidiel pri ich stlačení.
 - TARGET BEEP [AKUSTICKÁ SIGNALIZÁCIA CIEĽOVEJ HODNOTY] - zobrazí obrazovku nastavenia zapnutia/vypnutia akustickej signalizácie pri dosiahnutí cieľovej polohy (iba v prípade kľúčov SLIM (úzke)).
 - AUTO BACKLIGHT [AUTOMATICKÉ PODSVIETENIE] - zobrazí obrazovku pre zapínanie/vypínanie automatického podsvietenia displeja počas meraní.
 - TOGGLE BACKLIGHT [PREPÍNANIE PODSVIETENIA] - zobrazí obrazovku aktivovania/deaktivovania tlačidla PODSVIETENIA alebo času oneskorenia pre vypnutie podsvietenia displeja.
 - VIBRATOR CONFIG [KONFIGURÁCIA VIBRÁCIE] - zobrazí obrazovku pre ZAPNUTIE/VYPNUTIE vibrovania kľúča po dosiahnutí cieľovej hodnoty.
 - BATTERY TYPE [TYP BATÉRIE] - zobrazí obrazovku výberu typu batérie (iba v prípade kľúčov SLIM (úzke)).

4. Pre opustenie ponuky nastavení a návrat na obrazovku cieľových hodnôt momentu alebo uhla, pri zvýraznenej položke ponuky EXIT [ODCHOD] stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Všetky nastavenia, konfigurovateľné používateľom sa uložia do energetickej nezávislej pamäte a uchovávajú sa aj po vypnutí kľúča.

SHOW INFO [ZOBRAZIŤ INFORMÁCIE]

Položka ponuky zobrazenia informácií zobrazí pracovné parametre momentového kľúča.

1. V ponuke nastavení, pri zvýraznenej položke SHOW INFO [ZOBRAZIŤ INFORMÁCIE] stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka SHOW INFO [ZOBRAZIŤ INFORMÁCIE].
3. Pre posúvanie obrazovky použite tlačidlá HORE/DOLU.

Informácie o kľúči:

SN: Sériové číslo kľúča.

CAL: Dátum poslednej kalibrácie kľúča.

ISD: Dátum posledného servisu.

TCF: Faktor kalibrácie ťahovacieho momentu.

ACF: Faktor kalibrácie uhla.

VER: Verzia softvéru.

OVR CNT: Počítadlo pretočenia sleduje, koľkokrát došlo ku pretočeniu kľúča (momentu >125 % celého rozsahu stupnice).

TQZ: Posun nuly ťahovacieho momentu.

AZZ: Posun nuly uhla osi Z (iba v prípade kľúčov SLIM (úzke)).

AZX: Posun nuly uhla osi X (iba v prípade kľúčov SLIM (úzke)).

AZO: Posun nuly uhla pri plnom rozsahu ťahovacieho momentu (iba v prípade kľúčov SLIM (úzke)).

AZS: Hodnota plného rozsahu ťahovacieho momentu (iba v prípade kľúčov SLIM (úzke)).

AZO+: Posun nuly uhla pri plnom rozsahu ťahovacieho momentu v smere pohybu hodinových ručičiek (iba v prípade kľúčov STD (štandardné)).

AZO-: Posun nuly uhla pri plnom rozsahu ťahovacieho momentu proti smeru pohybu hodinových ručičiek (iba v prípade kľúčov STD (štandardné)).

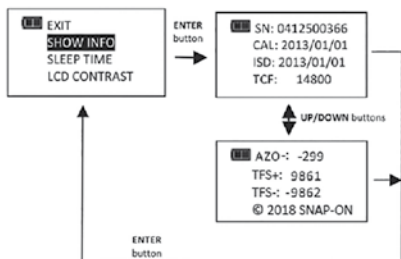
TFS+: Plný rozsah ťahovacieho momentu v smere pohybu hodinových ručičiek (iba v prípade kľúčov STD (štandardné)).

TFS-: Plný rozsah ťahovacieho momentu proti smeru pohybu hodinových ručičiek (iba v prípade kľúčov STD (štandardné)).

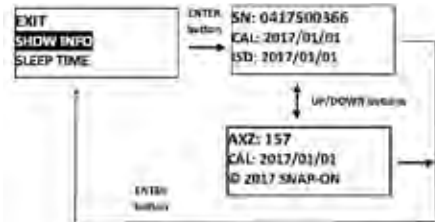
Autorské práva (iba v prípade kľúčov SLIM (úzke)).

4. Po stlačení tlačidla ENTER opustíte ponuku zobrazenia informácií a vrátite sa k ponuke nastavení.

STD



SLIM

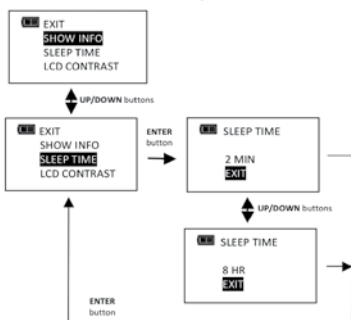


NASTAVENIE ČASU POHOTOVOSTNÉHO REŽIMU

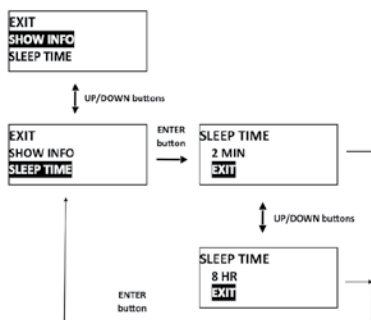
Táto funkcia umožňuje používateľovi nastaviť interval, kedy sa kľúč prepne do pohotovostného režimu po poslednom ťahovaní alebo poslednom stlačení ľubovoľného tlačidla.

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke SETTINGS [NASTAVENIA] zvýraznite položku ponuky SLEEP TIME [ČAS POHOTOVOSTNÉHO REŽIMU] a stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka SLEEP TIME [ČAS POHOTOVOSTNÉHO REŽIMU].
3. Pre výber intervalu pohotovostného režimu použite tlačidlá HORE/DOLU.
Nastaviteľné intervaly: 2 min. (prednastavenie z výroby); 5 min.; 10 min.; 30 min.; 1 hod.; 2 hod.; 8 hod.
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke nastavení stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM

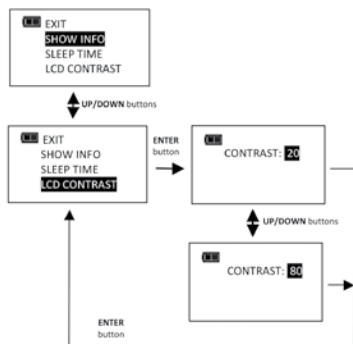


NASTAVENIE KONTRASTU LCD DISPLEJA

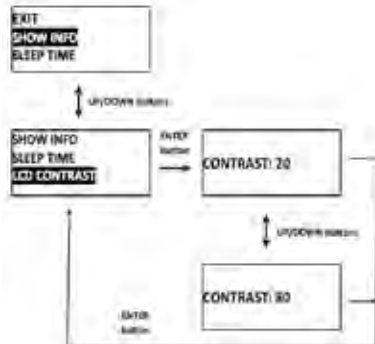
Táto funkcia umožňuje používateľovi nastaviť kontrast LCD displeja pre optimalizáciu zobrazenia.

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke SETTINGS [NASTAVENIA] zvýraznite položku LCD CONTRAST [KONTRAST LCD] a stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka CONTRAST [KONTRAST].
3. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte požadovaný kontrast a pritom sledujte zmeny na displeji.
Voliteľné úrovne kontrastu: 20 až 80 v intervale po 5 (prednastavenie z výroby = 40).
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke nastavení stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM

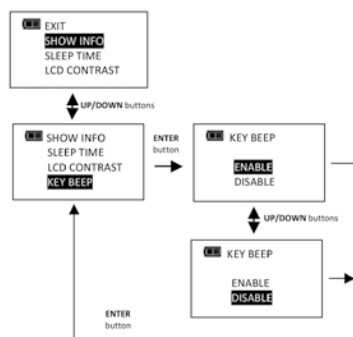


NASTAVENIE TÓNU TLAČIDIEL

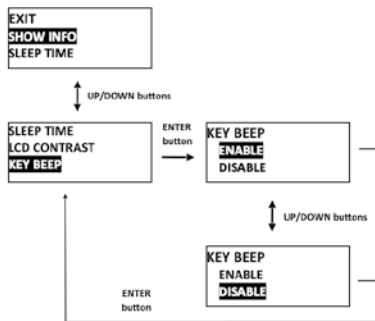
Táto funkcia umožňuje používateľovi zapnúť alebo vypnúť zvukovú signalizáciu pri stlačaní tlačidiel.

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke SETTINGS [NASTAVENIA] zvýraznite položku KEY BEEP [TÓN TLAČIDIEL] a stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka KEY BEEP [TÓN TLAČIDIEL].
3. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky ENABLE [ZAPNÚŤ] (prednastavenie z výroby) alebo DISABLE [VYPNÚŤ].
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke nastavení stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM

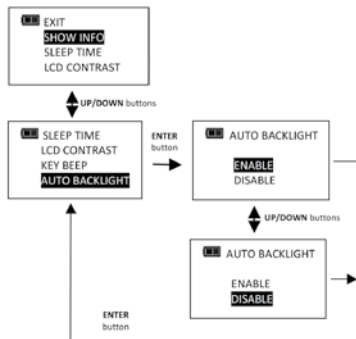


NASTAVENIE AUTOMATICKÉHO PODSVIETENIA

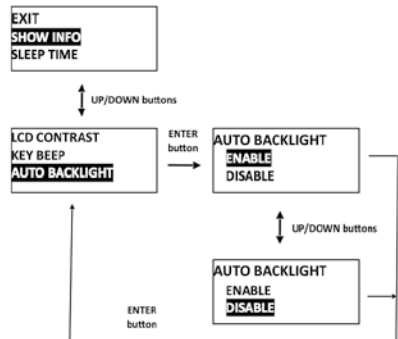
Táto funkcia umožňuje používateľovi aktivovať alebo deaktivovať zapnutie podsvietenia displeja počas merania ťahovacieho momentu alebo uhla ťahovania.

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke nastavení zvýraznite položku AUTO BACKLIGHT [AUTOMATICKÉ PODSVIETENIE] a stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka AUTO BACKLIGHT [AUTOMATICKÉ PODSVIETENIE].
3. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ENABLE [AKTIVOVAŤ] (predvolená z výroby) alebo DISABLE [DEAKTIVOVAŤ].
4. Pre potvrdenie výberu a návrat k ponuke nastavení stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



NASTAVENIE PREPÍNANIA PODSVIETENIA

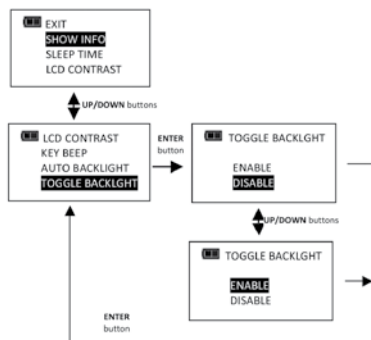
Táto funkcia umožňuje používateľovi zapínať alebo vypínať funkciu prepínania podsvietenia displeja. Ak je režim prepínania vypnutý, stlačením tlačidla PODSVIETENIA sa podsvietenie zapne a po piatich sekundách po stlačení ľubovoľného tlačidla sa automaticky vypne. Ak je režim prepínania zapnutý, stlačením tlačidla PODSVIETENIA sa podsvietenie displeja zapne a ostane zapnuté, pokiaľ sa tlačidlo PODSVIETENIA nestlačí opäť.

1. Tlačidlami HORE/DOLU na obrazovke s ponukou nastavení zvýraznite položku TOGGLE BACKLIGHT [PREPÍNANIE PODSVIETENIA] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka PREPÍNANIA PODSVIETENIA.
3. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ENABLE [ZAPNÚŤ] alebo DISABLE [VYPNÚŤ] (predvoľba z výroby).
4. Pre potvrdenie výberu a odchod k ponuke nastavení stlačte tlačidlo ENTER.

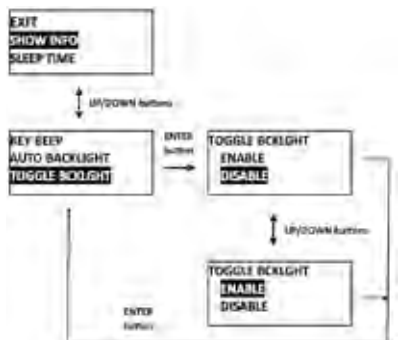
Upozornenie: Podsvietenie displeja sa vypne pri vypnutí kľúča stlačením vypínača alebo po uplynutí času pre prepnutie kľúča do pohotovostného režimu.

Upozornenie: Ak je prepínanie podsvietenia zapnuté a podsvietenie svieti, ostane svietiť počas a po ukončení aplikácie uťahovacieho momentu.

STD



SLIM



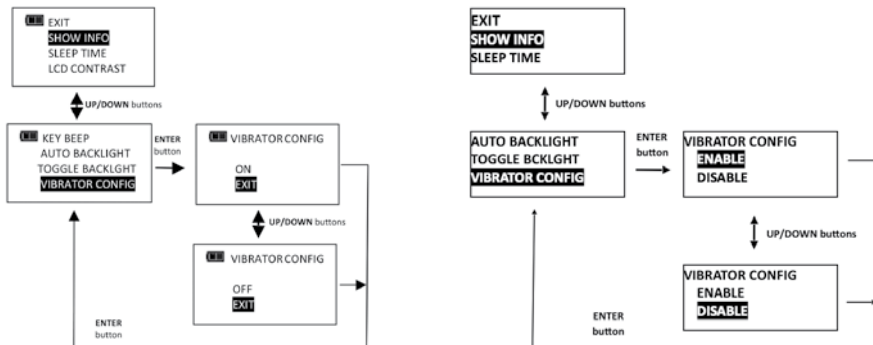
KONFIGURÁCIA VIBROVANIA

Táto funkcia umožňuje používateľovi konfigurovať prednostné zapnutie alebo vypnutie vibrovania po dosiahnutí cieľovej hodnoty, aby sa šetrili batérie.

1. Tlačidlami HORE /DOLU zvýraznite položku VIBRATOR CONFIG [KONFIGURÁCIA VIBROVANIA] a potom stlačte tlačidlo ENTER .
2. Zobrazí sa obrazovka KONFIGURÁCIA VIBROVANIA.
3. Tlačidlami HORE /DOLU prepínajte medzi možnosťami ON [ZAP.] alebo OFF [VYP.].
4. Pre potvrdenie výberu a odchod k ponuke nastavení stlačte tlačidlo ENTER .

STD

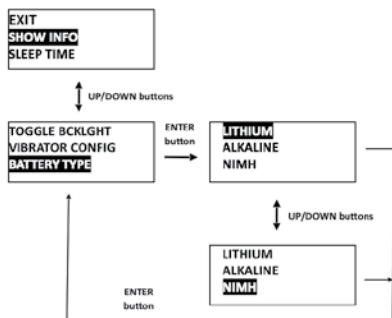
SLIM



BATTERY TYPE SELECTION [VÝBER TYPU BATÉRIE] (IBA V PRÍPADE KLÍČOV SLIM (ÚZKE))

Táto funkcia umožní používateľovi nakonfigurovať prahové hodnoty vybitia batérie pre typ batérie, ktorý sa používa.

1. Tlačidlami HORE /DOLU v ponuke Settings [Nastavenia] zvýraznite položku BATTERY TYPE [TYP BATÉRIE] a stlačte tlačidlo ENTER .
2. Zobrazí sa obrazovka BATTERY TYPE [TYP BATÉRIE].
3. Tlačidlami HORE /DOLU vyberte typ batérie, ktorý sa používa.
4. Stlačte tlačidlo ENTER na potvrdenie výberu a návrat do ponuky nastavení.



Poznámka: Pri vyexpedovaní je kľúč nakonfigurovaný na používanie alkalických batérií, s ktorými je dodávaný z výrobného závodu. V prípade nahradenia alkalickej batérie dobíjacím nikelmetal-hydridovým (NIMH) alebo lítiovým akumulátorom je potrebné zmeniť typ batérie, aby sa zaistilo optimálne fungovanie ikony úrovne nabitia batérií a výstrah nízkeho stavu (LOW) nabitia batérií. Nedôjde k ovplyvneniu životnosti batérie (REPLACE [VYMEŇTE]), ale indikovanie 50 % úrovne a nízkej úrovne sa optimalizuje s cieľom zobrazovať čo najpresnejšiu dobu lineárneho vybíjania.

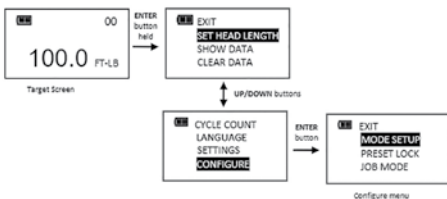
POKROČILÁ KONFIGURÁCIA

Pokročilá konfigurácia je dostupná z položky hlavnej ponuky CONFIGURE [KONFIGUROVAŤ].

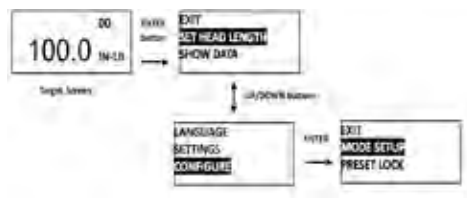
Upozornenie: Ak bol momentový kľúč uzamknutý (pozri prednastavenie zámku a pracovný režim), pre vstup do ponuky konfigurácie je potrebné heslo.

1. Na obrazovke cieľovej hodnoty momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky CONFIGURE [KONFIGUROVAŤ].
3. Pre zobrazenie ponuky pre konfiguráciu stlačte tlačidlo ENTER. Voľby ponuky:
 - EXIT [ODCHOD] - Opustenie ponuky pre konfiguráciu a návrat na obrazovku cieľovej hodnoty momentu alebo uhla.
 - MODE SETUP [NASTAVENIE REŽIMU] - Zobrazenie ponuky pre nastavenie režimu kľúča.
 - PRESET LOCK [PREDNASTAVIŤ ZÁMOK] - Zobrazenie ponuky pre prednastavenie zámku.
 - DELETE PRESETS [VYMAZAŤ PREDNASTAVENIA] - Zobrazenie ponuky pre vymazanie všetkých prednastavení.
 - JOB MODE [PRACOVNÝ REŽIM] - Zobrazenie ponuky pracovného režimu.
 - CALIBRATION [KALIBRÁCIA] - Zobrazenie ponuky kalibrácie kľúča (chránená heslom).
 - SET DATE/TIME [NASTAVIŤ DÁTUM/ČAS] - Zobrazenie obrazoviek pre zadávanie dátumu a času.
 - SET CAL INTERVAL [NASTAVIŤ INTERVAL KALIBRÁCIE] - Zobrazenie obrazovky nastavenia intervalu kalibrácie (vyžaduje nastavenie dátumu a času).
 - CHANGE PASSWD [ZMENIŤ HESLO] - Zobrazenie ponuky pre zmenu hesla.
4. Pre opustenie ponuky konfigurácie a návrat na obrazovku cieľového momentu alebo uhla, pri zvýraznenej položke ponuky EXIT [ODCHOD] stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Všetky používateľom konfigurovateľné nastavenia sa ukladajú do energetickej nezávislej pamäte a uchovávajú sa aj po vypnutí kľúča.

NASTAVENIE REŽIMU

Ponuka nastavenia režimu umožňuje používateľovi konfigurovať cieľovú hodnotu momentu a uhla, záporné a kladné tolerancie a aktivovať/deaktivovať režim Najprv moment POTOM uhol a režim Moment A uhol.

1. V ponuke pre konfiguráciu, pri zvýraznenej ponuke MODE SETUP [NASTAVENIE REŽIMU] stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa ponuka nastavenia režimu. Menu Selections:
 - EXIT [ODCHOD] - Odchod z ponuky nastavenia režimu a návrat na obrazovku s ponukou konfigurácie.
 - TQ-% SETUP [NASTAVENIE -% MOMENTU] - Zobrazenie obrazovky pre zadávanie zápornej tolerancie cieľového momentu.
 - TQ+% SETUP [NASTAVENIE +% MOMENTU] - Zobrazenie obrazovky pre zadávanie kladnej tolerancie cieľového momentu.
 - ANG-% SETUP [NASTAVENIE -% UHLA] - Zobrazenie obrazovky pre zadávanie zápornej tolerancie cieľového uhla.
 - ANG+% SETUP [NASTAVENIE +% UHLA] - Zobrazenie obrazovky pre zadávanie kladnej tolerancie cieľového uhla.

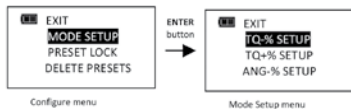
THEN DISABLED [POTOM DEAKTIVOVANÝ] - Zobrazenie obrazovky aktivovania/deaktivovania režimu THEN [POTOM].

AND DISABLED [A DEAKTIVOVANÝ] - Zobrazenie obrazovky aktivovania/deaktivovania režimu A.

3. Pre zvýraznenie položiek ponuky používajte tlačidlá HORE/DOLU.

4. Pre návrat do ponuky konfigurácie, pri zvýraznenej položke ponuky EXIT [ODCHOD] stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



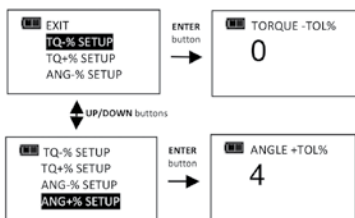
NASTAVENIE CIEĽOVÝCH TOLERANCIÍ

Táto funkcia umožňuje používateľovi nastaviť kladné a záporné tolerancie cieľových hodnôt ťahovacieho momentu a uhla ťahovania.

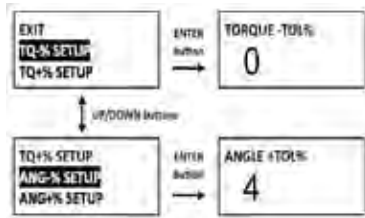
Upozornenie: Tieto tolerancie sa používajú iba pre manuálne režimy. Prednastavené tolerancie sú definované ako minimálna a maximálna hodnota.

1. Tlačidlami HORE/DOLU na obrazovke s ponukou nastavovania režimu zvýraznite položku ponuky tolerancií pre nastavenie (TQ-%, TQ+%, ANG-%, ANG+%) a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka tolerancií.
3. Tlačidlami HORE/DOLU zmeníte hodnotu tolerancie. Rozsah je 0 % až 10 % (nastavenie z výroby je 0 % pre zápornú toleranciu a 4 % pre kladnú toleranciu).
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke nastavovania režimu stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Zelené indikátory nárastu sa rozsvietia pri cieľovej hodnote mínus -% TOL.

Upozornenie: Červené indikátory nárastu sa rozsvietia nad cieľovou hodnotou plus +% TOL.

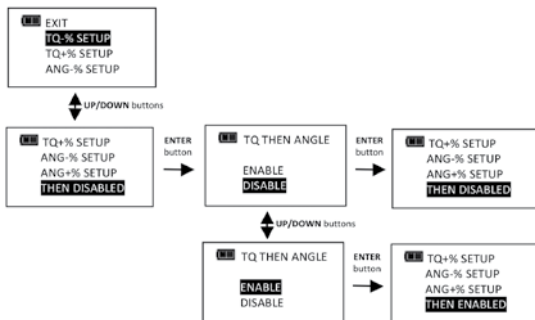
Upozornenie: Kladná tolerancia sa pripočíta k minimálnej prednastavenej hodnote, na definovanie východiskovej maximálnej hodnoty po pripočítaní prednastavenej hodnoty.

AKTIVÁCIA/DEAKTIVÁCIA REŽIMU „NAJPRV MOMENT, POTOM UHOL“

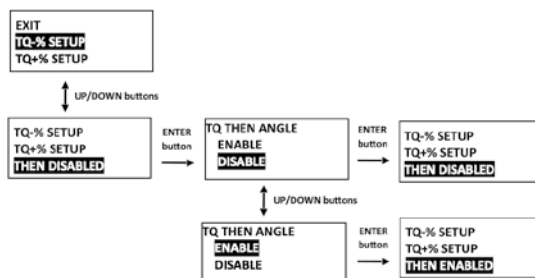
Táto funkcia umožňuje používateľovi aktivovať alebo deaktivovať režim „Najprv moment, POTOM uhol“.

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke nastavovania režimu zvýraznite položku THEN DISABLED [POTOM DEAKTIVOVANÝ] (predvoľba z výroby) a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka aktivácie/deaktivácie TQ THEN ANGLE [NAJPRV MOMENT POTOM UHOL].
3. Tlačidlami HORE/DOLU si zvolte možnosť ENABLE [AKTIVOVAŤ] alebo DISABLE [DEAKTIVOVAŤ].
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke nastavovania režimu stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Položka ponuky indikuje aktuálnu konfiguráciu (AKTIVOVANÝ alebo DEAKTIVOVANÝ).

REŽIM „NAJPRV MOMENT, POTOM UHOL“

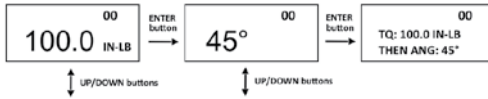
Režim „Najprv moment POTOM uhol“ sa nastavuje až po nastavení hodnoty cieľového momentu a jednotiek, potom sa nastaví cieľový uhol a po ňom sa zvolí režim „Najprv moment POTOM uhol“. V režime „Najprv moment POTOM uhol“, sa kľúč pri uťahovaní po dosiahnutí cieľovej hodnoty momentu automaticky prepne do režimu uhla uťahovania pre odmeranie uhla. Indikátory nárastu signalizujú postupný nárast pri meraní momentu a uhla pri meraní uhla. Ak je moment pod hranicou cieľového momentu a uhol dosiahol cieľovú hodnotu, zelené indikátory nárastu sa nerozsvietia a ak uhol prekročí maximálny uhol, rozsvietia sa červené indikátory nárastu, čím indikujú potenciálny problém s upevňovacím prvkom.

1. Tlačidlami HORE/DOLU na obrazovke cieľového momentu nastavte hodnotu cieľového momentu a tlačidlom JEDNOTKY si zvolíte jednotky merania momentu a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka cieľového uhla. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte hodnotu cieľového uhla a potom stlačte tlačidlo ENTER.
3. Zobrazí sa obrazovka režimu „Najprv moment, POTOM uhol“.
4. Aplikujte uťahovací moment, pokiaľ nedosiahne cieľovú hodnotu a potom kľúč otočte do cieľového uhla.

STD



SLIM



Upozornenie: Tlačidlo JEDNOTKY možno na obrazovke „Najprv moment, POTOM uhol“ používať pre výber jednotiek ťahovacieho momentu.

Upozornenie: Číslo cyklu ťahovacieho momentu sa neuloží do pamäte, kým ťahovací moment a uhol ťahovania nedosiahnu cieľové hodnoty.

Upozornenie: Červené indikátory nárastu sa rozsvietia v prípade, ak v manuálnom režime moment presiahne 110 % celého rozsahu kľúča alebo ak uhol presiahne cieľovú hodnotu + kladná tolerancia.

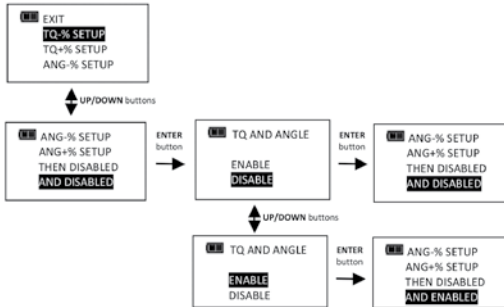
Upozornenie: Prednastavené hodnoty „Najprv moment, POTOM uhol“ sa zadávajú na obrazovke „Najprv moment, POTOM uhol“ po stlačení tlačidla JEDNOTKY. Predvolený MAXIMÁLNY MOMENT je plný rozsah kľúča plus 10 %. Pozri „Pridať prednastavený moment“ a „Pridať prednastavený uhol“ v základnej časti - zadávanie parametrov.

AKTIVÁCIA/DEAKTIVÁCIA REŽIMU „MOMENT A UHOL“

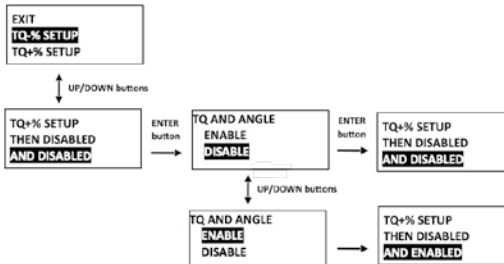
Táto funkcia umožňuje používateľovi aktivovať alebo deaktivovať režim „Moment a uhol“.

1. Tlačidlami HORE/DOLU, v ponuke nastavovania režimu zvýraznite položku AND DISABLED [A DEAKTIVOVANÉ] (predvoľba z výroby) a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka aktivácie/deaktivácie TQ AND ANGLE [MOMENT A UHOL].
3. Tlačidlami HORE/DOLU si zvolíte položku ENABLE [AKTIVOVAŤ] alebo DISABLE [DEAKTIVOVAŤ].
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke nastavovania režimu stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Položka ponuky indikuje aktuálnu konfiguráciu (AKTIVOVANÝ alebo DEAKTIVOVANÝ).

REŽIM „MOMENT A UHOL“

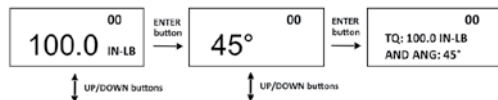
Režim „Moment A uhol“ sa nastavuje až po nastavení hodnoty cieľového momentu a jednotiek a potom hodnoty cieľového uhla a po nich sa zvolí režim „Moment A uhol“. V režime „Moment A uhol“, sa hodnota momentu a uhla merajú súčasne. Žlté indikátory nárastu sledujú meranie ťahovacieho momentu. Ak ťahovací moment a uhol ťahovania dosiahnu svoje cieľové hodnoty, rozsvietia sa zelené indikátory nárastu a hodnoty momentu a uhla sa uložia do pamäte kľúča. Ak niektorá z hodnôt prekročí hornú hranicu svojej tolerancie, rozsvietia sa červené indikátory nárastu.

1. Tlačidlami HORE/DOLU na obrazovke cieľového momentu nastavte cieľový moment a tlačidlom JEDNOTKY si zvolte jednotky merania momentu a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka cieľového uhla. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte cieľový uhol, potom stlačte tlačidlo ENTER, kým sa nezobrazí obrazovka režimu „Moment A uhol“.
3. Aplikujte ťahovací moment a otáčajte kľúčom, kým sa nedosiahnu obidve cieľové hodnoty.

STD



SLIM



Upozornenie: Tlačidlo JEDNOTKY možno na obrazovke „Moment A uhol“ používať pre výber jednotiek ťahovacieho momentu.

Upozornenie: Prednastavenia „Najprv moment POTOM uhol“ sa zadávajú stlačením a podržaním tlačidla JEDNOTKY na obrazovke „Najprv moment POTOM uhol“. Pozri „Pridať prednastavený moment“ a „Pridať prednastavený uhol“ v základnej časti - zadávanie parametrov.

Upozornenie: Číslo cyklu ťahovacieho momentu sa neuloží do pamäte, kým ťahovací moment a uhol ťahovania nedosiahnu cieľové hodnoty.

Upozornenie: Červené indikátory nárastu sa rozsvietia v prípade, ak v manuálnom režime moment presiahne cieľovú hodnotu + kladná tolerancia alebo ak uhol prekročí cieľovú hodnotu + kladná tolerancia.

Upozornenie: Červené indikátory nárastu sa rozsvietia v prípade, ak v režime prednastavenia moment prekročí maximálny moment alebo ak uhol prekročí maximálny uhol.

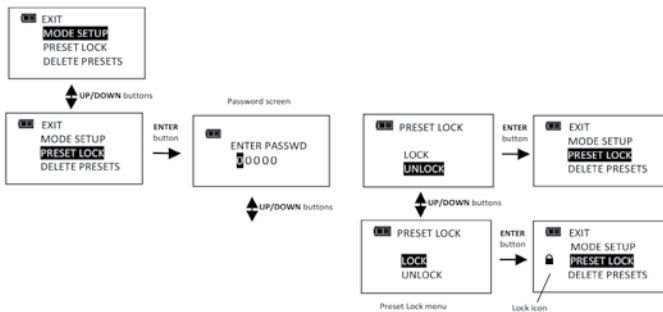
PREDNASTAVENIE UZAMKNUTIA

Funkcia prednastavenia uzamknutia umožňuje používateľovi uzamknúť kľúč, pričom dostupné sú iba konfigurované prednastavenia. Žiadne ďalšie prednastavenia sa nedajú konfigurovať a režimy manuálneho nastavovania momentu a uhla nie sú pri uzamknutom kľúči dostupné.

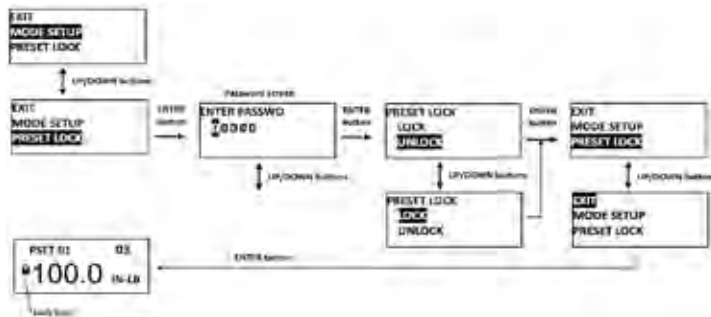
Upozornenie: Pre aktiváciu prednastavenia zámku sa vyžaduje zadanie hesla. Pri uzamknutom kľúči sa zadanie hesla vyžaduje pre obnovenie vstupu do ponuky konfigurácie (konfigurácia hesla – pozri príručku kalibrácie).

1. Tlačidlami HORE/DOLU na obrazovke s ponukou konfigurácie zvýrazníte položku PRESET LOCK [PREDNASTAVIŤ ZÁMOK] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka pre aktiváciu/deaktiváciu prednastavenia zámku.
3. Tlačidlami HORE/DOLU si zvolte položku LOCK [ZAMKNÚŤ] alebo UNLOCK [ODOMKNÚŤ].
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke konfigurácie stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Ak je zvolená položka LOCK [ZAMKNÚŤ] bez konfigurovanej predvoľby, zobrazí sa nasledujúca obrazovka:

STD

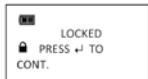


SLIM

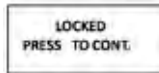


Upozornenie: Pri aktivovanom prednastavenom uzamknutí kľúča je funkcia vymazania pamäte deaktivovaná a pri pokuse o jej vymazanie sa zobrazí nasledujúca obrazovka:

STD



SLIM



Upozornenie: Pri aktivovanom prednastavenom uzamknutí kľúča je funkcia vymazania počítadla cyklov deaktivovaná a pri pokuse o jeho vymazanie sa zobrazí nasledujúca obrazovka:

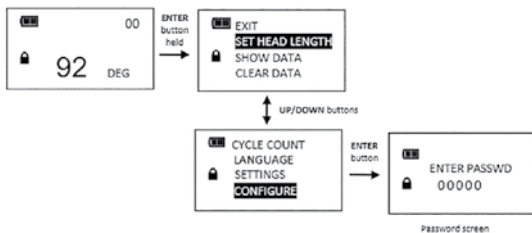
PREDNASTAVENIE ODOMKNUTIA

Pri aktivovanom prednastavení uzamknutia je pre prístup k ponuke konfigurácie potrebné heslo. Konfigurácia hesla – pozri príručku kalibrácie.

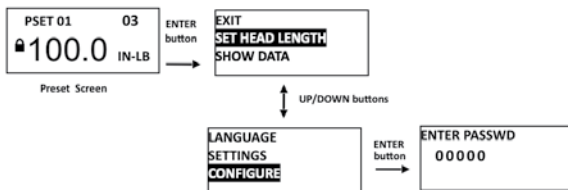
1. Na obrazovke cieľovej hodnoty momentu alebo uhla stlačte tlačidlo ENTER a podržte ho stlačené 3 sekundy.
2. Tlačidlami HORE/DOLU zvýraznite položku ponuky CONFIGURE [KONFIGUROVAŤ].

3. Pre zobrazenie obrazovky hesla stlačte tlačidlo ENTER.
4. Pri zadávaní hesla postupujte podľa pokynov v príručke kalibrácie.

STD



SLIM

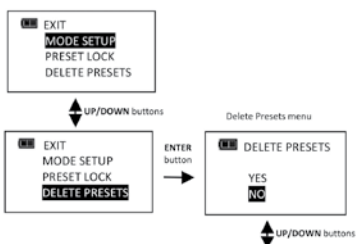


VYMAZANIE PREDNASTAVENÍ

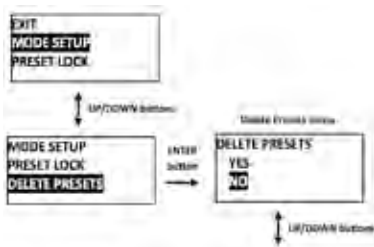
Funkcia vymazania prednastavení umožňuje používateľovi vymazať všetky prednastavenia naraz.

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke konfigurácie zvýraznite položku DELETE PRESETS [VYMAZAŤ PREDNASTAVENIA] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka pre potvrdenie voľby vymazania prednastavení.
3. Tlačidlami HORE/DOLU si zvolíte položku YES [ÁNO] alebo NO [NIE].
4. Pre potvrdenie voľby a návrat k ponuke konfigurácie stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM

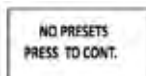


Upozornenie: Pri zvolenej položke **DELETE PRESETS [VYMAZAŤ PREDNASTAVENIA]** bez konfigurovaných prednastavení sa zobrazí nasledujúca obrazovka:

STD



SLIM



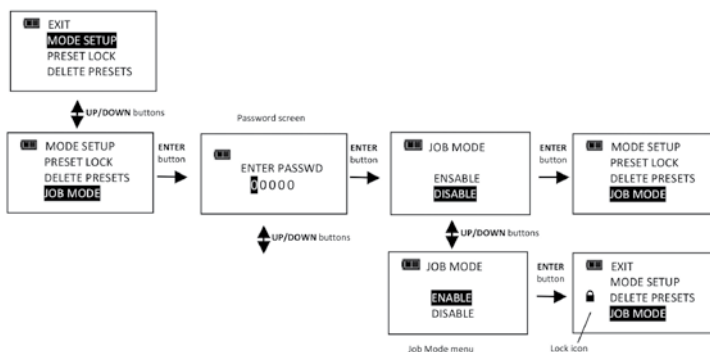
PRACOVNÝ REŽIM

Funkcia pracovného režimu umožňuje používateľovi aktivovať alebo deaktivovať prednastavenie pracovného režimu kľúča. Keď je kľúč v pracovnom režime, vykonáva prednastavené úlohy v nakonfigurovanom poradí a automaticky sa prepne na nasledujúce prednastavenie, keď počítačlo sérií dosiahne nulu. Keď je kľúč v pracovnom režime, zamkne sa a zobrazí sa ikona prednastavenie uzamknutia.

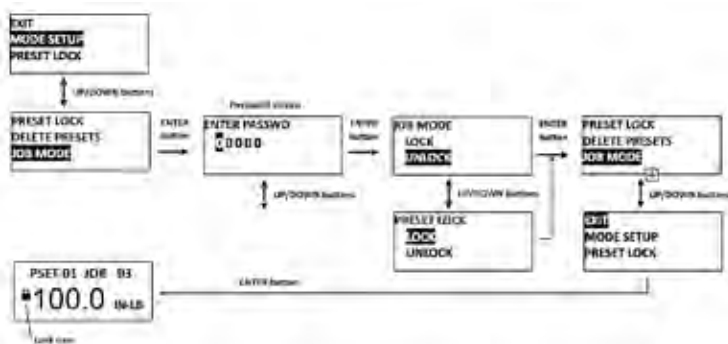
Upozornenie: Pre aktivovanie pracovného režimu je potrebné zadať heslo. Po jeho aktivovaní sa vyžaduje zadanie hesla pre opakovaný vstup do ponuky konfigurácie (konfigurácia hesla – pozri príručku kalibrácie).

1. Pomocou tlačidiel HORE/DOLU v ponuke konfigurácie zvýraznite položku JOB MODE [PRACOVNÝ REŽIM] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka aktivácie/deaktivácie pracovného režimu.
3. Pre výber ENABLE [AKTIVOVAŤ] alebo DISABLE [DEAKTIVOVAŤ] použite tlačidlá HORE/DOLU.
4. Pre potvrdenie výberu a návrat k ponuke konfigurácie stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Text „JOB“ [PRÁCA] sa zobrazí za číslom PSET [PREDNASTAVENIE] a počítadlom sérií, ak je aktivované.



KALIBRÁCIA

Ponuka kalibrácie je chránená heslom. Ponuka kalibrácie – pozri príručku kalibrácie.

STD



SLIM



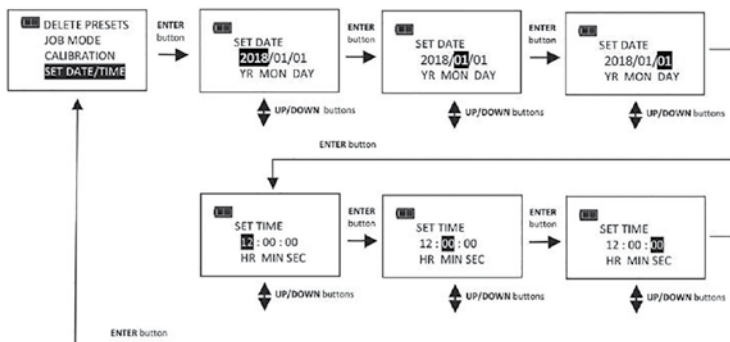
NASTAVENIE DÁTUMU A ČASU

Funkcia nastavenia dátumu a času umožňuje používateľovi nastaviť reálny dátum a čas pre označovanie záznamov s hodnotami dátumom a časom, zaznamenávať dátum a čas poslednej kalibrácie a zároveň používateľa upozorňuje na uplynutie intervalu kalibrácie.

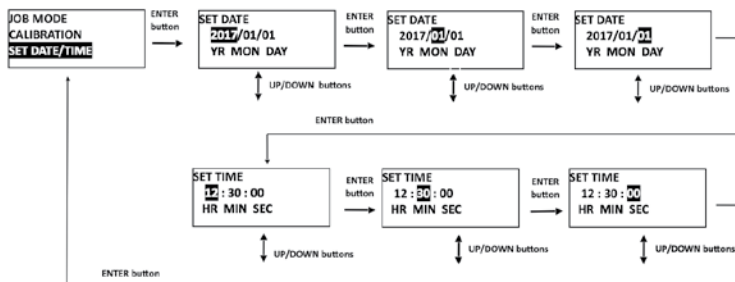
Upozornenie: Pri prvom nastavovaní dátumu a času sa taktiež nastaví dátum uvedenia kľúča do činnosti, ktorý sa používa pre výpočet východiskového intervalu kalibrácie (pozri „Nastavenie intervalu kalibrácie“ v časti o pokročilej konfigurácii).

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke nastavení zvýraznite položku SET DATE/TIME [NASTAVENIE DÁTUMU/ČASU] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka SET DATE [NASTAVIŤ DÁTUM] so zvýrazneným rokom.
3. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte rok, potom na zvýraznenie mesiaca stlačte tlačidlo ENTER.
4. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte mesiac, potom na zvýraznenie dňa stlačte tlačidlo ENTER.
5. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte deň a potom stlačte tlačidlo ENTER.
6. Zobrazí sa obrazovka SET TIME [NASTAVIŤ ČAS] so zvýraznenou hodinou.
7. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte hodinu, potom na zvýraznenie minút stlačte tlačidlo ENTER.
8. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte minúty, potom na zvýraznenie sekúnd stlačte tlačidlo ENTER.
9. Tlačidlami HORE/DOLU nastavte sekundy a potom stlačte tlačidlo ENTER.
10. Hodiny sú nastavené a zobrazí sa ponuka konfigurácie.

STD



SLIM



Upozornenie: Voľba roka počína rokom 2013. Voľba mesiacov je od 1 do 12. Voľba dní sa pohybuje od 1 do 31.

Upozornenie: Voľba hodín je od 0 do 23. Minúty a sekundy sa pohybujú od 0 do 59.

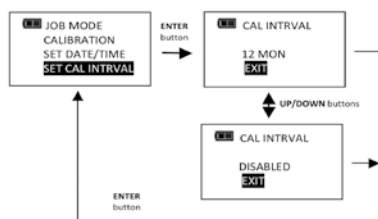
Upozornenie: Pri vybratí batérií z kľúča na dobu, prekračujúcu 20 minút, nastavenie hodín sa vráti na predvolené nastavenie a hodiny sa po vložení batérií musia nastaviť opäť.

NASTAVENIE INTERVALU KALIBRÁCIE

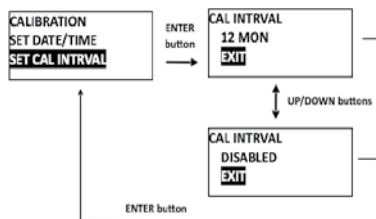
Táto funkcia umožňuje používateľovi nastaviť interval kalibrácie, po ktorého uplynutí sa zobrazí obrazovka „CAL NEEDED“ [POTREBNÁ KALIBRÁCIA].

1. Tlačidlami HORE/DOLU na obrazovke nastavení zvýraznite položku SET CAL INTERVAL [NASTAVIŤ INTERVAL KALIBRÁCIE] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka CAL INTERVAL [INTERVAL KALIBRÁCIE].
3. Tlačidlami HORE/DOLU interval kalibrácie zmeňte. Nastaviteľné intervaly:
12 MON [12 MES.] (nastavenie z výroby); 6 MON [6 MES.]; 3 MON [3 MES.]; DEAKTIVOVANÝ
4. Pre potvrdenie voľby a návrat ku ponuke konfigurácie stlačte tlačidlo ENTER.

STD



SLIM



Upozornenie: Dátum a čas sa musia nastaviť pred aktivovaním funkcie intervalu kalibrácie. Pri vybratí batérií z kľúča na dobu, prekračujúcu 20 minút, nastavenie hodín sa vráti na predvolené nastavenie a hodiny sa po vložení batérií musia nastaviť opäť.

Upozornenie: Interval kalibrácie sa vypočítava buď podľa dátumu prvého zapnutia kľúča alebo podľa dátumu poslednej kalibrácie (pozri ponuku SHOW INFO [ZOBRAZIŤ INFORMÁCIE]), podľa toho, ktorý dátum nastane skôr. Ak je aktuálny dátum vyšší ako dátum prvého zapnutia kľúča alebo dátum poslednej kalibrácie plus interval kalibrácie, po zapnutí kľúča alebo jeho vynulovaní sa zobrazí správa „CAL NEEDED“ [POTREBNÁ KALIBRÁCIA]. Stlačením tlačidla ENTER sa prepnete do ponuky cieľových hodnôt. Pôsobenie ut'ahovacieho momentu pri zobrazení správy „CAL NEEDED“ [POTREBNÁ KALIBRÁCIA] spôsobí okamžité zobrazenie odmeraného momentu alebo uhla ut'ahovania a po uvoľnení kľúča sa zobrazenie vráti k ponuke cieľových hodnôt.

Upozornenie: Ako alternatíva intervalu kalibrácie je v ponuke kalibrácie k dispozícii počítadlo cyklov kalibrácie (ponuka kalibrácie – pozri príručku kalibrácie). Zakaždým, keď cyklus merania dosiahne cieľovú hodnotu uťahovacieho momentu, sa hodnota počítadla cyklov kalibrácie zvýši o jednotku. Ak sa uťahovací moment rekalibruje, sa počítadlo cyklov kalibrácie automaticky vynuluje. Používateľ môže kontrolu intervalov kalibrácie deaktivovať a použiť počet cyklov od poslednej kalibrácie a tak rozhodnúť, kedy je potrebné kľúč rekalibrovať.

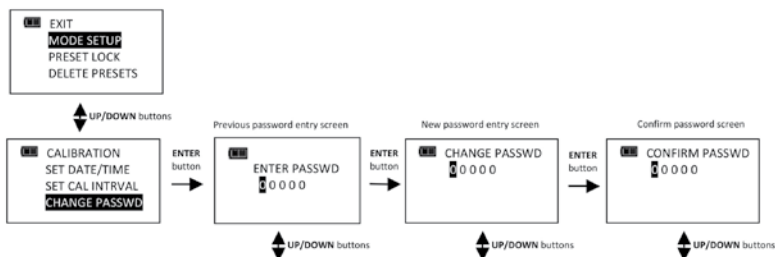
Upozornenie: Ak bol zadaný nesprávny dátum a interval kalibrácie je aktívovaný, môže sa zobrazit nežiadúca správa „CAL NEEDED“ [POTREBNÁ KALIBRÁCIA]. Bud' deaktivujte interval kalibrácie alebo zadajte správny dátum.

ZMENA HESLA

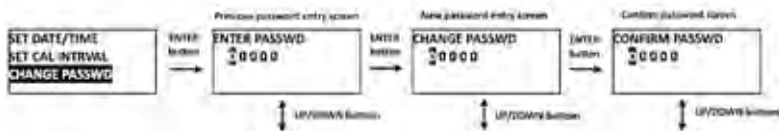
Funkcia pre zmenu hesla umožňuje používateľovi vymeniť staré heslo za nové. Predvolené heslo sa požaduje na úvodnú zmenu hesla (konfigurácia hesla – pozri príručku kalibrácie).

1. Tlačidlami HORE/DOLU v ponuke konfigurácie zvýrazníte položku CHANGE PASSWD [ZMENIŤ HESLO] a potom stlačte tlačidlo ENTER.
2. Zobrazí sa obrazovka pre zadávanie počiatočného hesla.
3. Zadajte predvolené heslo, ak ho meníte po prvý raz, alebo tlačidlami HORE/DOLU postupne zmeňte jednotlivé číslice aktuálneho hesla používateľa a zakaždým stlačte tlačidlo ENTER.
4. Zobrazí sa obrazovka pre zadávanie zmeneného hesla.
5. Tlačidlami HORE/DOLU zadajte nové heslo a každú číslicu potvrdte stlačením tlačidla ENTER.
6. Zobrazí sa obrazovka pre potvrdenie zadaného hesla.
7. Tlačidlami HORE/DOLU opäť zadajte nové heslo a každú číslicu potvrdte stlačením tlačidla ENTER.

STD



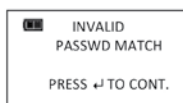
SLIM



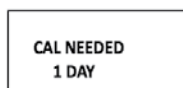
Upozornenie: Stlačenie vypínača vždy preruší poradie zmeny hesla.

Upozornenie: Ak počas potvrdzovania hesla zadáte nesprávne heslo, zobrazí sa obrazovka INVALID PASSWD MATCH [NEPLATNÁ ZHODA HESLA] a nové heslo nebude prijaté.

STD














SLIM



PORUCHY A ICH ODSTRÁŇOVANIE

Upozornenie: Ak ktorákolvek z nasledujúcich porúch pretrváva, kľúč nechajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku SNA Europe/Bahco.

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
Kľúč sa po stlačení tlačidla vypínača nezapne	Vybité/žiadne batérie	Vymeňte/vložte batérie
	Chyba softvéru	Obnovte napájanie pomocou koncového viečka
Hodnota momentu je mimo špecifikovaných tolerancií	Potrebná kalibrácia	Kľúč recalibrujte
	Zadaná nesprávna dĺžka hlavy	Zadajte správnu dĺžku hlavy kľúča
Kľúč si po vybratí batérií neuchoval nastavenia.	Batérie, vybrané pred uložením nastavení spôsobili, že nastavenia sa neuložili do energetickej nezávislej pamäte	Údaje vymažte, opäť zadajte nastavenia, stlačte a podržte vypínač a kľúč pred vybratím batérií vypnite
	Nízky stav napätia v batérii	Pre pokračovanie v používaní kľúča stlačte tlačidlo ENTER a batérie čo najskôr vymeňte
	Vybité batérie	Kľúč vypínačom vypnite a batérie vymeňte
	Aplikácia momentu počas vynulovania	Prestaňte aplikovať moment a nulovanie zopakujte
	Pretočenie kľúča	Kľúč recalibrujte
	Nesprávna kalibrácia kľúča	Kľúč recalibrujte
	Zlyhanie snímača momentu	Kľúč vráťte výrobcovi
	Pohnutie s kľúčom počas nulovania	Kľúč položte na stabilný podklad
	Nestabilný gyroobvod	Kľúč vráťte výrobcovi
	Tlačidlo ENTER stlačené počas nulovania uhla (nulovanie prerušené pre prístup k ponukám)	Stlačte vypínač pre zopakovanie nulovania
	Aplikovaný moment prekročil 125 % celého rozsahu stupnice kľúča	Vypínačom obnovte napájanie a kľúč recalibrujte
	Počas merania uhla sa s kľúčom otáčalo príliš rýchlo	Stlačte vypínač pre opätovné vynulovanie
	Prekročený interval kalibrácie alebo zadaný nesprávny dátum pri aktivovanej funkcii intervalu kalibrácie	Kľúč kalibrujte alebo pre pokračovanie stlačte ENTER. Funkciu intervalu kalibrácie deaktivujte, ak ju nepotrebuje
	Chyba pamäte	Pamäť hodnôt vymažte
	Uťahovací moment nie je kalibrováný	Uťahovací moment kalibrujte
	Uhol uťahovania nie je kalibrováný	Uhol uťahovania kalibrujte

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

POUŽÍVANIE ADAPTÉROV, PREDĹŽENÍ A KARDANOVÝCH KLČOV

Pri používaní adaptérov, predĺžení alebo kardanových klčov s momentovým klčom, pri ktorých je vzdialenosť ťahovaného upevňovacieho prvku odlišná ako vzdialenosť štvorhranného pohonu klča pri kalibrácii, je pre získanie presnej hodnoty ťahovacieho momentu upevňovacieho prvku potrebné upraviť dĺžku hlavy klča. Pri používaní predĺženia s klčom alebo kardanového klču, jeho zahnutie nesmie prekročiť odchýlku 15 stupňov od kolmice štvorhranu. Nepoužívajte dlhé predĺženia s úplne zahnutým pohonom.

KALIBRÁCIA

V prípade potreby kalibrácie sa obráťte na vaše obchodné zastúpenie spoločnosti Bahco alebo si prečítajte príručku kalibrácie.

CERTIFIKÁCIA

Tento momentový klč na meranie momentu a uhla ťahovania bol kalibrovaný počas výroby, s použitím meracích prístrojov na meranie zmeny uhla a momentu, ktoré odporúča Národný inštitút normalizácie a techniky (N. I. S. T.). Parametre ťahovacieho momentu spĺňajú požiadavky noriem ISO 6789:2003 a ASME B107: 300-2010 (B107.29). Upozornenie: Pre klče na meranie uhla ťahovania neexistujú žiadne americké alebo medzinárodné normy. Kalibrácia uhla sa vykonala na uhlomere s presnosťou ± 1 stupeň na každý 45-stupňový bod indexovania v rozsahu otáčania 180 stupňov.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Kalibračné postupy sa zaznamenávajú do pamäte klča a poskytujú dôkazy pre zrušenie certifikácie výrobcu.

ÚDRŽBA / OPRAVY

Momentový klč utierajte mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá, riedidlá alebo prostriedky na čistenie karburátorov. Klč NEPONÁRAJTE do žiadnej kvapaliny. Servis a opravy smie vykonávať iba autorizované servisné stredisko Bahco. V prípade potreby sa obráťte na vášho zástupcu divízie momentových klčov Bahco. Sady na opravy rační Bahco si môžete objednať u vášho obchodného zastúpenia spoločnosti Bahco.

UPOZORNENIA:

- Ak sa na displeji po zapnutí klča trvalo zobrazuje „TORQUE ZERO ERROR“ [CHYBA NULOVANIA MOMENTU], klč je poškodený a musí sa odovzdať na opravu.
- Ak sa na displeji v režime merania uhla zobrazí „ANGLE ERROR“ [CHYBA UHLA], rýchlosť otáčania upevňovacieho prvku bola príliš vysoká a prekročila kapacitu klča.

- S klčom sa pri nulovaní uhla nesmie pohybovať. Pohyb klča počas nulovania uhla na displeji zobrazujú dve blikajúce pomlčky „-“.
- Pred odložením klča na dlhší čas, batérie z klča vyberte (upozornenie: hodiny sa po vybratí batérií vrátia na prednastavené hodnoty času).

VÝMENA BATÉRIÍ

Upozornenie: Hodiny reálneho času si pri výmene batérií dokážu udržať dátum a čas iba 20 minút.

Upozornenie: Koncové viečko priehradky na batérie otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek odskrutkujte.

Batérie sa do držiaka musia vložiť pred zasunutím držiaka do klča. Záporné (-) póly batérií musia byť pri pružinách držiaka.

V prípade výmeny batérií v modeloch SLIM (úzke) budete potrebovať jeden článok „AA“



V prípade výmeny batérií v modeloch STD (štandardné) budete potrebovať tri články „AA“



Koncové viečko odskrutkujte
Vložte nové batérie.
Kladný pól (+) musí smerovať do rukoväte



100% ÚROVEŇ NAPÄTIA BATÉRIÍ



50 % ÚROVEŇ NAPÄTIA BATÉRIÍ



LOW BATTERY

NÍZKA ÚROVEŇ NAPÄTIA BATÉRIÍ



REPLACE BATTERY

BATÉRIE VYMEŇTE

Upozornenie: Pri zobrazení obrazovky s informáciou o výmene batérií, klč prestane fungovať, pokiaľ sa batérie nevymenia. Funguje iba vypínač, ktorý klč ihneď vypne.

INDIKÁTORY PAMÄTE



V PAMÄTI SÚ HODNOTY
Do pamäte možno uložiť až 1500 záznamov z meraní momentu alebo uhla



PAMÄŤ JE PLNÁ
V pamäti je uložených 1500 záznamov z meraní momentu alebo uhla. Nové záznamy sa nebudú do pamäte ukladať, pokiaľ sa nevymaže (iba v prípade klčov STD (štandardné)). Nové údaje vždy prepíšu najstarší záznam, až kým sa nevykoná vymazanie pamäte (iba v prípade klčov SLIM (úzne)).



CHYBA PAMÄTE
Chyba čítania z zázpisu do pamäte.


(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройстве:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuuoppi (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produceret i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyroben v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo  Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	---

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO[®]

SERIE TAWM

BAHCO®

**LLAVE DINAMOMÉTRICA ELECTRÓNICA
CON LECTURA DE PAR, ÁNGULO Y MEMORIA**

Traducción de las
instrucciones originales



CE



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



ADVERTENCIA: RIESGO DE PARTÍCULAS DESPEDIDAS. El exceso de torsión puede provocar roturas. La fuerza ejercida contra los topes del cabezal puede hacer que este se rompa. Una llave dinamométrica mal calibrada puede causar la rotura de la pieza o herramienta. Las herramientas manuales, tubos o accesorios rotos pueden causar lesiones. El exceso de fuerza puede causar que se suelten llaves crowfoot o para racores.



- Lea la totalidad de este manual antes de utilizar la LLAVE ELECTRÓNICA.
- Para asegurar la precisión en modo ángulo, la pieza de trabajo no debe desplazarse.
- Por motivos de seguridad personal y para evitar dañar la llave, siga prácticas profesionales aceptadas de uso de herramientas e instalación de tornillos y tuercas.
- Será necesario recalibrar la herramienta de forma periódica para asegurar su precisión.
- Utilice gafas de seguridad, tanto para usted como para los observadores.
- La capacidad nominal de todos los componentes, incluidos los adaptadores, las extensiones, vasos y conductores, deberá ser igual o superar al par de torsión que se quiere aplicar.
- Cuando utilice la llave, respete todas las advertencias, precauciones y procedimientos del equipo, el sistema y el fabricante.
- Utilice un vaso del tamaño adecuado para el tornillo o tuerca.
- No use vasos desgastados o agrietados.
- Reemplace las tuercas y tornillos con esquinas redondeadas.
- Para no dañar la llave: No use la llave cuando esté apagada. ENCIÉNDALA siempre para que pueda medir el par de torsión que se ejerce.
- No pulse el botón ENCENDIDO mientras la llave aplica torsión o esté en movimiento.



- No utilice la llave para extraer piezas de fijación atascadas.
- No utilice alargadores, como por ejemplo barras, en el mango de la llave.
- Antes de comenzar, compruebe que la capacidad nominal de la llave sea igual o supere la aplicación.
- Cuando utilice una compensación negativa, asegúrese de no superar los objetivos máximos (consulte las tablas de la página 6).
- Si se le cae la herramienta, verifique la calibración.
- Compruebe que la palanca de dirección del trinquete esté enganchada en la posición correcta.
- Verifique la calibración si sabe o sospecha que se superó su capacidad.
- No fuerce el cuadradillo del cabezal flexible contra los topes.
- Siempre Tire (no empujar) de la empuñadura de la llave y ajuste su postura para evitar una posible caída.
- No trate de recargar las pilas.
- Guarde la llave en un lugar seco.
- Quite las pilas si no piensa usar la llave por más de tres meses.



ADVERTENCIA.
Riesgo de descarga eléctrica.
Las descargas eléctricas pueden producir lesiones. El mango de metal no está aislado.
No utilizar en circuitos eléctricos activos.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

DESCARGO DE RESPONSABILIDADES

El funcionamiento de la llave solo está garantizado en los países miembros de la UE si las instrucciones de funcionamiento están en el idioma del país en cuestión. Existen manuales en otros idiomas en el CD adjunto con esta llave.

Póngase en contacto con BAHCO si necesita una traducción.

ESPECIFICACIONES

TIPO DE CABEZAL

Cuadradillo, 48 dientes, sellado
9x12, 14x18 y 24x32 receptores para el cabezal intercambiable

PANTALLA

- TIPO DE PANTALLA:
LCD de matriz de puntos (resolución de 192 x 65) STD
LCD de matriz de puntos (resolución de 168 x 48) SLIM
- DIRECCIÓN DE VISUALIZACIÓN: 6:00
- ILUMINACIÓN: BLANCO (LED)

TECLADO SELLADO

- 🔘 ENCENDIDO: ON/OFF, puesta a cero de par de torsión y ángulo
- ↩️ INTRO: Selección del modo de medición y entrada de menú
- ▲ SUBIR: Incremento de par de torsión y ángulo y navegación del menú
- ▼ BAJAR: Disminución de par de torsión y ángulo y navegación del menú
- U UNIDADES: Selección de unidades ft-lbs, in-lbs, in-oz (dependiendo del rango); kgm, kg-cm, dNm, cNm (dependiendo del rango) y entrada de menú PSET (preest)
- 💡 ILUMINACIÓN DE LCD: Ilumina todas las pantallas y el último ángulo o par de torsión pico

FUNCIONES

- Establecer: Par de torsión o ángulo objetivo.
- Seguir: Indicación instantánea del par de torsión o la rotación angular acumulada con indicadores de progreso.
- Mantener el pico: Al liberar la torsión, se ilumina de forma intermitente durante 5 segundos el par de torsión pico o el par de torsión/ángulo pico alternante.
- Recuperar el pico: Muestra la última lectura de par de torsión pico o de par de torsión/ángulo pico al pulsar el botón.
- Memoria: Muestra las 1500 últimas lecturas de par de torsión pico o par de torsión/ángulo pico.

PRECISIÓN

- Temperatura: a 22°C (72°F)
- Ángulo: $\pm 1\%$ de lectura $\pm 1^\circ$ a velocidad angular $> 10^\circ/\text{seg.} < 180^\circ/\text{seg.}$

STD

	Horario	Antihorario	
Par de Torsión: (sin flexionar)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	de lectura, 20% a 100% de escala completa
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	de lectura, 10% a 19% de escala completa
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	de lectura, 5% a 9% de escala completa

SLIM

	Horario	Antihorario	
Par de Torsión: (sin flexionar)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	de lectura, 20% a 100% de escala completa
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	de lectura, 5% a 9% de escala completa

TEMPERATURA DE OPERACIÓN

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

MEASUREMENT DRIFT

ÁNGULO: -0,12 grados angulares por grado C
TORSIÓN: +0.01% de lectura por grado C

HUMEDAD

Hasta 90% sin condensación

BATTERY

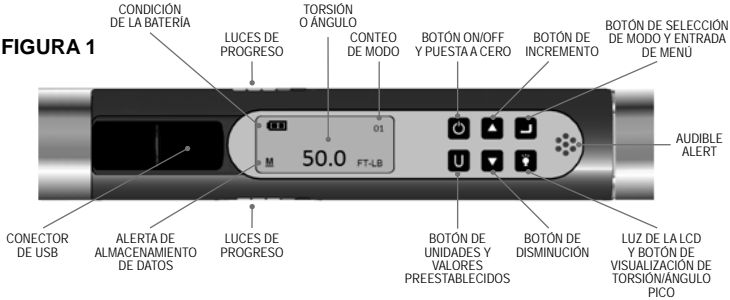
SLIM (PEQUEÑO): Una pila alcalina "AA"
STD (ESTÁNDAR): Tres pilas alcalinas "AA"
Las pilas NiMH alcalinas o recargables exceden el requisito de duración de la pila ASME de 10 horas de funcionamiento continuo.

APAGADO AUTOMÁTICO

Al cabo de 2 minutos en reposo (ajustable, ver Programación avanzada).

FUNCIONES BÁSICAS - GUÍA RÁPIDA

FIGURA 1



INDICADORES DE PROGRESO

Amarillo: El primero indica que se alcanzó el 40% del par de torsión o ángulo objetivo; el segundo indica que se alcanzó el 60% del objetivo; el tercero indica que se alcanzó el 80% del objetivo.

Verde: Indica que se alcanzó el par de torsión o ángulo objetivo.

Rojo: Indica que se excedió el par de torsión o ángulo objetivo en un 4% o superó el objetivo preestablecido máximo.

Instale pilas “AA” alcalinas nuevas en el mango de la llave.

SECUENCIA DE ENCENDIDO DE LA LLAVE

Nota: No encienda la llave mientras aplica par de torsión, ya que la puesta de par de torsión a cero será incorrecta y la llave indicará una lectura cuando libere la torsión. Si esto sucede, ponga en cero la llave presionando momentáneamente el botón ENCENDIDO con la llave apoyada sobre una superficie estable y sin aplicar torsión alguna.

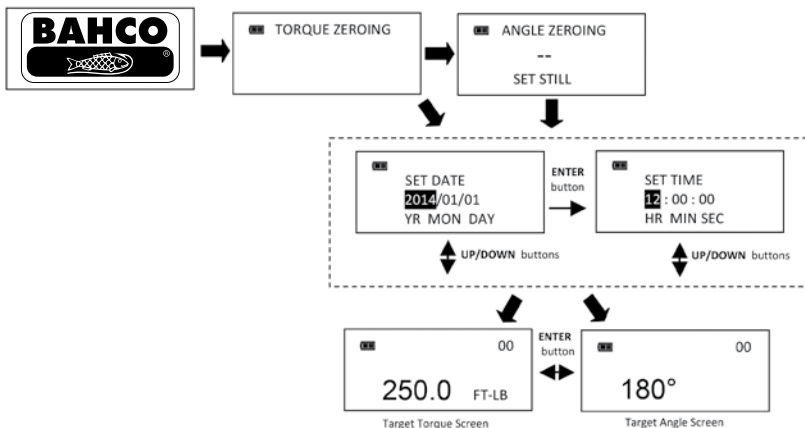
1. Encienda la llave.

Sin mover la llave, pulse el botón de ENCENDIDO y suéltelo. Aparecerá el logotipo de BAHCO seguido de las pantallas de puesta a cero de par de torsión y ángulo (si el modo de ángulo se ha seleccionado previamente). Si todavía no se ha programado el reloj, se abrirán las pantallas de fecha y hora. En la sección. Configuración avanzada encontrará instrucciones para programar la fecha y la hora. Una vez se programa la fecha y la hora o si ya se había hecho, aparecerá la pantalla de TORSIÓN o ÁNGULO (dependiendo del modo de medición elegido).

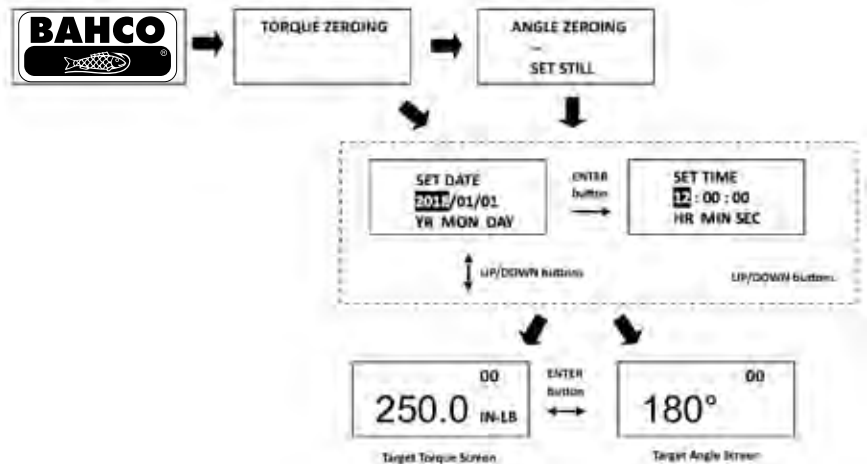
2. Seleccione el modo de medición.

Pulse el botón INTRO para pasar de la pantalla de TORSIÓN a la de ÁNGULO y viceversa.

STD



SLIM



Nota: Cuando se programan la fecha y la hora por primera vez, se programa al mismo tiempo la fecha de puesta en servicio, que sirve para calcular el intervalo de calibración inicial (ver “Programación del intervalo de calibración” en la sección “Configuración avanzada”).

Nota: Si la llave se enciende en el modo de medición de par únicamente, el ángulo no se pone a cero hasta que el modo cambie al modo de medición de ángulos, momento en el que el par y la puesta a cero del ángulo comienzan automáticamente después de 2 segundos. La llave se debe colocar sobre una superficie estable sin aplicar par.

Nota: Al pulsar el botón ENTER, mientras el ángulo está a cero, se anulará la función de puesta a cero para permitir al usuario seleccionar otro modo de medición.

MODO DE TORSIÓN

1. Programe el objetivo.
Use los botones de SUBIR/BAJAR para cambiar el valor objetivo de la TORSIÓN.
2. Elija la unidad de medición.
Pulse varias veces el botón de UNIDADES mientras se encuentra en la pantalla de TORSIÓN hasta que aparezcan las unidades deseadas.
3. Aplique la TORSIÓN.
Agarre la empuñadura por el centro y vaya aplicando torsión lentamente a la pieza de fijación hasta que se enciendan los indicadores de progreso verdes, se oiga una alerta de medio segundo y el mango empiece a vibrar para indicarle que se detenga.
4. Cese la TORSIÓN.
La TORSIÓN pico empezará a encenderse y apagarse en la pantalla durante cinco segundos. Si sigue pulsando el botón de ILUMINACIÓN mientras parpadea el par de torsión pico, el valor seguirá en pantalla hasta que lo suelte. Si pulsa y suelta el botón de SUBIR/BAJAR, INTRO o UNIDADES volverá inmediatamente a la pantalla de TORSIÓN objetivo. Si se vuelve a aplicar TORSIÓN inmediatamente se iniciará otro ciclo de medición de TORSIÓN.
5. Recuperar la lectura de TORSIÓN pico
Para recuperar la última medición de TORSIÓN pico, pulse el botón de ILUMINACIÓN por tres segundos aproximadamente. La TORSIÓN pico destellará durante cinco segundos.

MODO DE ÁNGULO

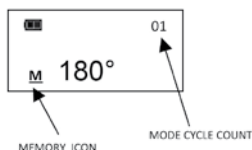
Nota: Cuando se selecciona el modo de medición de ángulos por primera vez después de un encendido, se muestra el mensaje “ÁNGULO CERO REQUERIDO”. Después de dos segundos comienza el proceso de puesta de ángulo a cero y la llave debe colocarse sobre una superficie estable. Si se pulsa el botón INTRO

1. Programe el objetivo.
Use los botones de SUBIR/BAJAR para cambiar el valor del ÁNGULO objetivo.
2. Aplique torsión y gire la llave.
Agarre la empuñadura por el centro y vaya aplicando torsión a la pieza de fijación hasta que se enciendan los indicadores de progreso verdes y una alerta de medio segundo y la vibración del mango le avisen de que se detenga.
3. Cese la torsión.
Observe las lecturas de TORSIÓN y ÁNGULO alternando en la pantalla por cinco segundos. Si sigue pulsando el botón de ILUMINACIÓN mientras parpadea la torsión pico, el valor seguirá en pantalla hasta que lo suelte. Si pulsa y suelta el botón de SUBIR/BAJAR, INTRO o UNIDADES volverá inmediatamente a la pantalla de ÁNGULO objetivo. Si vuelve a aplicar torsión (efecto carraca) antes de que se encienda la pantalla de ángulo objetivo, se seguirá acumulando el ángulo según gira la llave.
4. Recupere la lectura de ÁNGULO pico.
Para recuperar la última medición de ÁNGULO pico, pulse el botón de ILUMINACIÓN por tres segundos aproximadamente. La TORSIÓN y el ÁNGULO pico alternarán en la pantalla por cinco segundos.

CONTEO DE CICLOS DE MODO

La función de conteo de ciclos de modo indica las veces que la llave alcanza la torsión objetivo en el modo de medición de torsión o el ángulo objetivo en el modo de medición de ángulo.

STD / SLIM



CONTEO DE CICLOS DE MODO DE TORSIÓN Y ÁNGULO

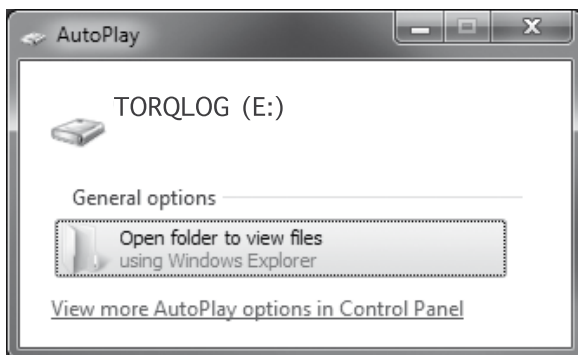
1. El contador numérico situado en la esquina superior derecha de la pantalla de torsión o ángulo objetivo subirá después de cada ciclo si la torsión o ángulo aplicados alcanzan el valor objetivo.
2. Cuando se pasa del modo de torsión al de ángulo, o viceversa, con el botón INTRO o si se cambia el objetivo, el contador se pondrá a cero. El contador NO se pondrá a cero al entrar o salir de un menú o al apagar la herramienta.
3. El icono de memoria se encenderá para indicar que se guardaron datos sobre un ciclo de torsión o ángulo por lo menos.

DESCARGA DE DATOS

Los datos de torsión y ángulo en la memoria se pueden descargar a un ordenador a través del puerto USB.

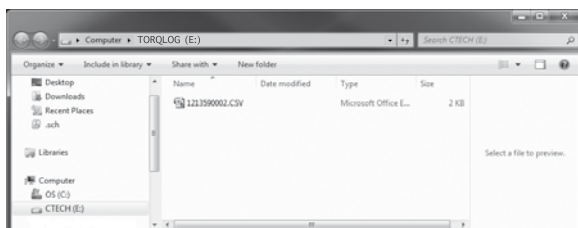
Al descargar datos de una llave que tiene datos descargados anteriormente, renombrar el archivo anterior o moverlo a un directorio diferente para evitar sobrescritura. Sin embargo, Windows® notificará al usuario de nombres de archivos duplicados y permitirá al usuario evitar la descarga, sobrescribir el archivo existente o guardar el nuevo archivo como una segunda copia.

1. Conecte el cable USB suministrado desde el ordenador a la llave.
2. El ordenador mostrará la ventana “Reproducción automática”, mostrando TORQLOG como una unidad de disco con la opción de utilizar el Explorador de Windows para ver los archivos:



3. Haga clic en la selección “Abrir carpeta” para mostrar el archivo TORQLOG Carácter Valores Separados (CSV).

Nota: Si la “reproducción automática” no se inicia automáticamente, utilice el Explorador para mostrar los contenidos de la unidad TORQLOG



4. Abrir el archivo utilizando Microsoft Excel haciendo doble clic en el nombre de archivo (Ejemplo “1213590002.CSV”) o “arrastrar y soltar” el archivo al ordenador.
5. Los datos sobre la llave se pueden borrar mediante la eliminación de archivos en la unidad TORQLOG.

MENÚ PRINCIPAL

El menú principal muestra información sobre el funcionamiento de la llave.

1. En la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Use los botones SUBIR/BAJAR para resaltar la opción deseada y pulse el botón INTRO.

Opciones del menú:

SALIR (EXIT): Cierra el menú principal y regresa a la pantalla de objetivo.

LONGITUD CABEZAL (SET HEAD LENGTH): Abre la pantalla de ingreso de la longitud del cabezal de la llave.

MOSTRAR DATOS (SHOW DATA): Muestra los datos de torsión y ángulo almacenados.

BORRAR DATOS (CLEAR DATA): Borra los datos de torsión y ángulo almacenados.

CONTEO CICLOS (CYCLE COUNT): Abre la pantalla de conteo de ciclos de torsión / ángulo.

IDIOMA: Muestra el menú de selección de idioma.

AJUSTES (SETTINGS): Abre el menú de programación avanzada (ver la sección Programación avanzada).

CONFIGURAR (CONFIGURE): Abre el menú de configuración avanzada (ver la sección Configuración avanzada).

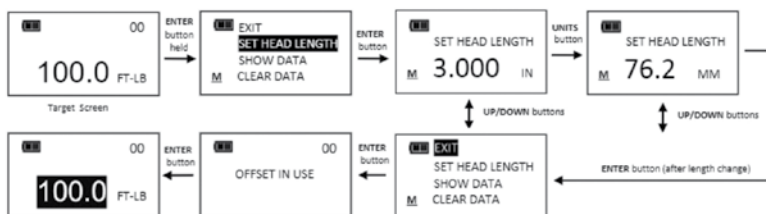
PROGRAMACIÓN DE LA LONGITUD DEL CABEZAL

Nota: Si la llave tiene una cabeza intercambiable o se agrega un adaptador o una extensión, se puede ingresar la longitud de la cabeza, el adaptador o la extensión que se está usando para corregir una longitud diferente sin necesidad de recalibrarla.

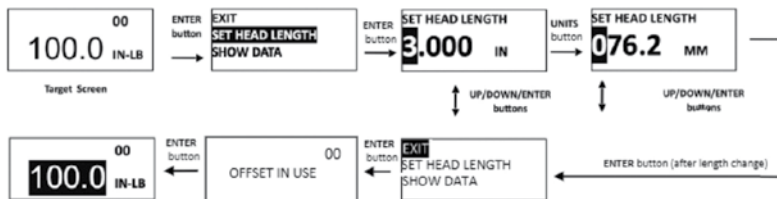
1. Para ingresar la longitud del cabezal, abra la pantalla de torsión o ángulo objetivo y pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Con la opción LONGITUD CABEZAL resaltada, pulse el botón INTRO y suéltelo.
3. Se abrirá la pantalla de ajuste de la longitud del cabezal. El valor automático es la longitud del cabezal cuando se calibró la herramienta (cero con una llave de cabezal fijo) y se muestra con el dígito más significativo resaltado. Use los botones de SUBIR/BAJAR para aumentar o disminuir la longitud. Pulse los botones de SUBIR/BAJAR sin soltarlos para aumentar o disminuir el valor más rápidamente.
4. Pulse el botón ENTER para aceptar ese dígito y resaltar el próximo dígito más significativo.
5. La unidad automática es pulgadas. Pulse el botón de UNIDADES para cambiar a milímetros.
6. Pulsando el botón INTRO después de establecer el dígito menos significativo vuelve al menú principal. Si se cambia la longitud por defecto, aparecerá el mensaje «OFFSET IN USE» (COMPENSACIÓN EN USO). Presione el botón de Aceptar para mostrar la pantalla de destino. El par objetivo está resaltado en negro.

Si los botones de SUBIR/BAJAR se pulsan simultáneamente mientras este en la pantalla de la longitud del cabezal, restablece la longitud del cabezal a cero o la longitud del cabezal de calibración para llaves de cabeza intercambiables.

STD



SLIM



Nota: Para un cabezal de longitud fija, la longitud ingresada es la medida desde el centro del cuadradillo hasta el centro del tornillo o tuerca.



Nota: Para un cabezal intercambiable, la longitud de la cabeza se mide desde el pasador de bloqueo hacia el centro de la unidad. SET HEAD LENGTH se ajusta durante la calibración. Si se usa un cabezal de diferente longitud, introduzca la nueva longitud del cabezal y la compensación se calcula automáticamente.



Nota: Para un cabezal intercambiable con un adaptador, la longitud del cabezal introducido es la suma de la longitud del cabezal y la longitud de la compensación.



USO DE LAS COMPENSACIONES NEGATIVAS

Nota: Ingrese un valor negativo de compensación cuando se utilice en dirección inversa con cabezal flexible o al calcular la suma de cabezales intercambiables y las longitudes de compensación.



Cuando la longitud de la compensación (o la suma del cabezal menos la compensación del cabezal intercambiable) es negativa, el par de torsión objetivo máximo para el tornillo está limitado por las siguientes fórmulas:

STD

Llave de 135 Nm:

Par máximo objetivo = compensación * 4,1 + 135

Compensación (cm)	Objetivo máximo
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

Llave de 340 Nm:

Par máximo objetivo = compensación * 6,1 + 340

Compensación (cm)	Objetivo máximo
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

Llave de 800 Nm

Par máximo objetivo = compensación * 7,6 + 800

Compensación (cm)	Objetivo máximo
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

Llave de 12 Nm:

Par máximo objetivo = compensación * 0,522 + 12

Compensación (cm)	Objetivo máximo
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

Llave de 30 Nm:

Par máximo objetivo = compensación * 1.3 + 30

Compensación (cm)	Objetivo máximo
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Nota: Cuando se emplea una compensación negativa y se ingresa una torsión objetivo superior a los valores máximos anteriores, puede producirse un error de sobretorsión antes de alcanzar el objetivo y la herramienta puede dañarse.

VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS ALMACENADOS DE TORSIÓN Y ÁNGULO

Los datos de torsión se guardan en la memoria después de cada ciclo, si la torsión aplicada alcanzó el objetivo. Los datos de torsión y ángulo se guardan en la memoria después de cada ciclo, si el ángulo aplicado alcanzó el objetivo. El indicador de memoria se enciende cuando se guardan datos en la memoria no volátil.

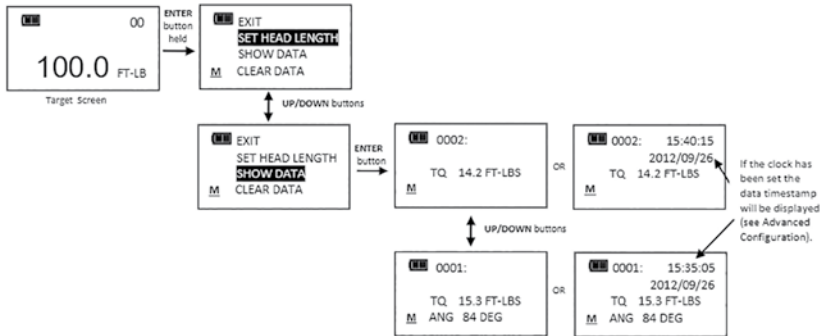
1. Para ver los datos almacenados, abra la pantalla de torsión o ángulo objetivo y pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Para resaltar la opción MOSTRAR DATOS, pulse los botones SUBIR/BAJAR y después el botón INTRO para abrir la pantalla que muestra los datos.

3. En esta pantalla, pulse los botones SUBIR/BAJAR para ir pasando por cada registro almacenado.

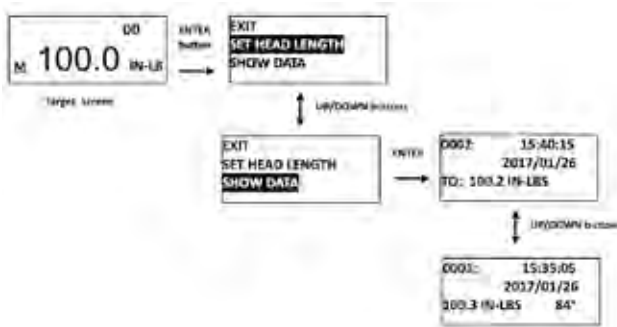
Ejemplo: 0002 = Contador de dato en lista de datos: TR = Torsión pico
 0001 = Contador de dato en lista de datos: TR = Torsión pico: ANG = Ángulo pico

4. Pulse el botón INTRO mientras se encuentra en la pantalla MOSTRAR DATOS para volver al menú principal.

STD



SLIM



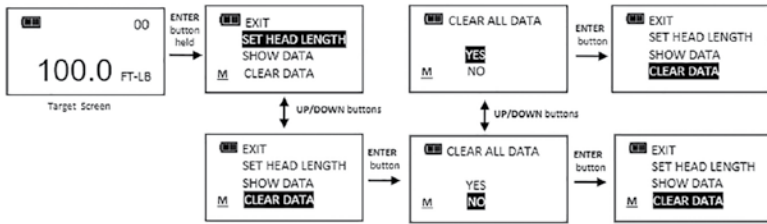
Nota: La memoria puede guardar un máximo de 1500 registros. Cuando la memoria esté llena aparecerá el icono de memoria llena y no se podrán guardar más datos hasta que se despeje la memoria.

ELIMINACIÓN DE LOS DATOS DE TORSIÓN Y ÁNGULO ALMACENADOS

1. En la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Para resaltar la opción BORRAR DATOS, pulse los botones SUBIR/BAJAR y después el botón INTRO para abrir la pantalla que borra todos los datos.
3. En la pantalla BORRAR DATOS, resalte la opción SÍ para borrar todos los datos o NO para salir sin borrar nada.
4. Pulse el botón INTRO después de elegir la opción deseada.

Nota: Si la llave está bloqueada (ver Bloqueo de valores preestablecidos en la sección Configuración Avanzada), la función de borrar datos estará inhabilitada.

STD



SLIM

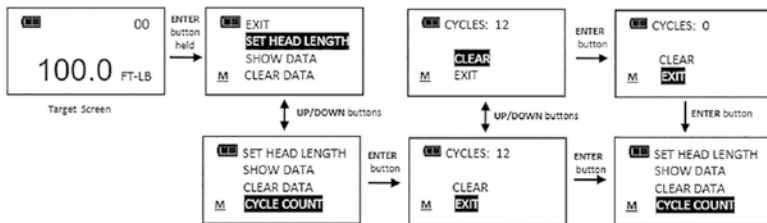


VISUALIZACIÓN Y PUESTA A CERO DEL CONTADOR DE CICLOS DE LA LLAVE

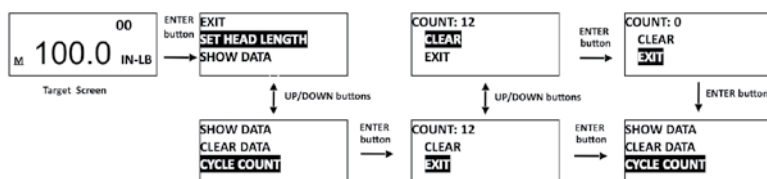
El contador de ciclos de la llave sube cada vez que se alcanza un par de torsión o ángulo objetivo. El conteo máximo es 999999.

1. En la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Resalte la opción CONTEO CICLOS con los botones de SUBIR/BAJAR.
3. Pulse el botón INTRO para abrir la pantalla de ciclos.
4. Para salir de la pantalla CONTEO CICLOS sin borrar el conteo, pulse el botón INTRO mientras resalta la opción SALIR.
5. Para poner el ciclo de la llave a 0, resalte DESPEJAR y pulse el botón INTRO.
6. La opción SALIR queda resaltada automáticamente una vez despejado el conteo. Pulse el botón INTRO para regresar al menú principal.

STD



SLIM



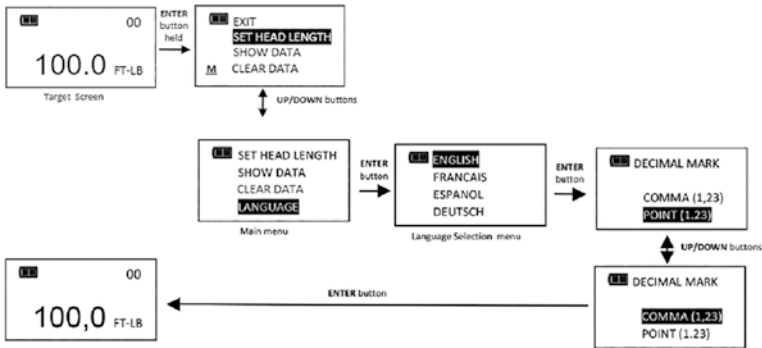
Nota: Si la llave está bloqueada (ver Bloqueo de valores preestablecidos en la sección Configuración Avanzada), la función de despejar el conteo estará inhabilitada.

IDIOMA

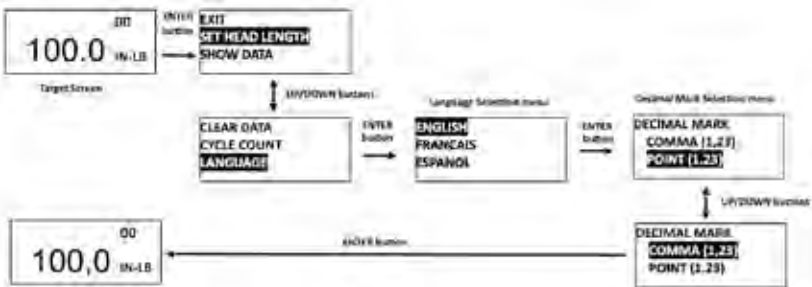
1. Para seleccionar el idioma del menú, pulse el botón INTRO mientras LANGUAGE se destaca a continuación, resalte el idioma que desee y pulse el botón INTRO.
2. Una vez seleccionado el idioma español, aparece la selección del menú de marca decimal. Una coma o punto pueden seleccionarse con los botones SUBIR/BAJAR.

Nota: El separador decimal afectará el formato de los datos descargados cuando se abre por Excel en función de la configuración regional Windows®.

STD



SLIM



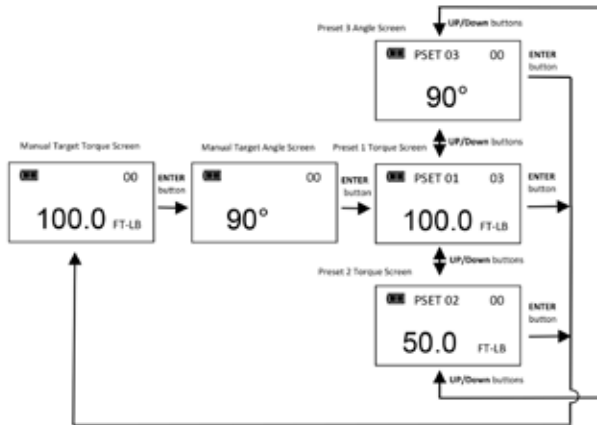
3. Para salir del menú principal y volver a la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO, con la opción SALIR resaltada.

OBJETIVO PREESTABLECIDO (PSET)

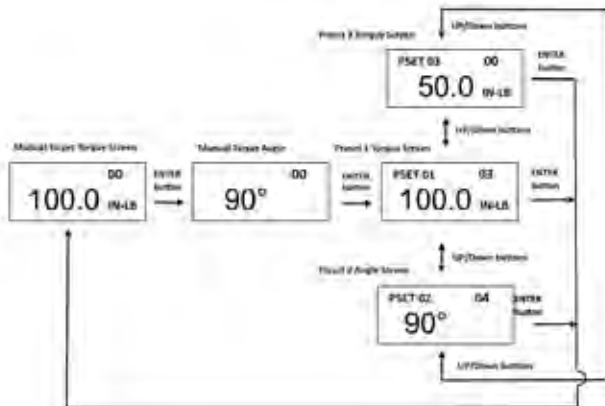
La función de PSET permite configurar 50 ajustes de torsión o ángulo objetivo, cada uno de ellos con un valor objetivo, mínimo, máximo (sobre el rango) y de conteo de lotes. Los PSET se guardan en la memoria no volátil para que no se pierdan cuando la herramienta está apagada.

Nota: Después de añadir un PSET (ver más abajo), navegar entre torsión objetivo manual, modo de ángulo y pantalla PSET pulsando repetidamente el botón INTRO. Mientras se visualiza la pantalla PSET, pulse los botones SUBIR/BAJAR para seleccionar otros valores PSET configurados.

STD



SLIM

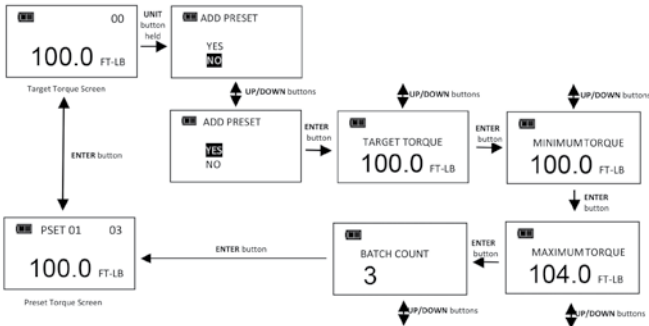


PROGRAMACIÓN DE UN VALOR DE TORSIÓN PREESTABLECIDO

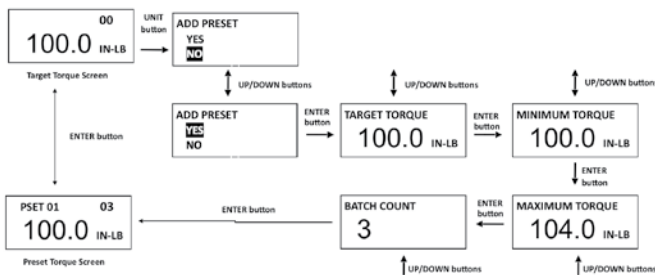
1. Elija las unidades de medida en la pantalla de torsión objetivo.
2. Pulse el botón UNIDADES por tres segundos.
3. Se abre la pantalla de confirmación AÑADIR PREEST. Para resaltar la opción SÍ, pulse los botones SUBIR/BAJAR y después el botón INTRO. Si se elige la opción NO, se abre el menú principal sin programar ningún PSET.
4. Se abre la pantalla TORSIÓN OBJETIVO. TORSIÓN OBJETIVO es valor de par objetivo del tornillo. El valor de TORSIÓN OBJETIVO inicial es el de la pantalla de torsión objetivo. TORSIÓN OBJETIVO se puede ajustar a cualquier valor dentro del rango de par de la llave pulsando los botones SUBIR/BAJAR. Una vez que el valor de par de destino deseado se ha fijado, pulse el botón INTRO.
5. Se abre la pantalla TORSIÓN MÍNIMO. TORSIÓN MÍNIMO es el valor objetivo al que se encenderán los indicadores de progreso verdes, sonará la alerta y se activará el vibrador. Valor inicial TORSIÓN MÍNIMO es el valor TORSIÓN OBJETIVO menos tolerancia par negativo (por defecto 0%, consulte Configuración del modo en la sección Configuración avanzada). TORSIÓN MÍNIMO se puede ajustar a cualquier valor de TORSIÓN OBJETIVO dentro del rango de torsión mínimo de la llave pulsando botones SUBIR/BAJAR. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.

6. Se abre la pantalla TORSIÓN MÁXIMO. TORSIÓN MÁXIMO es el valor de torsión por encima del cual se encienden los indicadores de progreso rojos. Valor inicial TORSIÓN MÁXIMO es el valor TORSIÓN MÁXIMO más tolerancia de par positivo (por defecto 4%, consulte Configuración del modo en la sección Configuración avanzada). El valor de TORSIÓN MÁXIMO puede alcanzar un valor de hasta el 10% por encima del par máximo de la llave pulsando el botón SUBIR/BAJAR. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.
7. Se abre la pantalla CONTEO LOTES. El valor automático es cero. El rango va de 0 a 99. Use los botones de SUBIR/BAJAR para aumentar o disminuir el conteo. El conteo de modo sube cada vez que se alcanza la torsión objetivo si se elige “cero” como conteo de lotes. El conteo de modo baja si se elige un número distinto de cero y se restablece al valor de conteo de lotes una vez el conteo llega a cero. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.
8. Se abre la pantalla de PSET objetivo con el siguiente número de PSET disponible de 01 a 50. Para ingresar otros valores de torsión, pulse varias veces el botón INTRO hasta que aparezca la pantalla de torsión objetivo y repita los pasos anteriores.

STD



SLIM

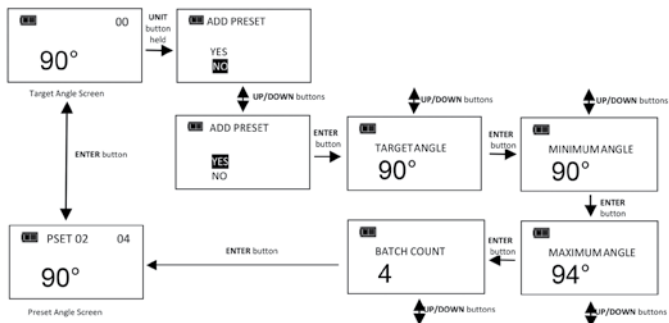


PROGRAMACIÓN DE UN VALOR DE ÁNGULO PREESTABLECIDO

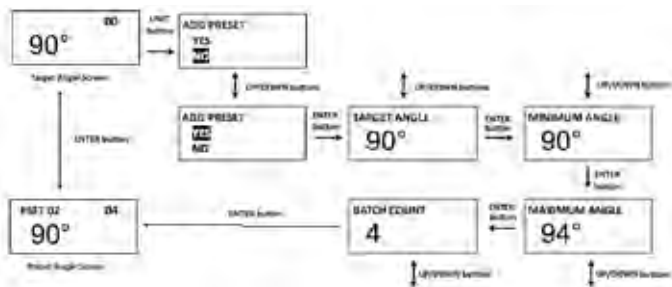
1. En la pantalla de ángulo objetivo, pulse el botón UNIDADES por tres segundos.
2. Se abre la pantalla de confirmación AÑADIR PRESET. Para resaltar la opción SÍ, pulse los botones SUBIR/BAJAR y después el botón INTRO. Si se elige la opción NO, se abre el menú principal sin programar ningún PSET.
3. Se abre la pantalla ÁNGULO OBJETIVO. ÁNGULO OBJETIVO es el valor objetivo del ángulo de giro del tornillo. El valor inicial de ángulo del objetivo es el valor de la pantalla de ángulo del objetivo. El ÁNGULO OBJETIVO puede ajustarse de 0° a 360° pulsando los botones de SUBIR/BAJAR. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.

- Se abre la pantalla **ÁNGULO MÍNIMO**. **ÁNGULO MÍNIMO** es el valor objetivo al que se encenderán los indicadores de progreso verdes, sonará la alerta y se activará el vibrador. Valor inicial ángulo mínimo es **ÁNGULO OBJETIVO** menos tolerancia negativa ángulo (por defecto 0%, consulte Configuración del modo en la sección Configuración avanzada). El **ÁNGULO MÍNIMO** puede ajustarse de 0° a **ÁNGULO OBJETIVO** pulsando los botones de SUBIR/BAJAR. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.
- Se abre la pantalla **ÁNGULO MÁXIMO**. **ÁNGULO MÁXIMO** es el valor de ángulo por encima del cual se encienden los indicadores de progreso rojos. Valor inicial **ÁNGULO MÁXIMO** es el valor **ÁNGULO MÁXIMO** más tolerancia de ángulo positivo (por defecto 4%, consulte Configuración del modo en la sección Configuración avanzada). Valor **ÁNGULO MÁXIMO** se puede ajustar a cualquier valor mayor que **ÁNGULO OBJETIVO** pulsando los botones de SUBIR/ BAJAR. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.
- Se abre la pantalla **CONTEO LOTES**. El valor automático es cero. El rango va de 0 a 99. Use los botones de SUBIR/BAJAR para aumentar o disminuir el conteo. El conteo de modo sube cada vez que se alcanza el ángulo objetivo si se elige cero como conteo de lotes. El conteo de modo baja si se elige un número distinto de cero y se restablece al valor de conteo de lotes una vez el conteo llega a cero. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.
- Se abre la pantalla de **PSET** objetivo con el siguiente número de PSET disponible de 01 a 50.
- Para ingresar otros valores de ángulo, pulse varias veces el botón INTRO hasta que aparezca la pantalla de ángulo objetivo y repita los pasos anteriores.

STD



SLIM



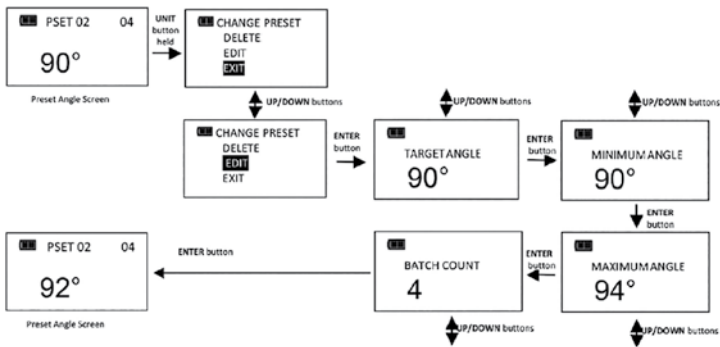
PARA MODIFICAR UN VALOR PREESTABLECIDO

La función EDITAR PSET permite cambiar los PSET guardados en la llave.

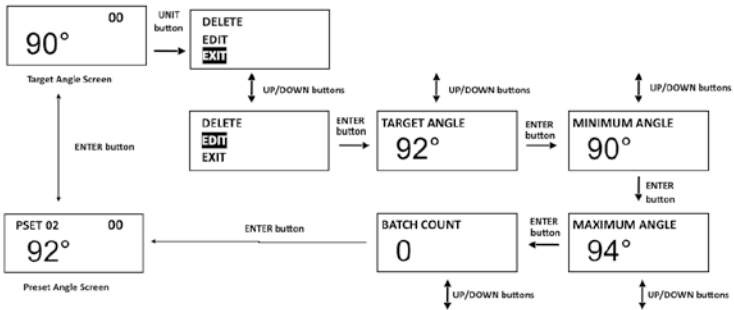
- En la pantalla de valor preestablecido que quiere cambiar, pulse el botón UNIDADES por tres segundos.

2. Se abre la pantalla CAMBIAR PREEST.
3. Para resaltar la opción EDITAR, pulse los botones SUBIR/BAJAR y después el botón INTRO.
4. Se abre la pantalla TORSIÓN OBJETIVO o ÁNGULO OBJETIVO. Pulse los botones SUBIR/BAJAR para cambiar el valor. Una vez alcanzado el valor de torsión o ángulo deseado, pulse el botón INTRO.
5. Se abre la pantalla TORSIÓN MÍNIMO o ÁNGULO MÍNIMO. Pulse los botones SUBIR/BAJAR para cambiar el valor. Una vez alcanzado el valor de torsión o ángulo deseado, pulse el botón INTRO.
6. Se abre la pantalla TORSIÓN MÁXIMO o ÁNGULO MÁXIMO. Pulse los botones SUBIR/BAJAR para cambiar el valor. Una vez alcanzado el valor de torsión o ángulo deseado, pulse el botón INTRO.
7. Se abre la pantalla CONTEO LOTES. Pulse los botones SUBIR/BAJAR para cambiar el valor. Una vez alcanzado el valor deseado, pulse el botón INTRO.
8. Se abre la pantalla de PSET objetivo con el mismo número de PSET.

STD



SLIM



Nota: Si pulsa el botón INTRO con la opción SALIR resaltada, la pantalla se cerrará sin cambiar el PSET.

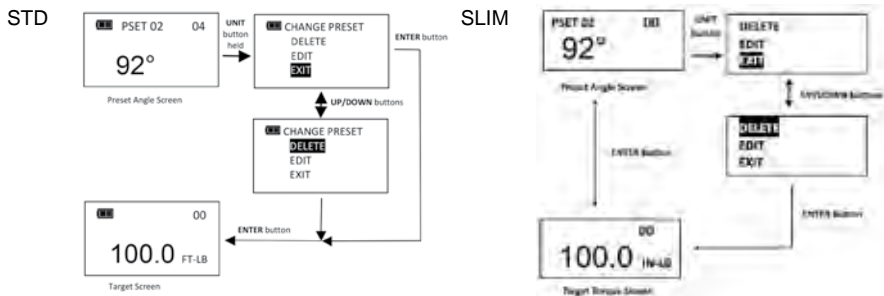
PARA BORRAR UN VALOR PREESTABLECIDO

La función Borrar PSET permite eliminar valores preestablecidos almacenados en la llave.

1. En la pantalla de valor preestablecido que quiere cambiar, pulse el botón UNIDADES por tres segundos.
2. Se abre la pantalla CAMBIAR PREEST.
3. Para resaltar la opción BORRAR, pulse los botones SUBIR/BAJAR y después el botón INTRO.
4. Se abrirá la pantalla de objetivo y ya no aparecerá el PSET eliminado.

Nota: Si pulsa el botón INTRO con la opción SALIR resaltada, la pantalla se cerrará sin cambiar el PSET.

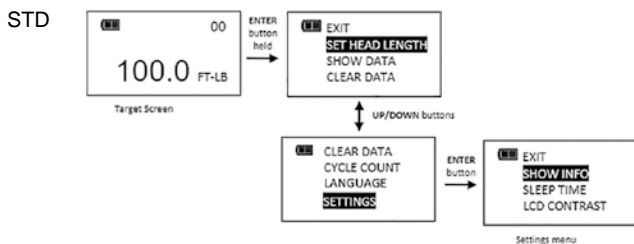
Nota: Cuando se borra un PSET, todos los demás conservan sus números originales. Cuando se añade un PSET, se le asignará el primer número disponible en la secuencia.



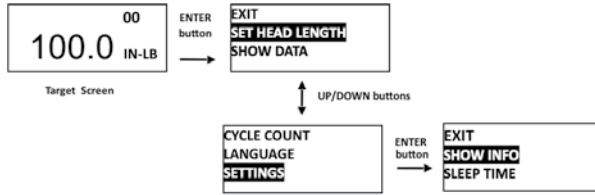
PROGRAMACIÓN AVANZADA

Los ajustes de programación avanzada se encuentran en la opción AJUSTES del menú principal.

1. En la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Utilice los botones SUBIR/BAJAR para resaltar la opción AJUSTES.
3. Pulse el botón INTRO para abrir el menú Ajustes. Opciones del menú:
 - SALIR (EXIT): Cierra el menú principal y regresa a la pantalla de objetivo.
 - MOSTRAR INFO (SHOW INFO): Muestra información operacional de la llave.
 - TIEMPO DESACT (SLEEP TIME): Abre la pantalla de programación del intervalo de apagado.
 - CONTRASTE LCD (LCD CONTRAST): Abre la pantalla de programación del contraste de la pantalla.
 - PITIDO DE TECLA (KEY BEEP): Abre la pantalla de activación y desactivación del pitido al pulsar un botón.
 - BEEP OBJETIVO (TARGET BEEP): muestra la pantalla de configuración para activar/desactivar el pitido (sólo en las llaves SLIM (PEQUEÑAS)).
 - AUTOILUMINACIÓN (AUTO BACKLIGHT): Abre la pantalla de activación y desactivación de la iluminación automática de la pantalla mientras se efectúa una medición.
 - ALT ILUMINACIÓN (TOGGLE BACKLIGHT): Abre la pantalla de activación y desactivación del tiempo de espera de apagado de la luz de fondo del display con el botón de iluminación.
 - CONFIG VIBRADOR (VIBRATOR CONFIG): muestra la opción ENCENDIDO/APAGADO de la vibración para cuando se alcanza el objetivo deseado.
 - TIPO DE PILA (BATTERY TYPE): muestra la pantalla de selección del tipo de pila (sólo en llaves SLIM (PEQUEÑAS)).
4. Para salir del menú principal y volver a la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO, con la opción SALIR resaltada.



SLIM



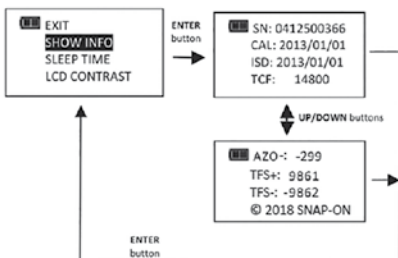
Nota: Todos los ajustes configurables se guardan en la memoria no volátil para que no se pierdan cuando la herramienta está apagada.

MOSTRAR INFORMACIÓN

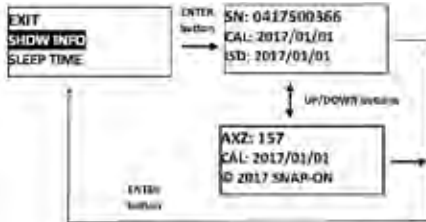
La opción Mostrar Info muestra información operacional de la llave.

1. En el menú Ajustes, pulse el botón INTRO con la opción MOSTRAR INFO resaltada.
2. Se abre la pantalla MOSTRAR INFO (mostrar información).
3. Puede recorrer la pantalla con los botones de SUBIR/BAJAR. Información operacional:
 - SN: Número de serie de la llave.
 - CAL: Fecha de la última calibración.
 - ISD: Fecha de puesta en servicio.
 - TCF: Factor de calibración de torsión.
 - ACF: Factor de calibración de ángulo.
 - VER: Versión de software.
 - OVR CNT: El contador de sobretorsión cuenta las veces que la llave alcanzó un valor de sobretorsión (torsión >125% de la escala completa).
 - TQZ: Compensación de torsión cero.
 - AZZ: Compensación del ángulo Z del eje cero (solo en las llaves SLIM (PEQUEÑAS)).
 - AZX: Compensación del ángulo X del eje cero (solo en las llaves SLIM (PEQUEÑAS)).
 - AZO: Compensación del ángulo cero a escala completa del par (solo en las llaves SLIM (PEQUEÑAS)).
 - TFS: Valor de escala completa del par (solo en las llaves SLIM (PEQUEÑAS)).
 - AZO+: Compensación del ángulo cero a escala completa del par en sentido horario (en llaves STD (ESTÁNDAR) solamente).
 - AZO-: Compensación del ángulo cero a escala completa del par en sentido antihorario (en llaves STD (ESTÁNDAR) solamente).
 - TFS+: Escala completa del par de torsión en sentido horario (en llaves STD (ESTÁNDAR) solamente).
 - TFS-: Escala completa del par de torsión en sentido antihorario (en llaves STD (ESTÁNDAR) solamente).
 - Derechos de autor.
4. Pulse el botón INTRO mientras se encuentra en la pantalla Mostrar Info para volver al menú Ajustes.

STD



SLIM

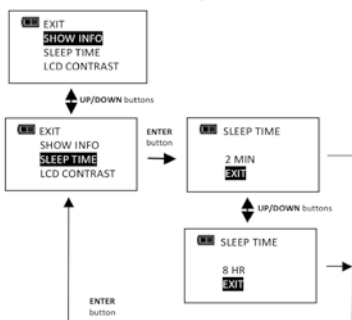


PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE DESACTIVACIÓN

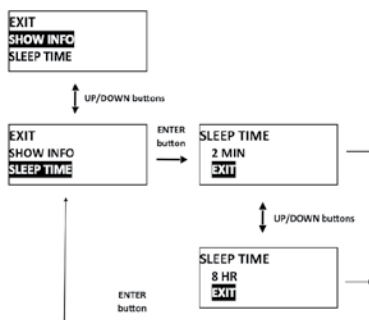
Con esta función se programa el tiempo que la llave tarda en apagarse después de aplicar torsión o pulsar un botón.

1. En el menú Ajustes, resalte la opción TIEMPO DESACT con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de TIEMPO DESACT.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para elegir el intervalo.
Intervalos disponibles: 2 MIN (de fábrica); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR; 2 HR; 8 HR
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Ajustes.

STD



SLIM

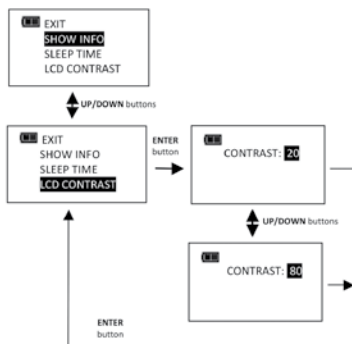


AJUSTE DEL CONTRASTE DE LCD

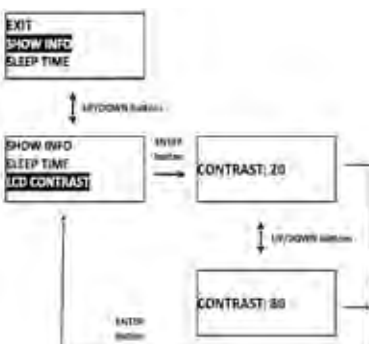
Esta función permite ajustar el contraste de la pantalla de LCD.

1. En el menú Ajustes, resalte la opción CONTRASTE LCD con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de CONTRASTE.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR mirando la pantalla hasta encontrar el contraste óptimo.
Niveles disponibles: 20 a 80 en incrementos de 5 (de fábrica = 40).
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Ajustes.

STD



SLIM

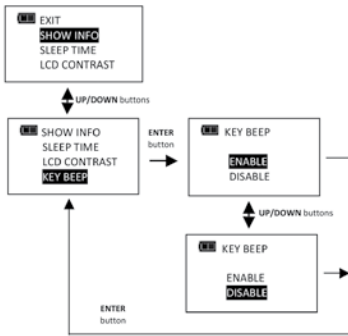


AJUSTE DEL PITIDO DE TECLA

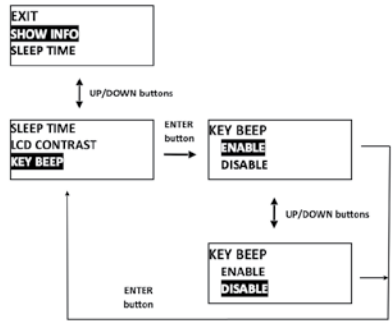
Con esta función se puede activar o desactivar el sonido que hacen las teclas al pulsarse.

1. En el menú Ajustes, resalte la opción PITIDO DE TECLA con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla PITIDO DE TECLA.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para resaltar la función ACTIVAR (opción de fábrica) o DESACTIVAR.
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Ajustes.

STD



SLIM

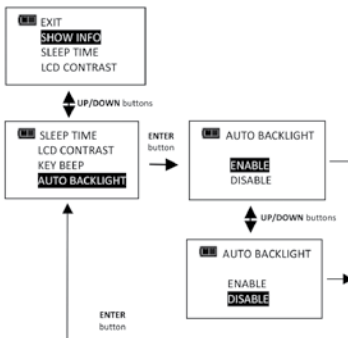


AJUSTE DE LA ILUMINACIÓN AUTOMÁTICA

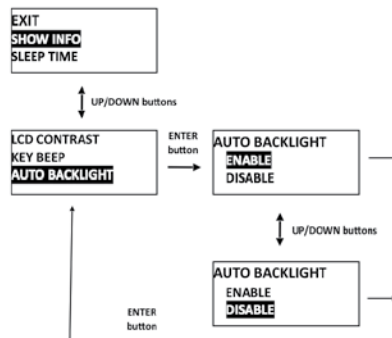
Esta función sirve para activar o desactivar la luz durante la medición de la torsión o el ángulo.

1. En el menú Ajustes, resalte la opción AUTOILUMINACIÓN con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de AUTOILUMINACIÓN (iluminación automática de fondo).
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para resaltar la función ACTIVAR (opción de fábrica) o DESACTIVAR.
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Ajustes.

STD



SLIM



AJUSTE FUNCIÓN DE ALTERNAR LA LUZ DE FONDO

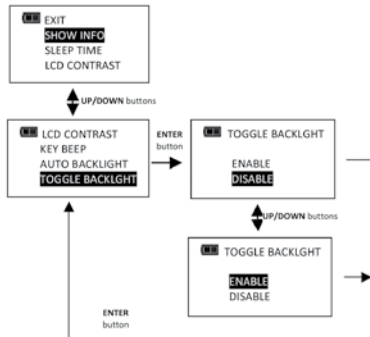
Con esta función se puede activar o desactivar la función de alternar la luz de fondo. Si el modo está desactivado, al pulsar el botón de ILUMINACIÓN se encenderá la pantalla que se apagará automáticamente al cabo de cinco segundos de haber pulsado un botón. Si el modo está activado, al pulsar el botón de ILUMINACIÓN se encenderá la pantalla y se quedará encendida hasta que se vuelva a pulsar el mismo botón.

1. En el menú Ajuste, resalte la opción ALT ILUMINACIÓN con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de ALT ILUMINACIÓN (alternar iluminación de fondo).
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para resaltar la función ACTIVAR o DESACTIVAR (opción de fábrica).
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Ajustes.

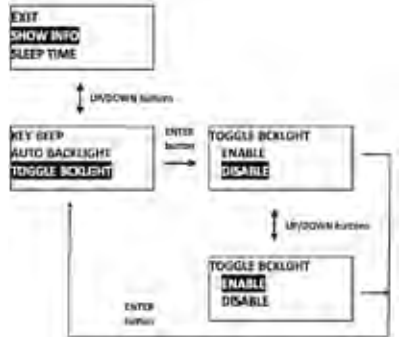
Nota: La luz de la pantalla se apagará cuando se apague la herramienta con el botón de ENCENDIDO o cuando se apague sola (función sleep).

Nota: Si la función de alternar está activada y la pantalla está encendida, la pantalla se mantendrá encendida durante y después de aplicar torsión.

STD



SLIM



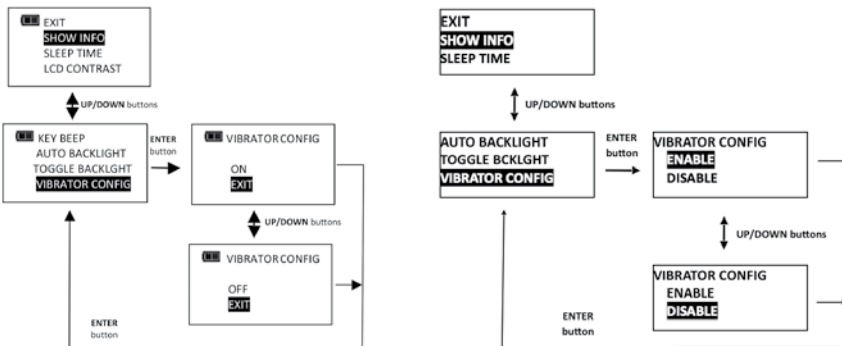
CONFIGURACIÓN DE LA VIBRACIÓN

Esta función permite al usuario configurar la vibración en el momento en que se alcanza el objetivo por preferencia y/o cuando para el ahorro de batería.

1. En el menú Ajuste, utilice los botones SUBIR ▲/BAJAR ▼ para resaltar la opción CONFIG VIBRADOR y luego presione INTRO ↵.
2. Se muestra la pantalla CONFIG VIBRADOR (configuración de la vibración).
3. Presione los botones SUBIR ▲/BAJAR ▼ para cambiar de ENCENDIDO (opción de fábrica) a APAGADO.
4. Presione INTRO ↵ para aceptar la selección y salir de Ajustes.

STD

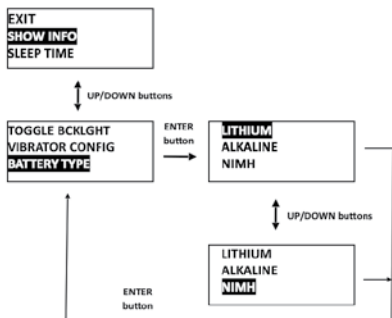
SLIM



SELECCIÓN DEL TIPO DE PILA (SOLO EN LLAVES SLIM (PEQUEÑAS))

Esta función permitirá al usuario configurar los umbrales de descarga de la pila para el tipo de pila usada.

1. En el menú de Configuración, use los botones UP ▲ /DOWN ▼ para resaltar la selección TIPO DE PILA, a continuación, pulse el botón ENTER ◀.
2. Se mostrará la pantalla de TIPO DE PILA.
3. Use los botones UP ▲ /DOWN ▼ para seleccionar el tipo de pila que se está usando.
4. Pulse el botón ENTER ◀ para confirmar la selección y salir al menú Configuración.



Nota: La llave está configurada para la batería alcalina enviada desde fábrica. Si se sustituye la pila alcalina con hidruro de metal de níquel (NIMH) o de litio, se debe cambiar el tipo de pila para que el icono de pila y los avisos de pila BAJA funcionen de forma óptima. La vida útil de la pila (REEMPLAZAR) no se verá afectada, sin embargo, el 50 % y Baja se optimizarán para mostrar el tiempo de descarga lineal más preciso.

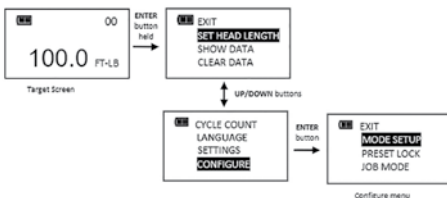
CONFIGURACIÓN AVANZADA

Los ajustes de programación avanzada se encuentran en la opción CONFIGURAR del menú principal.

Nota: Si la llave está bloqueada (ver Bloqueo de valores preestablecidos y Modo de trabajo), hará falta una contraseña para entrar al menú de configuración.

1. En la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Utilice los botones SUBIR/BAJAR para resaltar la opción CONFIGURAR.
3. Pulse el botón INTRO para abrir el menú Configurar. Opciones del menú:
SALIR (EXIT): Cierra el menú Configurar y regresa a la pantalla de torsión o ángulo objetivo.
PROGRAMAR MODO (MODE SETUP): Abre el menú de programación del modo de la llave.
BLOQUEO VALORES (PRESET LOCK): Abre el menú que bloquea los valores preestablecidos.
ELIMINAR VALORES (DELETE PRESETS): Abre el menú que borra los valores preestablecidos.
MODO TRABAJO (JOB MODE): Abre el menú de modo de trabajo.
CALIBRACIÓN (CALIBRATION): Abre el menú de calibración de la llave (protegido con contraseña).
FECHA/HORA (SET DATE/TIME): Abre las pantallas de fecha y hora.
INTERVALO CAL (SET CAL INTRVAL): Abre la pantalla de programación del intervalo de calibración (requiere la programación de la fecha y la hora).
NUEVA CONTRASEÑA (CHANGE PASSWD): Abre el menú de cambio de contraseña.
4. Para salir del menú Configurar y volver a la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO, con la opción SALIR resaltada.

STD



SLIM



Nota: Todos los ajustes configurables se guardan en la memoria no volátil para que no se pierdan cuando la herramienta está apagada.

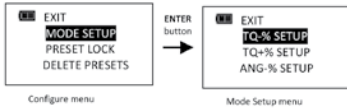
PROGRAMACIÓN DEL MODO

El menú de programación del modo sirve para configurar las tolerancias positivas y negativas de torsión y ángulo objetivo, además de activar y desactivar el modo de torsión “DESPUÉS” ángulo y el modo de torsión “Y” ángulo.

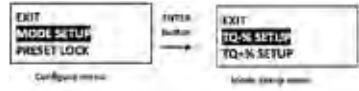
1. En el menú Configurar, pulse el botón INTRO con la opción PROGRAMAR MODO resaltada.
2. Se abre el menú Programar Modo (configuración de modo).
Opciones del menú:
SALIR: Cierra el menú Programar Modo y regresa a la pantalla Configurar.
TORSIÓN-%: Muestra la pantalla de ingreso de la tolerancia negativa de torsión objetivo.
TORSIÓN+%: Muestra la pantalla de ingreso de la tolerancia positiva de torsión objetivo.
ÁNGULO-%: Muestra la pantalla de ingreso de la tolerancia negativa de ángulo objetivo.
ÁNGULO+%: Muestra la pantalla de ingreso de tolerancia positiva de ángulo objetivo.
DESPUÉS DESACTIVADO: Abre la pantalla de activar y desactivar el modo “DESPUÉS”.
Y DESACTIVADO: Abre la pantalla de activar y desactivar el modo “Y”.

3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para elegir las opciones de los menús.
4. Pulse el botón INTRO con la opción SALIR resaltada para regresar al menú Configurar.

STD



SLIM



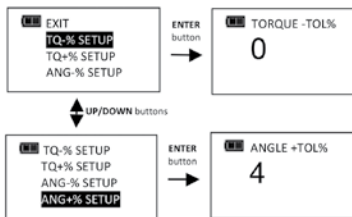
PROGRAMACIÓN DE LAS TOLERANCIAS OBJETIVO

Esta función sirve para fijar las tolerancias positivas y negativas de torsión y ángulo objetivo.

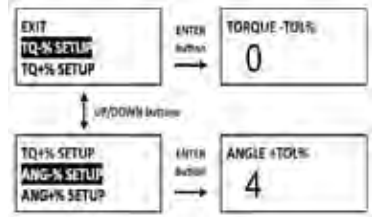
Nota: Estas tolerancias se utilizan para los modos manual solamente. Las tolerancias de valores PREEST (PSET) se definen por valores mínimos y máximos.

1. En el menú Programar Modo, resalte con los botones de SUBIR/BAJAR la tolerancia que desea programar (TORSIÓN -%, TORSIÓN +%, ÁNGULO-%, ÁNGULO+%) y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla Tolerancia.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para cambiar el valor de tolerancia. El rango oscila entre 0 y 10% (el valor de fábrica para la tolerancia negativa es 0% y para la tolerancia positiva 4%).
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Programar Modo.

STD



SLIM



Nota: Los indicadores de progreso verdes se encienden al alcanzar el objetivo menos el -% TOL.

Nota: Los indicadores de progreso rojos se encienden al superar el objetivo más el +% TOL.

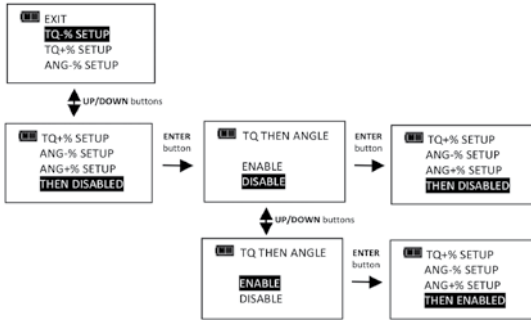
Nota: La tolerancia positiva se suma al valor preestablecido mínimo para definir el valor máximo inicial al añadir un valor preestablecido.

ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL MODO DE TORSIÓN DESPUÉS ÁNGULO

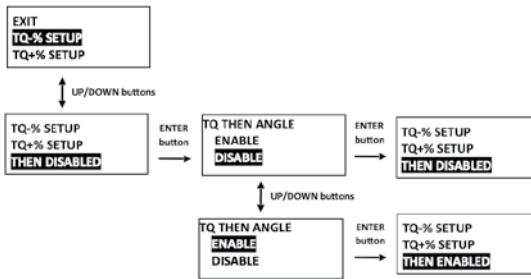
Con esta función se puede activar o desactivar el modo Torsión DESPUÉS Ángulo.

1. En el menú Programar Modo, resalte la opción DESPUÉS DESCTVADO (opción de fábrica) con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de activar o desactivar TR LUEGO ÁNGULO.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para resaltar la función ACTIVAR o DESACTIVAR (opción de fábrica).
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Programar Modo.

STD



SLIM



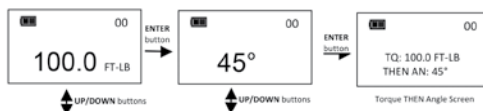
Nota: La opción del menú indica la configuración actual (ACTIVADO o DESACTIVADO).

MODO TORSIÓN DESPUÉS ÁNGULO

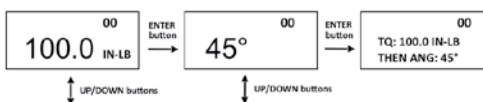
Para programar el modo de Torsión DESPUÉS Ángulo, primero se programan la torsión objetivo y las unidades y después el ángulo objetivo antes de elegir el modo de torsión DESPUÉS ángulo. En este modo, cuando la torsión aplicada alcanza el objetivo, la llave cambia automáticamente al modo de ángulo para medir este último. Los indicadores de progreso indican el progreso de torsión, cuando se mide la torsión y el de ángulo cuando se mide el ángulo. Si la torsión está por debajo del par objetivo cuando el ángulo alcanza su par objetivo, los indicadores verdes de progreso no se encienden y si el ángulo supera el valor de ángulo máximo, se enciende los indicadores rojos para indicar un posible problema con la pieza de fijación.

1. En la pantalla de torsión objetivo, use los botones de SUBIR/BAJAR para programar la torsión objetivo y el botón UNIDADES para elegir las unidades con las que medirá la torsión y luego pulse el botón INTRO.
2. Se abre la pantalla de objetivo de ángulo. Use los botones SUBIR/BAJAR para resaltar la opción deseada y pulse el botón INTRO.
3. Se abre la pantalla del modo Torsión DESPUÉS Ángulo.
4. Aplique torsión hasta alcanzar el objetivo y gire la llave hasta el ángulo objetivo.

STD



SLIM



Nota: El botón UNIDADES puede usarse para seleccionar las unidades de torsión en la pantalla Torsión DESPUÉS Ángulo.

Nota: El ciclo de torsión no se graba en la memoria hasta que no se alcanzan los objetivos de torsión y ángulo.

Nota: Los indicadores de progreso rojos se encienden si la torsión supera el 110% de la escala de la llave o si el ángulo excede el objetivo más la tolerancia positiva en el modo manual.

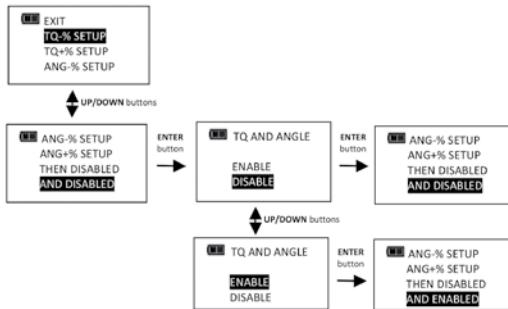
Nota: Para programar los valores preestablecidos de Torsión DESPUÉS Ángulo, pulse el botón de unidades sin soltarlo con la pantalla Torsión DESPUÉS Ángulo abierta. El valor automático de TORSIÓN MÁXIMA corresponde al par máximo de la llave más 10%. Consulte "Programación de un valor de torsión preestablecido" y "Programación de un valor de ángulo preestablecido" en la sección "Funciones básicas" para ingresar parámetros.

ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL MODO DE TORSIÓN Y ÁNGULO

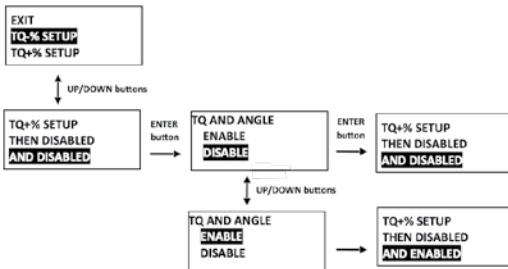
Con esta función se puede activar o desactivar el modo Torsión Y Ángulo.

1. En el menú Programar Modo, resalte la opción Y DESACTIVADO (opción de fábrica) con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de activar o desactivar TR Y ÁNGULO.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para resaltar la función ACTIVAR o DESACTIVAR.
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Programar Modo.

STD



SLIM



Nota: La opción del menú indica la configuración actual (ACTIVADO o DESACTIVADO).

MODO DE TORSIÓN Y ÁNGULO

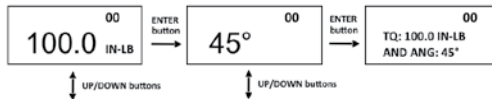
Para programar el modo de torsión Y ángulo, primero se programan la torsión objetivo y las unidades y después el ángulo objetivo antes de elegir el modo de torsión Y ángulo. En este modo, se miden al mismo tiempo la torsión y el ángulo. Los indicadores amarillos muestran el progreso de la torsión. Cuando tanto la torsión como el ángulo alcanzan sus objetivos, los indicadores de progreso verdes se encienden y se graban los datos de torsión y ángulo. Si alguna de las medidas supera la tolerancia máxima, se encienden los indicadores de progreso rojos.

1. En la pantalla de torsión objetivo, use los botones de SUBIR/BAJAR para programar la torsión objetivo y el botón UNIDADES para elegir las unidades con las que medirá la torsión y luego pulse el botón INTRO.
2. Se abre la pantalla de objetivo de ángulo. Programe el ángulo objetivo con los botones de SUBIR/BAJAR y después pulse el botón INTRO hasta que se abra la pantalla de modo torsión Y ángulo.
3. Aplique torsión y gire la llave hasta alcanzar ambos objetivos.

STD



SLIM



Nota: El botón UNIDADES puede usarse para seleccionar las unidades de torsión en la pantalla Torsión Y Ángulo.

Nota: Para programar los valores preestablecidos de torsión Y ángulo, pulse el botón de unidades sin soltarlo con la pantalla Torsión Y Ángulo abierta. Consulte “Programación de un valor de torsión preestablecido” y “Programación de un valor de ángulo preestablecido” en la sección “Funciones básicas” para ingresar parámetros.

Nota: El ciclo de torsión no se graba en la memoria hasta que no se alcanzan los objetivos de torsión y ángulo.

Nota: Los indicadores de progreso rojos se encienden si la torsión supera el objetivo más la tolerancia positiva o si el ángulo excede el objetivo más la tolerancia positiva en el modo manual.

Nota: Los indicadores de progreso rojos se encienden si la torsión supera la torsión máxima o si el ángulo excede el ángulo máximo en el modo Preest.

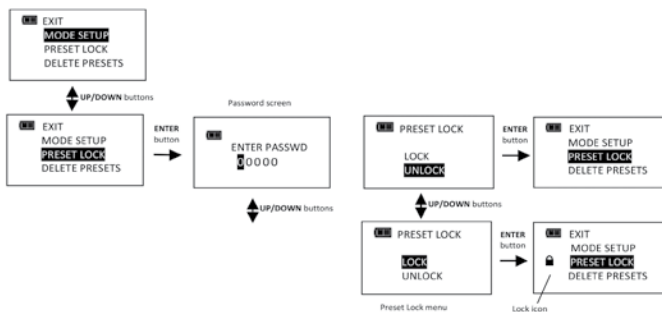
BLOQUEO DE VALORES PREESTABLECIDOS

La función BLOQUEO VALORES permite bloquear la llave para que solo puedan utilizarse los valores preestablecidos configurados. No podrá configurarse ningún otro valor preestablecido y no puede accederse a los modos de torsión y ángulo objetivo manual.

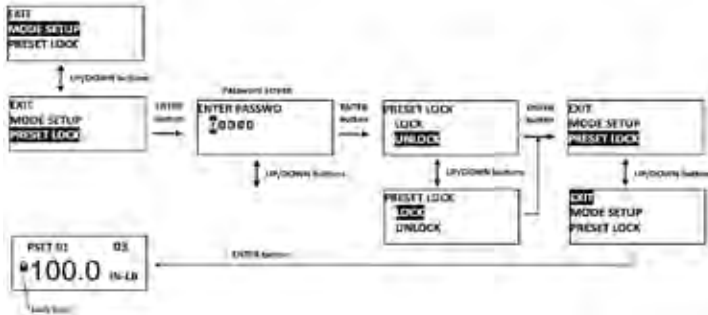
Nota: la contraseña es necesaria para permitir bloqueo de valores preestablecidos. Cuando está bloqueado, la contraseña es necesaria para volver a entrar en el menú Configurar. Póngase en contacto con el centro de reparación local de SNA EUROPE/BAHCO para más información.

1. En el menú Configurar, resalte la opción BLOQUEO VALORES con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de activar o desactivar Bloqueo Valores.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para resaltar la función BLOQUEAR o DESBLOQUEAR.
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Configurar.

STD



SLIM



Nota: Si se selecciona **BLOQUEAR** sin haber configurado ningún valor preestablecido, se abrirá la pantalla siguiente:

STD



SLIM

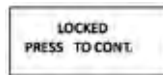


Nota: Cuando se activa **Bloqueo Valores**, la función **BORRAR DATOS** no funciona y muestra el siguiente mensaje:

STD



SLIM



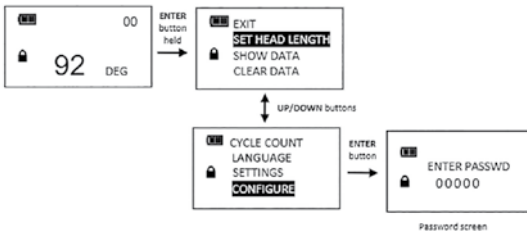
Nota: Cuando se activa **Bloqueo Valores**, la función **Despejar conteo de ciclos** no funciona y muestra el mensaje de **Bloqueado**.

DESBLOQUEO DE LOS VALORES PREESTABLECIDOS

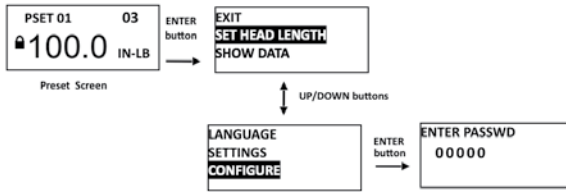
Cuando se activa Bloqueo Valores, se requerirá una contraseña para volver a entrar al menú Configurar. Consulte el manual de calibración para informarse sobre dicha contraseña.

1. En la pantalla de torsión o ángulo objetivo, pulse el botón INTRO por tres segundos.
2. Utilice los botones SUBIR/BAJAR para resaltar la opción CONFIGURAR.
3. Pulse el botón INTRO para abrir la pantalla de contraseña.
4. Siga el procedimiento que se encuentra en el manual de calibración para ingresar una contraseña.

STD



SLIM

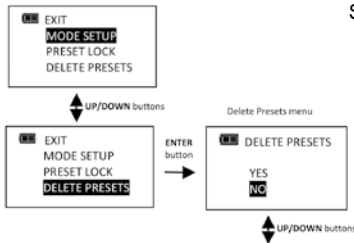


ELIMINACIÓN DE LOS VALORES PREESTABLECIDOS

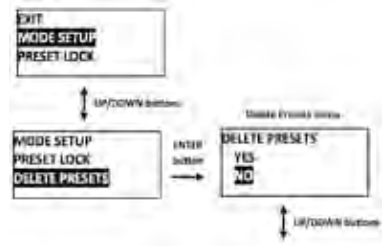
La función ELIMINAR VALORES permite al usuario eliminar todos los valores preestablecidos a la vez.

1. Utilice los botones SUBIR/BAJAR en el menú Configurar, para resaltar la selección ELIMINAR VALORES luego presione el botón INTRO.
2. Se muestra la pantalla de confirmación de eliminación de los valores preestablecidos.
3. Utilice los botones SUBIR/BAJAR para seleccionar SÍ o NO.
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir al menú Configurar.

STD



SLIM

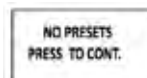


Nota: Si se selecciona **ELIMINAR VALORES** sin unos Valores configurados, aparece la siguiente pantalla:

STD



SLIM



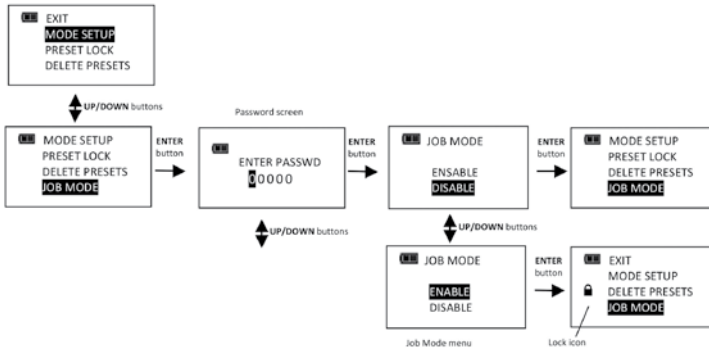
MODO TRABAJO

La función Modo Trabajo sirve para activar o desactivar el modo trabajo preestablecido de la llave. En este modo, la llave ejecuta los valores preestablecidos en el orden en que se configuraron y cambia automáticamente al siguiente valor preestablecido cuando el conteo de lotes llega a cero. Cuando se encuentra en el modo trabajo, la llave está bloqueada y se ve el icono de valores preestablecidos bloqueados.

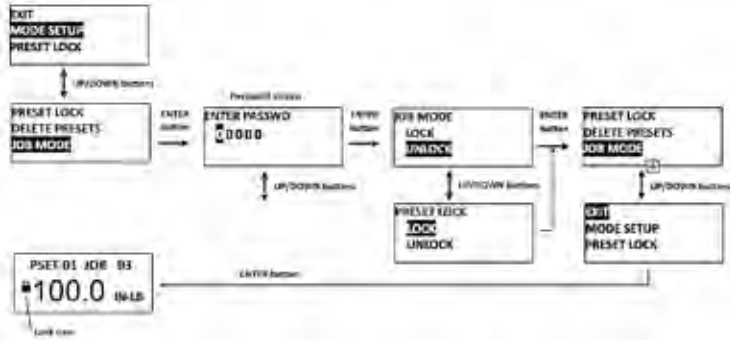
Cuando se activa el modo trabajo, se requerirá una contraseña para volver a entrar al menú Configurar. Consulte el manual de calibración para más información.

1. En el menú Configurar, resalte la opción MODO TRABAJO con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla de activar o desactivar Modo Trabajo.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para resaltar la función ACTIVAR o DESACTIVAR.
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Configurar.

STD



SLIM



Nota: Cuando el modo está activado, aparece la palabra “JOB” entre el número de PSET y el conteo de lotes.



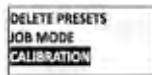
CALIBRACIÓN

El menú de calibración está protegido por una contraseña. Póngase en contacto con el centro de reparación local de SNA EUROPE/ BAHCO para solicitar información sobre este menú.

STD



SLIM



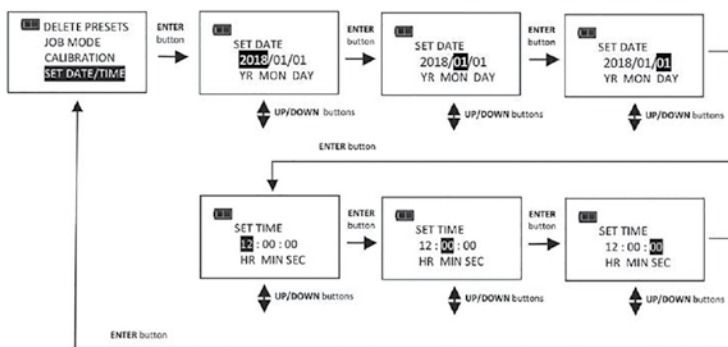
PROGRAMACIÓN DE LA FECHA Y LA HORA

La función FECHA/HORA sirve para programar la fecha y la hora del reloj para fechar los registros de datos, registrar la fecha de la última calibración y avisar al usuario cuando vence un intervalo de calibración.

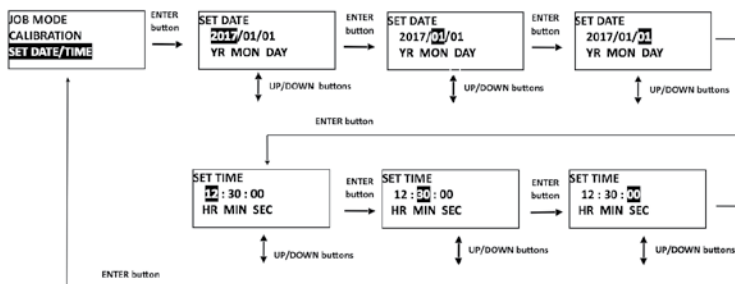
Nota: Cuando se programan la fecha y la hora por primera vez, se programa al mismo tiempo la fecha de puesta en servicio, que sirve para calcular el intervalo de calibración inicial (ver “Programación del intervalo de calibración” en la sección “Configuración avanzada”).

1. En el menú Ajustes, resalte la opción FECHA/HORA con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla FECHA con el año resaltado.
3. Use los botones SUBIR/BAJAR para elegir el año y pulse el botón INTRO para resaltar el mes.
4. Use los botones SUBIR/BAJAR para elegir el mes y pulse el botón INTRO para resaltar el día.
5. Use los botones SUBIR/BAJAR para elegir el día y pulse el botón INTRO.
6. Se abre la pantalla HORA con la hora resaltada.
7. Use los botones SUBIR/BAJAR para elegir la hora y pulse el botón INTRO para resaltar los minutos.
8. Use los botones SUBIR/BAJAR para elegir los minutos y pulse el botón INTRO para resaltar los segundos.
9. Use los botones SUBIR/BAJAR para elegir los segundos y pulse el botón INTRO.
10. El reloj queda programado y se abre el menú Configurar.

STD



SLIM



Nota: La selección de año empieza a subir desde 2014. La selección de mes va desde 1 a 12. La selección de día va desde 1 a 31.

Nota: La selección de hora va desde 0 a 23. Las selecciones de minutos y segundos van desde 0 a 59.

Nota: Si se sacan las pilas más de 20 minutos, el reloj recuperará sus valores de fábrica y habrá que volverlo a programar.

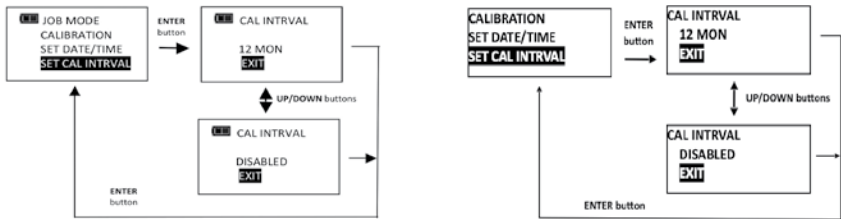
PROGRAMACIÓN DEL INTERVALO DE CALIBRACIÓN

Esta función permite programar el intervalo de calibración hasta que aparece el mensaje “SE NECESITA CAL” (se necesita calibrar).

1. En el menú Ajustes, resalte la opción INTERVALO CAL con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Se abre la pantalla INTERVALO CAL.
3. Use los botones de SUBIR/BAJAR para cambiar el intervalo de calibración. Intervalos disponibles:
12 MES (de fábrica); 6 MES; 3 MES; DESACTIVADO
4. Pulse el botón INTRO para aceptar la selección y salir del menú Configurar.

STD

SLIM



Nota: Para que el intervalo de calibración funcione, antes debe programarse la fecha y la hora del reloj. Si se sacan las pilas más de 20 minutos, el reloj recuperará sus valores de fábrica y habrá que volverlo a programar.

Nota: El intervalo de calibración se calcula desde la fecha de puesta en servicio o desde la fecha de la última calibración (ver menú **MOSTRAR INFO**), la que sea más reciente. Si la fecha del reloj es posterior a la fecha de puesta en servicio o la fecha de la última calibración, más el intervalo de calibración, aparecerá el mensaje “SE NECESITA CAL” al encender la herramienta y después de ponerla a cero. Pulse el botón **INTRO** para regresar al menú de objetivo. Si se aplica torsión con el mensaje “SE NECESITA CAL” en pantalla, aparecerá inmediatamente la medida de torsión y ángulo, y se abrirá el menú de objetivo al soltar la torsión.

Nota: Como alternativa al intervalo de calibración, en el menú de calibración hay un contador de ciclos de calibración (Consulte el manual de calibración con respecto menú **Calibración**). Este contador aumenta cada vez que un ciclo de medición alcanza la torsión objetivo. Cuando se recalibra la torsión, el contador se pone a cero automáticamente. Es posible desactivar la verificación del intervalo de calibración y usar los ciclos desde la última calibración para decidir cuándo volver a calibrar la herramienta.

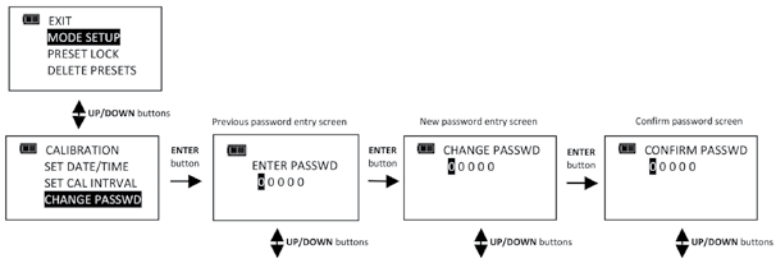
Nota: Si se introduce una fecha que no sea válida y el intervalo de calibración está activado, aparecerá el mensaje “SE NECESITA CAL”. Desactive el intervalo de calibración o introduzca la fecha correcta.

CAMBIAR LA CONTRASEÑA

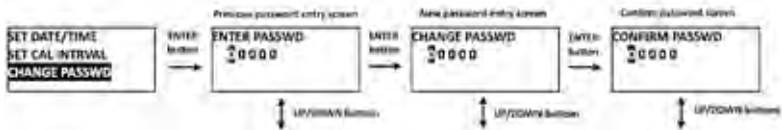
La función Cambiar contraseña permite al usuario cambiar la contraseña a una contraseña nueva. Es necesaria la contraseña por defecto para cambiar la contraseña por primera vez. Consulte el manual de calibración para la contraseña por defecto.

1. En el menú Configurar, resalte la opción NUEVA CONTRASEÑA con los botones de SUBIR/BAJAR y pulse INTRO.
2. Aparece la pantalla inicial de introducción de contraseña.
3. Ingrese la contraseña por defecto si el cambio se hace por primera vez, de lo contrario introduzca la contraseña de usuario actual utilizando los botones SUBIR/BAJAR para cambiar cada dígito seguido por el botón INTRO.
4. Se visualiza la pantalla de entrada Cambiar contraseña.
5. Introduzca la nueva contraseña utilizando los botones SUBIR/BAJAR para cambiar cada dígito seguido de INTRO.
6. Se visualiza la pantalla de entrada Confirmar contraseña.
7. Vuelva a introducir la nueva contraseña utilizando los botones SUBIR/BAJAR para cambiar cada dígito seguido de INTRO.

STD



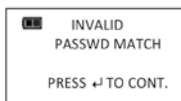
SLIM



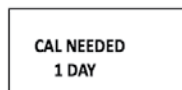
Nota: Al pulsar el botón ENCENDIDO en cualquier momento aborta la secuencia de cambio de contraseña.

Nota: Si se introduce una contraseña no válida durante la fase de confirmación, se visualiza la pantalla de ajuste de contraseña no válida y no se acepta la nueva contraseña.

STD









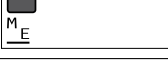




SLIM



DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Nota: Si alguno de los problemas siguientes persiste, envíe la herramienta a un centro de reparación de SNA EUROPE / BAHCO autorizado.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La llave no se enciende al pulsar el botón de encendido	Pilas gastadas/No tiene pilas	Cambiar las pilas
	Error de software	Quitar la tapa de las pilas y volver a cerrarla para abrir y cerrar la corriente
La lectura de torsión está fuera de especificaciones	Se requiere calibración	Recalibrar
	Se introdujo la longitud de cabezal equivocada	Introducir la longitud de cabezal de compensación correcta
La llave no conservó los valores al sacar las pilas	Se sacaron las pilas antes de que se guardaran los ajustes en la memoria no volátil	Volver a programar los valores y pulsar el botón de ENCENDIDO sin soltarlo para apagar la llave antes de quitar las pilas
 LOW BATTERY	Pilas bajas	Pulsar el botón INTRO para continuar usando la llave y cambiar las pilas lo antes posible
 REPLACE BATTERY	Pilas gastadas	Pulsar el botón de ENCENDIDO para apagar la llave y cambiar las pilas
 TORQUE ZERO ERROR	Se aplicó torsión durante la puesta a cero	Soltar la torsión y volver a poner a cero
	Sobretorsión	Recalibrar
	Calibración incorrecta	Recalibrar
	Error de sensor de torsión	Enviar a la fábrica
 ANGLE ZEROING SET STILL	La llave se movía durante la puesta a cero	Poner la llave sobre una superficie estable
	Giroscopio inestable	Enviar a la fábrica
 ANGLE ZERO ERROR	Se pulsó el botón INTRO al poner a cero el ángulo (puesta a cero interrumpida para acceder a menús)	Pulsar el botón de ENCENDIDO para poner a cero
 OVERTORQUE	Se aplicó una torsión de más del 125% de la escala total	Apagar y encender con el botón de ENCENDIDO y volver a calibrar
 ANGLE ERROR	La llave giró a demasiada velocidad durante la medición del ángulo	Pulsar el botón de ENCENDIDO para poner a cero
 CALL NEEDED	Se superó el intervalo de calibración o se introdujo una fecha no válida con el intervalo de calibración activado	Calibre la llave o pulse INTRO para continuar. Desactive el intervalo de calibración si no lo necesita
 M E	Error de la memoria	Despejar la memoria de datos
 TORQUE UCAL	Torsión sin calibrar	Calibrar la torsión
 ANGLE UCAL	Ángulo sin calibrar	Calibrar el ángulo

INFORMACIÓN IMPORTANTE

USO DE ADAPTADORES, EXTENSIONES Y ACCESORIOS UNIVERSALES

Cuando se emplea con una llave dinamométrica un adaptador, extensión o accesorio universal de forma que la distancia de la pieza de fijación sea distinta a la distancia del cuadradillo de la llave en el momento de la calibración, será necesario ajustar la longitud del cabezal para que la lectura de la torsión sea correcta. Cuando se use una extensión excéntrica o un accesorio universal, no deben superarse los 15 grados de compensación desde el cuadradillo perpendicular. No utilizar una extensión larga con el cuadradillo flexible totalmente flexionado.

CALIBRACIÓN

Póngase en contacto con el representante de **BAHCO** para solicitar servicios de calibración o consulte el manual de calibración.

CERTIFICACIÓN

Esta llave dinamométrica con lectura de ángulo se calibró en la fábrica con instrumentos de medición de desplazamiento angular y torsión que cumplen con las normas del National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Los parámetros de torsión cumplen con ISO 6789:2003 y ASME B107:300-2010 (B107.29). Nota: No existen normas internacionales ni estadounidenses para llaves angulares. La calibración del ángulo se realizó en un medidor de ángulo con una precisión de ± 1 grado en cada punto de indexación de 45 grados a lo largo de 180 grados de rotación.

¡IMPORTANTE!

En la memoria de la llave se guardan las veces que se calibra, lo que puede servir de evidencia para cancelar la certificación.

MANTENIMIENTO / SERVICIO

Limpiar con un paño húmedo. NO usar disolventes, diluyentes ni limpiadores para carburadores. NO sumergir en líquido. Solo los centros de servicios de SNA EUROPE/BAHCO podrán encargarse del servicio y mantenimiento. Póngase en contacto con un representante de BAHCO. Kits de reparación de la cabeza del trinquete se puede pedir a un representante de BAHCO.

NOTAS:

- Si la pantalla muestra un error " **TORSIÓN CERO ERROR**" persistente al encender la llave, significa que está dañada y que debe devolverla para que la reparen.
- Si la pantalla muestra " **ÁNGULO ERROR**" en el modo de ángulo, significa que la velocidad de rotación superó la capacidad de la llave.

- La llave debe estar inmóvil cuando se pone a cero el ángulo. Si se mueve, se verán guiones alternados "- -" en la pantalla.

- Quite las pilas cuando no use la llave por largo tiempo (el reloj recuperará los valores de fábrica).

CAMBIO DE LA PILA

Nota: El reloj conservará la fecha y la hora por 20 minutos mientras se cambian las pilas.

Nota: Gire la tapa hacia la izquierda para abrirla.

Ponga las baterías en el portador antes de instalarlo en la llave. Los contactos negativos de la batería deben orientarse hacia los resortes del portador.

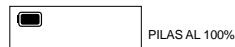
Reemplace los modelos **SLIM (PEQUEÑOS)** solamente con una sola pila "AA"



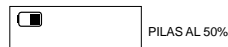
Sustituir los modelos **STD (ESTÁNDAR)** solamente con tres pilas "AA"



Desatornille la tapa. Introduzca pilas nuevas en el mango por el polo positivo (+) primero.



PILAS AL 100%



PILAS AL 50%



PILAS BAJAS



CAMBIAR PILAS

Nota: Cuando aparezca la pantalla de cambiar pilas, la llave no funcionará hasta que no se cambien las pilas. Solo funcionará el botón de ENCENDIDO para apagar la herramienta.

INDICADORES DE MEMORIA

M DATOS EN LA MEMORIA.
Hay menos de 1500 registros de torsión y ángulo grabados en la memoria.

M_F MEMORIA LLENA, 1500 registros de torsión o ángulo almacenados en la memoria. Nuevos registros no se grabarán hasta que la memoria se borre (en llaves STD (ESTÁNDAR) solamente). Los datos nuevos reemplazarán el registro más antiguo hasta que la memoria se borre (solamente en llaves SLIM (PEQUEÑAS)).

M_E ERRORES DE LECTURA.
Errores de lectura o escritura de memoria.



- | | |
|--|--|
| (ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY | (DEN) EF-VERENSTEMMELSESESKLÆRING |
| (FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE | (NOR) ECSAMSVERKLARING |
| (ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE | (FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS |
| (POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC | (RUS) Декларация о соответствии EC |
| (ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE | (TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI |
| (GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG | (CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ |
| (NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING | (SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE |
| (POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI | (GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ |
| (SWE) CE DEKLARATION | |
| (ENG) Hereby declares that: / The device: | (DEN) Erklærer herved at: / enheten: |
| (FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil: | (NOR) Erklærer herved at: / enheten: |
| (ESP) Declaro que: / El aparato: | (FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote: |
| (POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho: | (RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство: |
| (ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo: | (TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz: |
| (GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse: | (CZE) Níže prohlašujeme, že: / Výrobek: |
| (NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat: | (SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok: |
| (POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia: | (GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή: |
| (SWE) Härmed deklareras att: / Enheten: | |

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamoétrica torção e ângulo Chiave dinamoetrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	--	--	------

- | | |
|--|--|
| (ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the: | (SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv: |
| (FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des: | (DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (ESP) Está fabricada según las disposiciones de: | (NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i: |
| (POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos: | (FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä: |
| (ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni: | (RUS) Было произведено в соответствии с положениями: |
| (GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der: | (TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir: |
| (NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de: | (CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy: |
| (POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami: | (SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi: |
| | (GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του: |

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörigt att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vpracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

BAHCO®

**ELEKTRONISK MOMENTNYCKEL/
MOMENTVINKELMÄTARE MED MINNE**

Översättning av
originalinstruktionerna



CE



VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

VARNING.
RISK FÖR FLYGANDE PARTIKLAR.
 Dragning med för högt moment kan göra att delar eller verktyg går sönder. Överdriven kraft mot vinkelbart insticksverktyg kan göra att huvudet går sönder. En okalibrerad vinkelmätare kan göra att delar eller verktyg går sönder. **Trasiga handverktyg, hylsor och tillbehör kan orsaka skada. Överdriven kraft kan göra att tuppfotsnycklar slinter.**



- Läs igenom hela denna bruksanvisning innan det ELEKTRONISKA MOMENTVERKTYGET används
- För att säkerställa noggrannheten får inte arbetet flyttas i vinkelfunktion
- För din personliga säkerhet och för att undvika skador på momentverktyget, följ god professionell praxis vid bruk av verktyg
- Regelbunden kalibrering är nödvändig för att behålla momentverktygets noggrannhet
- Både användare och åskådare ska använda skyddsglasögon
- Säkerställ att alla komponenter, inklusive alla adaptrar, förlängare, bits och hylsor klarar det moment eller över det moment som dras
- Ge akt på tillverkarens varnings- och säkerhetsprocedurer kring all utrustning när du använder detta momentverktyg
- Använd rätt storlek på hylsa för muttrar och bultar
- Använd inte hylsor som är slitna eller har sprickor
- Byt ut muttrar och bultar med runddragna hörn
- För att undvika skador på momentverktyget, använd aldrig momentverktyget när det är avstängt. Sätt alltid PÅ det så att momentet som används mäts



- Tryck inte på PÅ/AV-knappen när moment visas eller när momentverktyget är i rörelse
- Använd aldrig detta momentverktyg till att lossa muttrar och bultar
- Använd inte förlängare, såsom t ex ett rör på momentverktygets handtag
- Kontrollera att momentverktygets kapacitet är lika med eller överstiger varje applikation innan du fortsätter.
- När du använder negativ avvikelse ska du kontrollera att maximalt önskat värde inte överskrids (se tabeller på sida 6)
- Kontrollera kalibreringen om momentverktyget tappats
- Säkerställ att dragriktningsväljaren är skjuten helt i rätt läge
- Verifiera momentverktygets kalibrering om du misstänker att dess kapacitet har överskridits
- Pressa inte flexhuvudet mot stopp
- Justera alltid din kroppsposition så att du undviker att falla när du använder momentverktyget
- Försök aldrig ladda alkaliska batterier
- Förvara momentverktyget på ett torr ställe
- Ta ur batterierna när momentverktyget inte ska användas på över 3 månader.



VARNING.
Risk för elektriska stötar.
Elektriska stötar kan orsaka skada. Metallhandtaget är inte isolerat. Använd inte momentverktyget på elektriska kretsar under spänning.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

ANSVARSRISKRVNING

Användning av verktyget kan inte garanteras i ett EU-medlemsland om det inte finns en bruksanvisning tillgänglig på landets språk. Bruksanvisning översatt på andra språk finns på verktygets medföljande CD-skiva.

Kontakta SNA Europe/Bahco om översättning behövs.

SPECIFIKATIONER

TYP AV HUVUD

Fyrkanttapp, spärrfunktion med 48 tänder.
9x12, 14x18 och 24x32 mottagare för utbytbart huvud

DISPLAY

- TYP AV DISPLAY
Dot Matrix LCD (192 x 65 upplösning) STD
Dot Matrix LCD (168 x 48 upplösning) SLIM
- SIKTLINJE: 6:00
- BAKGRUNDSLJUS: WHITE (LED)

INNESLUTEN KNAPPSATS

- ⏻ PÅ/AV samt moment/vinkelnullställning
- ↩ ENTER - mätfunktion, val och meny
- ▲ UPP - ökar moment-/vinkelvärde samt menynavigering
- ▼ NED - minskar moment-/vinkelvärde samt menynavigering
- U ENHET - val av enhet ft-lbs, in-lbs, in-oz (beroende på intervall); kgm, kg-cm, dNm, cNm (beroende på intervall) och gå till meny PSET (förinställning)
- 💡 LCD BAKGRUNDSLJUS - Belyser alla displaybilder och senaste toppmoment eller vinkelminne.

FUNKTIONER

- Set - inställning av önskat moment eller vinkel
- Track - visar av realtidsvisning av moment eller ackumulerad vinkelrotation med förloppsljus
- Peak Hold - toppmoment blinkar i 5 sekunder eller alternerande toppmoment/vinkel när momentet släpps
- Peak Recall - visar senaste toppmoment eller toppmoment/vinkel vid knapptryckning
- Memory - visar senaste 1500 toppmoment- eller toppmoment-/vinkelavläsningar

NOGGRANNHET

- Temperatur: 22°C (72°F)
- Vinkel: $\pm 1\%$ av resultat $\pm 1^\circ$ vinkelhastighet $> 10^\circ/\text{s} < 180^\circ/\text{s}$

	CW	CCW	
STD	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	av resultat, 20% till 100% av fullskala
Moment: (oflexad)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	av resultat, 10% till 19% av fullskala
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	av resultat, 5% till 9% av fullskala
SLIM	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	av resultat, 20% till 100% av fullskala
Moment: (oflexad)	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	av resultat, 5% till 19% av fullskala

ANVÄNDNINGSTEMPERATUR

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

FÖRVARINGSTEMPERATUR

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

MÄTAVVIKELSE

VINKEL: -0,12 Vinkelgrader per grader C
MOMENT: +0,01% av resultat per grader C

LUFTFUKTIGHET

Upp till 90% kondensfri

BATTERI

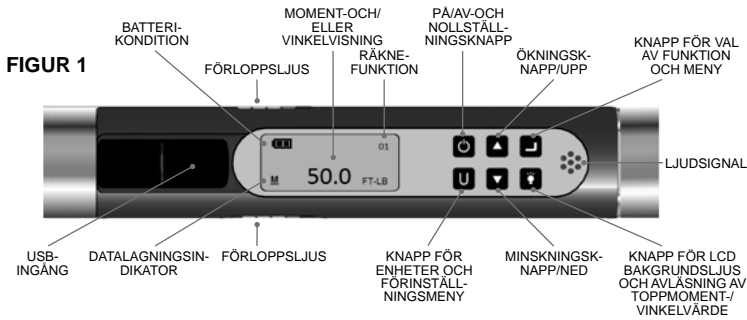
SLIM (sma): Ett "AA" alkaliskt batteri
STD (standard): Tre "AA" alkaliska batterier
Alkaliska eller uppladdningsbara NiMH-batterier överskrider kraven för ASME-batterilivslängd på 10 timmars kontinuerlig användning.

GRUNDINSTÄLLD AUTOAVSTÄNGNING

Efter 2 minuters överksamhet - (Justering, se avancerade inställningar)

ANVÄNDARINSTRUKTIONER

FIGUR 1



FÖRLOPPSLJUS

Gul: Första ljusindikering vid 40% av önskat moment- eller vinkelvärde, andra indikationen vid 60% av önskat värde, tredje indikationen vid 80% av önskat värde.

Grön: Indikerar uppnått moment- eller vinkelvärde

Röd: Indikerar överskridet moment eller vinkelvärde plus 4% eller överskridet maximalt förinställt önskat värde.

Sätt i tre nya alkaliska batterier "AA" i momentverktygets handtag.

WIGÅNGSÄTTNING AV MOMENTVERKTYGET

Kommentar: Stäng inte av momentverktyget när moment dras eftersom momentets nollställning då blir inkorrekt och momentverktyget kommer att indikera ett momentvärde när den släpps. Om detta händer, nollställ genom att trycka på PÅ/AV-knappen när momentverktyget ligger på en stabil yta och utan att moment dras.

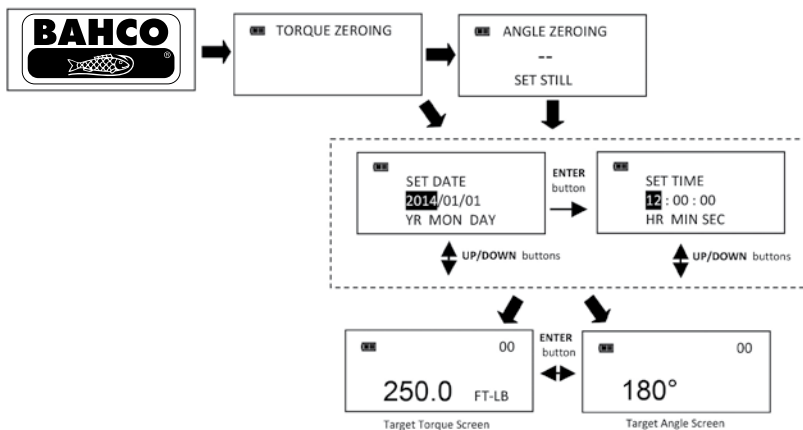
1. Sätt på momentverktyget.

Tryck på PÅ/AV-knappen när momentverktyget hålls stilla. En BAHCO-logo visas följt av moment- och vinkelnollställning (om vinkelläge har valts tidigare). Om realtidsklockan inte har ställts in visas inmatning för datum och tid (se Avancerad konfigurering, avsnitt för inställning av datum och tid). Efter inställning av datum och tid, eller om det tidigare hade ställts in visas nu önskat MOMENT- eller VINKEL-värde (beroende på tidigare inställningar av mätfunktion).

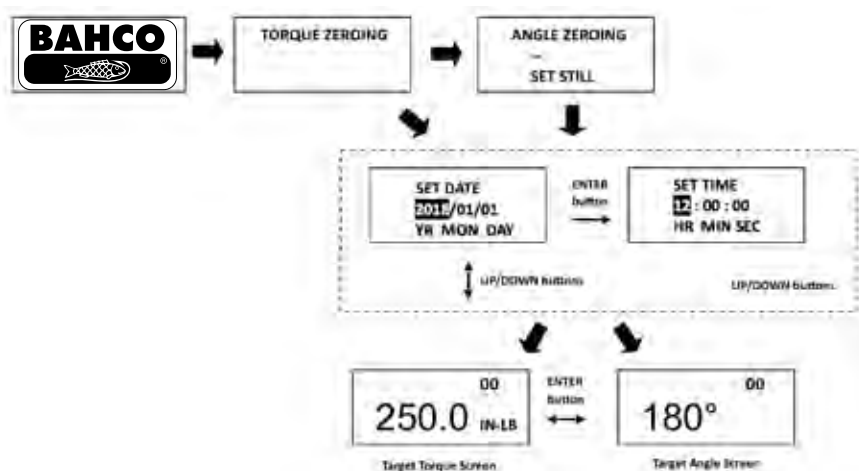
2. Välj mätfunktion.

Växla mellan displaybilderna önskat MOMENT och VINKEL genom att uppreparade trycka på ENTER-knappen.

STD



SLIM



Kommentar: När datum och tid är inställt för första gången ställs även datum för idrifttagning in för beräkning av kalibreringsintervall (se Inställning av kalibreringsintervall under avsnitt Avancerade inställningar).

Obs! Om momentverktyget sätts igång i endast momentmätfunktion nollställs inte vinkeln förrän läget ändras till vinkelmätfunktionen, varefter nollställning av vinkel och moment påbörjas automatiskt efter 2 sekunder. Momentverktyget ska placeras på ett stabilt underlag utan moment draget.

Obs! Om du trycker på ENTER medan vinkeln nollställs kommer nollställningsfunktionen att avbrytas så att användaren ska kunna välja en annan mätfunktion.

MOMENTFUNKTION

1. Ställ in önskat moment.
Använd UPP/NED-knapparna för att ändra önskat momentvärde.
2. Välj måtenhet
Tryck upprepad på ENHET-knappen på displaybild för önskat moment tills önskad enhet visas.
3. Dra MOMENT
Ta tag mitt på handtaget och dra försiktigt moment på muttern tills förloppsljusen blir gröna och en halv sekunds ljudsignal hörs, samt att vibrationen gör dig uppmärksam på att sluta.
4. Släpp MOMENT
Notera toppmomentvärdet som blinkar på LCD-displayen under 5 sekunder. Genom att trycka på BAKGRUNDSLJUS-knappen när toppmomentet blinkar fortsätter värdet att visas tills knappen släpps. Ett kort tryck på knapparna UPP/NED, ENTER eller ENHET gör att du återvänder till bilden för önskat moment. Om moment dras startar omedelbart en ny momentmätningssomgång.
5. Avläsning av toppmoment.
För att avläsa senaste toppmoment tryck och håll inne BAKGRUNDSLJUS-knappen i ca 3 sekunder. Toppmomentet blinkar i 5 sekunder.

VINKELFUNKTION

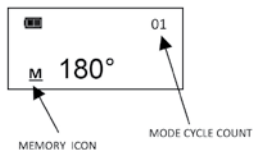
Kommentar: När vinkelvärdesfunktionen väljs första gången visas meddelandet "ANGLE ZERO REQUIRED". Efter 2 sekunder börjar nollställningsprocessen och momentverkyget måste placeras på en stabil yta. Om ENTER-knappen trycks innan de 2 sekunderna passerat för att ändra till endast momentfunktion avbryts processen för vinkelnollställning.

1. Ställ in önskat värde. Använd UPP/NED-knapparna för att ändra önskat vinkelvärde.
2. Dra moment och rotera momentverkyget. Ta tag mitt på handtaget och dra sakta moment på muttern och rotera momentverkyget i lugn jämn hastighet tills förloppsljusen blir gröna och en halv sekunds ljudsignal hörs samt att vibrationen gör dig uppmärksam på att sluta.
3. Släpp momentet. Notera de alternerande MOMENT- och VINKEL-värden som blinkar på LCD-displayen under 5 sekunder. Tryck på BAKGRUNDSLJUS-knappen när toppvärdena blinkar så visas värdena tills knappen släpps. Tryck på knapparna UPP/NED, ENTER eller ENHET så återvänder du till bilden för önskad vinkel. Om nytt moment dras innan önskat värde visas fortsätter vinkelvärdet att ackumuleras när momentverkyget roteras.
4. Avläsning av toppvinkelvärde. För att avläsa senaste toppvinkelvärde, tryck och håll inne knappen BAKGRUNDSLJUS i ca 3 sekunder. ToppMOMENT- och VINKELvärde visas alternerande under 5 sekunder.

RÄKNEVERKSFUNKTION

Räkneverket används för att indikera antal gånger som momentverkyget nått önskat moment i momentmättningsfunktion eller önskad vinkel i vinkelmättningsfunktion.

STD / SLIM



FUNKTION FÖR BERÄKNING AV ANTAL MOMENT-/VINKELDRAGNINGAR

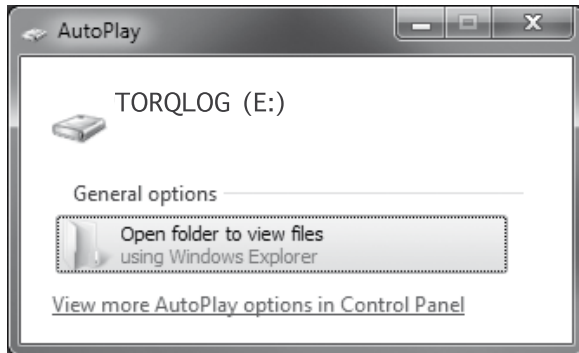
1. En numerisk räknare finns i övre högra hörnet som visar antal moment-/vinkeldragningar och ökar för varje gång önskat moment eller vinkel uppnåtts.
2. Vid växling mellan momentfunktion och vinkelfunktion med ENTER-knappen eller om önskat värde ändras återställs räknaren till 00. Räknaren återställs INTE vid nollställning i menyn Entry/Exit eller avstängning.
3. När den sätts igång visar minnesikonen värdet av minst en moment- eller vinkeldragning som lagrats i minnet.

NEDLADDNING AV DATA

Moment- och vinkeldata som finns i minnet kan laddas över till en dator via USB-port.

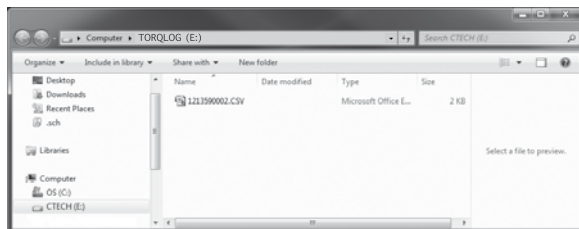
Kommentar: Om nedladdning av data ska göras från ett momentverkytyg som det tidigare laddats ner data från, byt namn på den tidigare filen för att den inte ska skrivas över. Windows® meddelar användaren att den nya filen har samma namn som den gamla och tillåter användaren att avbryta nedladdning, skriva över filen eller spara den nya filen som en andra kopia.

1. Anslut medföljande USB-kabel från datorn till momentverkyget.
2. Datorn visar "AutoPlay" på skärmen som visar TORQLOG som en diskenhet med möjlighet att visa filerna i Windows Explorer katalogstruktur.



3. Klicka på "Open folder" (öppna katalog) för att visa TORQLOG .csv-fil (character separated value).

Kommentar: Om "AutoPlay" inte startar automatisk, använd Explorer för att visa innehållet i TORQLOG.



4. Öppna filen med Microsoft Excel genom att dubbelklicka på filnamnet ("1213590002.CSV") eller dra och släpp filen till datorn.

5. Data i momentverkyget kan raderas genom att radera filen på TORQLOG-minnet.

HUVUDMENY

Huvudmenyn visar information om momentverkygets valmöjligheter.

1. Från displaybilden för önskat moment/vinkel, tryck och håll nere ENTER-knappen i 3 sekunder.

2. Använd UPP/NED-knapparna för att markera menyvalet och tryck på ENTER-knappen.

Menyval:

EXIT - Lämnar huvudmenyn och återvänder till bilden för önskat moment/vinkelvärde.

SET HEAD LENGTH - Visar inmatningsbilden för momentverkygets huvudlängd.

SHOW DATA - Visar lagrade moment-/vinkeldata.

CLEAR DATA - Raderar lagrade moment-/vinkeldata.

CYCLE COUNT - Visar antalet mätomgångar av moment-/vinkeldragningar.

LANGUAGE - Visar språkvalsmenyn.

SETTINGS - Visar menyn för avancerade inställningar (se Avancerade inställningar).

CONFIGURE - Visar menyn för avancerad konfigurering (se avsnitt Avancerad konfigurering).

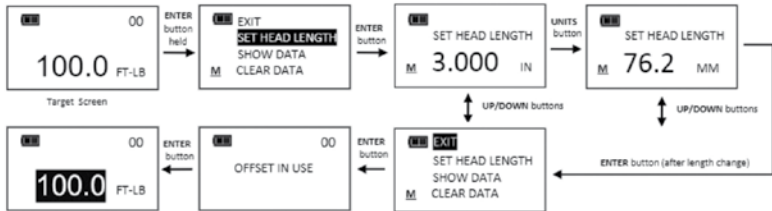
INSTÄLLNING AV HUVUDLÄNGD

Obs! Om momentverktyget har ett utbytbart huvud eller om en adapter eller en förlängare ska användas kan längd på huvud, adapter och/eller förlängare som används anges för att korrigera för en annan längd utan att behöva kalibrera om.

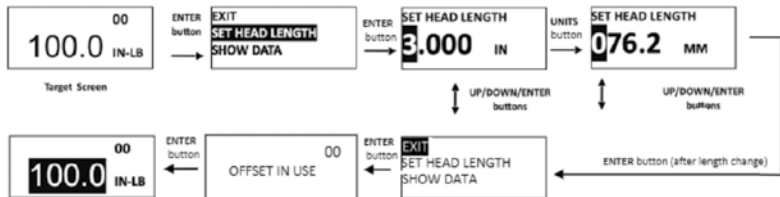
1. För att mata in huvudlängden från displaybilden för önskat moment-/vinkelvärde, tryck och håll nere ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Med menyn SET HEAD LENGTH markerad, tryck på ENTER-knappen.
3. Menyn för att mata in huvudets längd visas härnäst. Grundinställd längd är längden på huvudet vid kalibrering (noll för fasta huvuden) och visas med viktigaste siffran markerad. Använd UPP/NED-knapparna för att öka/minska huvudlängden. Om du trycker och håller nere UPP/NED-knapparna ökar hastigheten progressivt.
4. Tryck på ENTER-knappen för att acceptera siffran och markera näst viktigaste siffran.
5. Grundinställningen för enhet är i tum (inch) för längden. Tryck på ENHET-knappen för att ändra till millimeter.
6. Tryck på ENTER-knappen efter minst viktiga siffran för att återgå till huvudmenyn. Om längden ändras från standardinställningen visas meddelandet «OFFSET IN USE» (BRUK AV FÖRSKJUTNING). Tryck på Enter för att visa målskärmen. Markeras det önskade momentet i svart.

Kommentar: Om UPP/NED-knapparna trycks ned samtidigt när SET HEAD LENGTH-bilden visas, sätts huvudlängden till noll eller kalibreringshuvudlängd för momentnycklar med utbytbara huvud.

STD



SLIM



Kommentar: För ett huvud med fast längd, huvudlängden som matas in är avståndet mätt från centrum av fyrkanttappen till centrum av muttern/bulten.



Obs! För ett utbytbart huvud mäts huvudlängden från låspinnen till centrum av tappen. **SET HEAD LENGTH** ställs in under kalibreringen. Om ett huvud med en annan längd används ska du ange en ny huvudlängd, så beräknas avvikelse automatiskt.



Obs! För ett utbytbart huvud med en adapter är den huvudlängd som anges summan av huvudlängden och avvikelse längden.



ATT ANVÄNDA NEGATIV AVVIKELSE

Kommentar: Mata in ett negativt värde för omvänd användning med ledat huvud eller vid beräkning av summan av längden av utbytbart huvud och avvikelse längd.



När den avvikande längden (eller summan av huvud minus avvikelse för utbytbart huvud) är negativ blir maximalt önskat värde begränsat enligt följande formel:

STD

**135 Nm momentverktyg:
Max önskat momentvärde =
avvikelse *4,1 + 135**

Avvikelse (cm)	Max önskat värde (Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

**340 Nm momentverktyg:
Max önskat momentvärde =
avvikelse *6,1 + 340**

Avvikelse (cm)	Max önskat värde (Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

**800 Nm momentverktyg:
Max önskat momentvärde =
avvikelse *7,6 + 800**

Avvikelse (cm)	Max önskat värde (Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

**12 Nm momentverktyg:
Max önskat momentvärde =
avvikelse * 0,522 + 12**

Avvikelse (cm)	Max önskat värde (Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

**30 Nm momentverktyg:
Max önskat momentvärde =
avvikelse * 1.3 + 30**

Avvikelse (cm)	Max önskat värde (Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

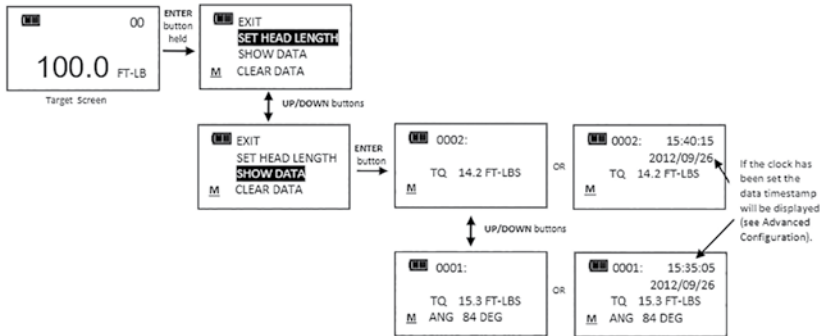
Kommentar: Vid användning av negativ avvikelse med inmatning av önskat momentvärde större än maximalt värde, kan detta orsaka överbelastningsfel innan önskat moment uppnåtts och kan på så sätt skada momentnyckeln.

VISNING AV LAGRADE MOMENT-/VINKELDATA

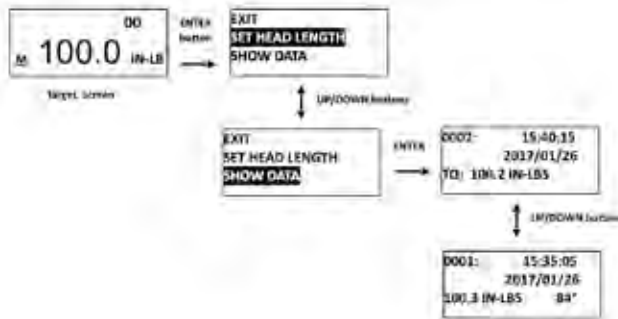
Momentdata lagras i minnet efter varje momentdragningsomgång, om draget moment uppnått önskat värde. Moment- och vinkeldata lagras i minnet efter varje dragning om önskat värde uppnåtts. Minnet visas när data lagras i fasta minnet.

1. För att visa lagrade moment/vinkeldata, från displaybild för önskat moment-/vinkel, tryck och håll nere ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Markera SHOW DATA genom att trycka på UPP/NED-knapparna och sedan trycka på ENTER-knappen för att visa displaybilden för data.
3. I displaybilden för data, skrolla genom sparade värden genom att trycka på UPP/NED-knapparna.
Exempel:
0002 = Show Data List Counter: TQ = Toppmomentvärde
0001 = Show Data List Counter: TQ = Toppmomentvärde: ANG = Toppvinkelvärde
4. För att återgå till huvudmenyn från Show Data, tryck på ENTER-knappen.

STD



SLIM



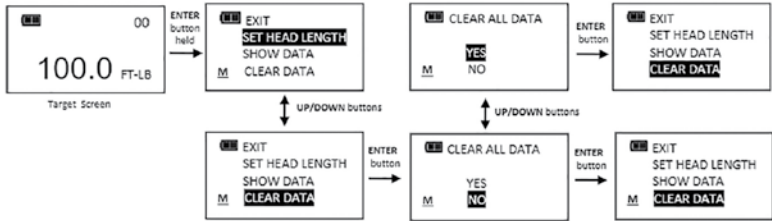
Kommentar: Maximalt kan 1500 värden sparas. Ikonen för fullt i minnet visas när det inte går att lagra mer data innan minnet har tömts.

RADERING AV LAGRADE MOMENT- OCH VINKELDATA

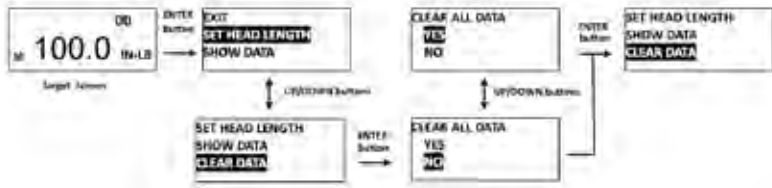
1. Från displaybilden för önskat moment/vinkel, tryck och håll nere ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Markera menyn CLEAR DATA (radera data) genom att använda UPP/NED-knapparna, tryck ENTER för att visa bilden CLEAR ALL DATA.
3. I bilden CLEAR ALL DATA, markera YES (ja) för att radera alla data eller NO (nej) för att gå tillbaka utan att radera data.
4. Tryck ENTER när valet är gjort.

Kommentar: Om momentverktyget är låst (se Låst förinställning i avsnitt Avancerade inställningar) är funktionen radera data avaktiverad.

STD



SLIM

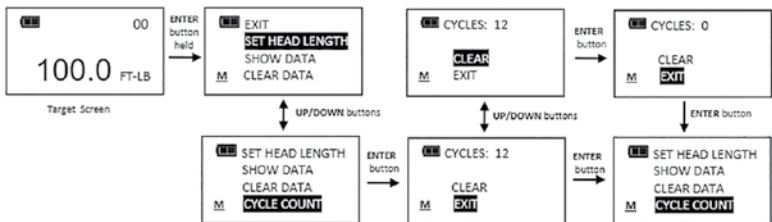


VISNING OCH RENSNING AV ANTAL MOMENTDRAGNINGAR I RÄKNEVERKET

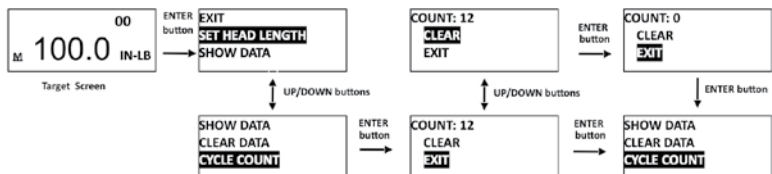
Varje gång ett önskat moment- eller vinkelvärde uppnått ökar antalet i räkneverket. Maximalt antal i räkneverket är 999999.

1. Från displaybild för önskat moment- eller vinkelvärde, tryck och håll nere ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Markera CYCLE COUNT genom att använda UPP/NED-knapparna.
3. Tryck ENTER för att visa displaybild CYCLE COUNT.
4. För att lämna displaybild CYCLE COUNT utan att rensa räkneverket, tryck ENTER när EXIT är markerat.
5. För att återställa momentverktygets räkneverk till 0, markera CLEAR och tryck ENTER.
6. EXIT markeras automatiskt när räkneverket är rensat. Tryck ENTER för att återvända till huvudmenyn.

STD



SLIM



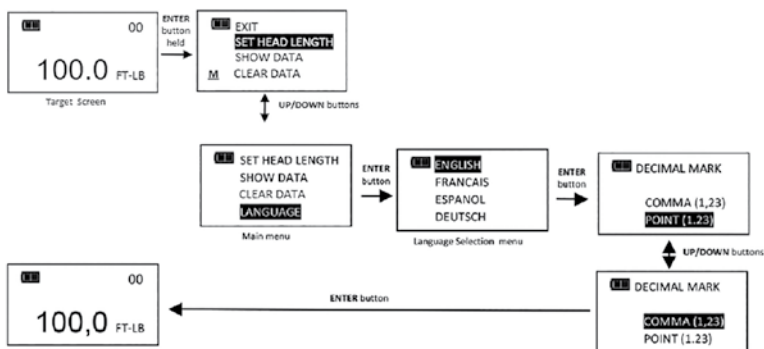
Kommentar: Om momentverktyget är låst (se Låsning av förinställning under avsnitt Avancerad konfigurerings). Funktionen CLEAR COUNT är avaktiverad.

LANGUAGE

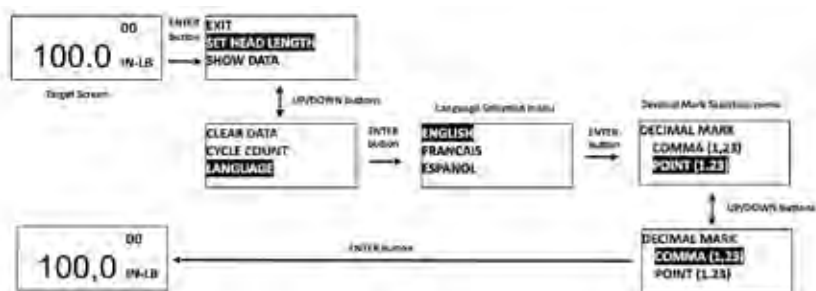
1. För att välja språkmeny, tryck på ENTER-knappen när LANGUAGE är markerat och markera önskat språk och tryck ENTER.
2. Meny för decimal visas. Decimalseparerare kan vara decimalkomma eller decimalpunkt. Använd knapparna UPP/NED för att välja decimalseparerare och tryck sedan på ENTER-knappen.

Kommentar: Decimalsepareraren påverkar formateringen av nedladdad data när den öppnas i Excel beroende på Windows® regionsinställningar.

STD



SLIM



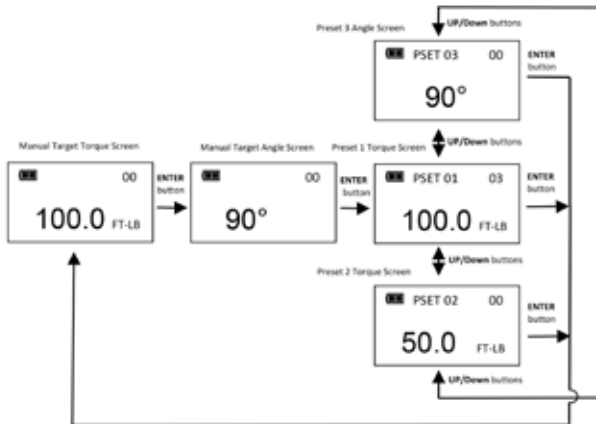
3. För att lämna huvudmenyn och komma till bilden önskat moment-/vinkelvärde, tryck ENTER när EXIT är markerat.

FÖRINSTÄLLNING AV ÖNSKADE VÄRDEN (PSET)

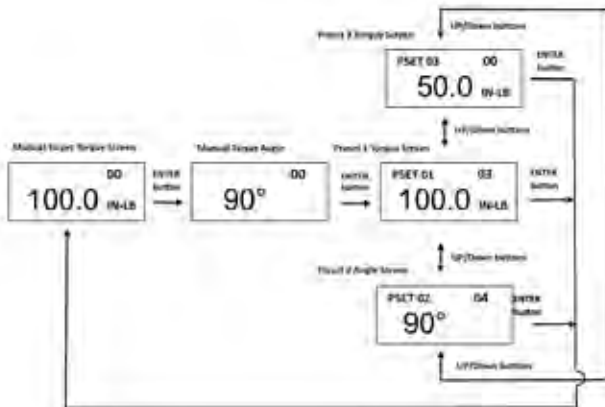
Funktionen PSET ger användaren möjlighet att förinställa 50 önskade moment- eller vinkelvärden. Vart och ett med önskat värde, minimum, maximum (över område) och batchräknevärde. PSET (förinställningar) är lagrade i fasta minnet så att de finns kvar när verktyget stängs av.

Kommentar: Efter att en förinställning lagts till (se nedan) navigera mellan manuellt momentvärde, vinkelfunktion och PSET displaybild genom att upprepande trycka på ENTER-knappen. När PSET displaybild visas, tryck på UPP/NED-knapparna för att välja fler konfigurerade PSET.

STD



SLIM

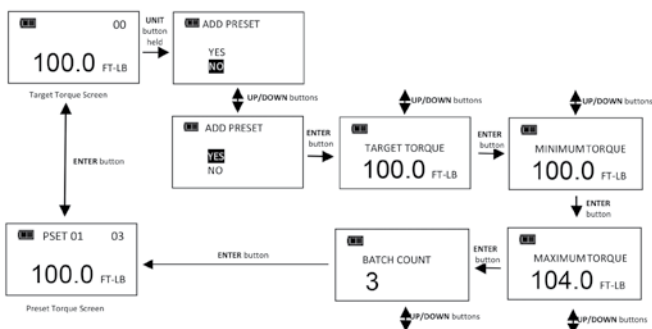


FÖRINSTÄLLNING AV ÖNSKAT MOMENT

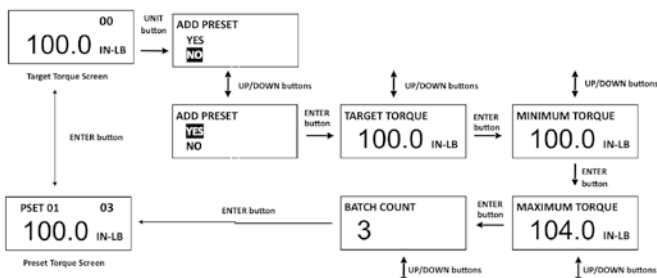
1. Välj måtenhet från bilden för manuell förinställning av moment.
2. Tryck och håll nere ENHET-knappen i 3 sekunder.
3. Displaybild ADD PRESET (förinställ värde) visas. Markera YES (ja) genom att använda UPP/NED-knapparna och tryck sedan på ENTER. Välj NO (nej) om inget PSET värde ska läggas till och du återvänder till huvudmenyn.
4. Displaybild TARGET TORQUE (önskat momentvärde) visas. TARGET TORQUE är önskat värde för mutter/bult. Initialt TARGET TORQUE är värdet från skärmbilden för önskat värde. TARGET TORQUE kan sättas till valfritt värde inom momentverktygets momentområde genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat momentvärde är inlagt, tryck på ENTER.
5. Displaybild MINIMUM TORQUE (minimum momentvärde) visas. Vid detta värde lyser de gröna förloppsljus, ljudsignal och vibrationssignal sätts igång. MINIMUM TORQUE är TARGET TORQUE (önskat värde) minus negativ momenttolerans (grundinställning 0%, se MODE SETUP (inställning av funktion), under avsnitt Avancerad konfiguration). MINIMUM TORQUE kan sättas till alla värden, från önskat momentvärde till minimum momentområde genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat minimum momentvärde är inlagt, tryck ENTER.

6. Displaybild MAXIMUM TORQUE (maximalt moment) visas. Över detta värde lyser de röda förloppljusen. Initialt maximum momentvärde är önskat momentvärde plus positiv momenttolerans (grundinställning 4%, se MODE SETUP (inställning av funktion), under avsnitt Avancerad konfigurering). Maximalt momentvärde kan sättas till högre än önskat momentvärde, 10% över momentverkygets maximum moment genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat maximum momentvärde är inlagt, tryck ENTER.
7. Displaybild BATCH COUNT (batchräknaren) visas. Grundinställt värde är noll. Batchräknarens intervall är 0 till 99. Tryck på UPP/NED-knapparna för att öka/minska batchräkningen. Funktionsräkningen ökar varje gång önskat värde uppnåtts om värdet 0 angetts för batchräkningen. Funktionsräkningen minskar om ett värde annat än 0 angetts för batchräkningen och återställs när batchräknevärdet når 0. När önskad batchräknevärde är inlagt, tryck ENTER.
8. Displaybild PSET (förinställning) visar texten för nästa tillgängliga PSET-nummer från 01 till 50.
9. För att förinställa fler momentvärden, tryck upprepande på ENTER tills displaybilden för önskat moment visas och upprepa ovanstående steg.

STD



SLIM

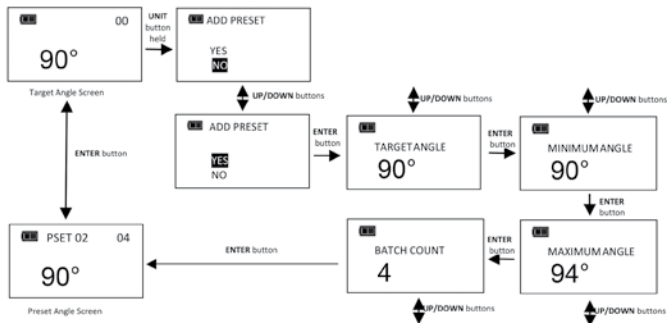


FÖRINSTÄLLNING AV ÖNSKAD VINKEL

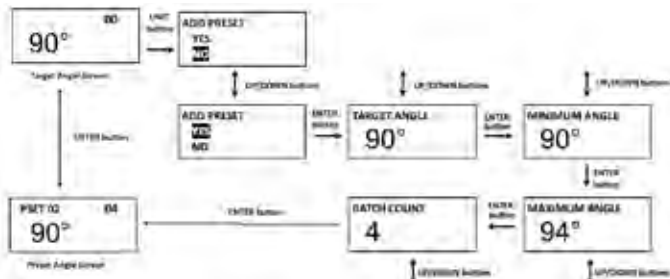
1. Välj måtenhet från displaybilden för manuell förinställning av önskad vinkel, tryck och håll nere ENHET-knappen i 3 sekunder.
2. Displaybild ADD PRESET (förinställ värde) visas. Markera YES (ja) genom att använda UPP/NED-knapparna och tryck sedan på ENTER. Välj NO (nej) om inget PSET värde ska läggas till och du återvänder till huvudmenyn.
3. Displaybild TARGET ANGLE (önskat vinkelvärde) visas. TARGET ANGLE är muttern eller bultens rotationsvinkelvärde. Initialt TARGET ANGLE är värdet på skärmbilden för önskat vinkelvärde. Önskat vinkelvärde kan sättas från 0 till 360° genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat vinkelvärde är inlagt, tryck på ENTER.

4. Displaybild MINIMUM ANGLE (minimum vinkelvärde) visas. Vid detta värde lyser de gröna förloppsljusen, ljudsignal och vibrationssignal sätts igång. MINIMUM ANGLE är TARGET ANGLE (önskat värde) minus negativ momenttolerans (grundinställning 0%, se MODE SETUP (inställning av funktion), under avsnitt Avancerad konfigurerings). MINIMUM ANGLE kan sättas från 0 till önskat vinkelvärde genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat minimum vinkelvärde är inlagt, tryck ENTER.
5. Displaybild MAXIMUM ANGLE (maximalt vinkelvärde) visas. Över detta värde lyser de röda förloppsljusen. Initialt maximum vinkelvärde är önskat vinkelvärde plus positiv vinkeltolerans (grundinställning 4%, se MODE SETUP (inställning av funktion), under avsnitt Avancerad konfigurerings). Maximalt vinkelvärde kan sättas till högre än önskat vinkelvärde genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat värde är inlagt, tryck ENTER.
6. Displaybild BATCH COUNT (batchräknaren) visas. Grundinställt värde är noll. Batchräknarens intervall är 0 till 99. Tryck på UPP/NED-knapparna för att öka/minska batchräkningen. Funktionsräkningen ökar varje gång önskat värde uppnåtts om värdet 0 angetts för batchräkningen. Funktionsräkningen minskar om ett värde annat än 0 angetts för batchräkningen och återställs när batchräknevärdet når 0. När önskat batchräknevärde är inlagt, tryck ENTER.
7. Displaybild PSET (förinställning) visar texten för nästa tillgängliga PSET-nummer från 01 till 50.
8. För att förinställa fler vinkelvärden, tryck uppreparande på ENTER tills displaybilden för önskat moment visas och upprepa ovanstående steg.

STD



SLIM

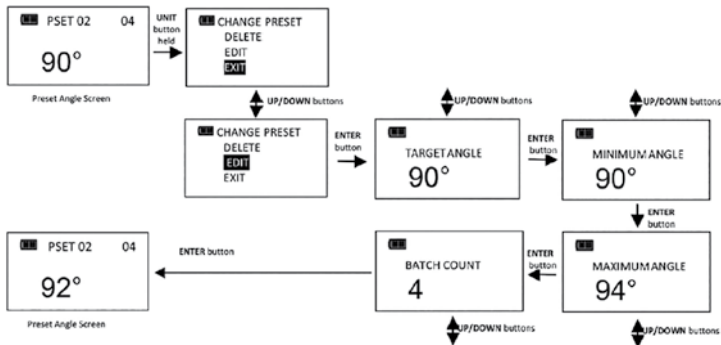


ÄNDRING AV FÖRINSTÄLLT VÄRDE

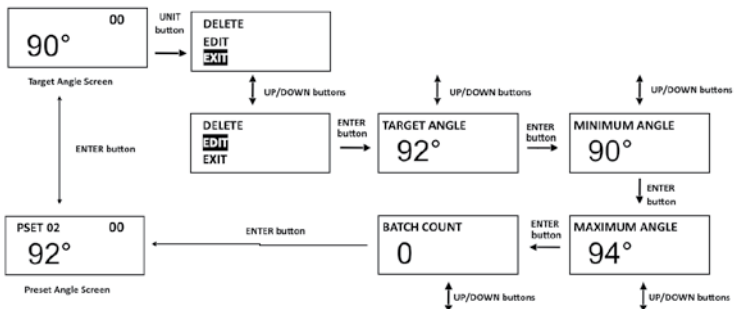
Funktionen ändra PSET ger användaren möjlighet att ändra lagrade PSET-värden.

1. Från displaybilden av förinställt värde som ska ändras, tryck och håll nere ENHET-knappen i 3 sekunder.
2. Displaybild CHANGE PRESET (ändra förinställning) visas.
3. Markera EDIT genom att använda UPP/NED-knapparna och tryck ENTER.
4. Displaybild TARGET TORQUE (önskat moment) eller TARGET ANGLE (önskad vinkel) visas. Värdet kan ändras genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat moment- eller vinkelvärde är inlagt, tryck ENTER.
5. Displaybild MINIMUM TORQUE (minimum moment) eller MINIMUM ANGLE (minimum vinkel) visas. Värdet kan ändras genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat moment- eller vinkelvärde är inlagt, tryck ENTER.
6. Displaybild MAXIMUM TORQUE (maximum moment) eller MAXIMUM ANGLE (maximum vinkel) visas. Värdet kan ändras genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat moment- eller vinkelvärde är inlagt, tryck ENTER.
7. Displaybild BATCH COUNT (batchräkning) visas. Värdet kan ändras genom att trycka på UPP/NED-knapparna. När önskat batchräkningsvärde är inlagt, tryck ENTER.
8. Displaybild för önskad PSET (förinställning) märkt med samma PSET-nummer.

STD



SLIM



Kommentar: Genom att trycka ENTER när EXIT är markerat går du ur utan att ändra PSET.

RADERA EN FÖRINSTÄLLNING

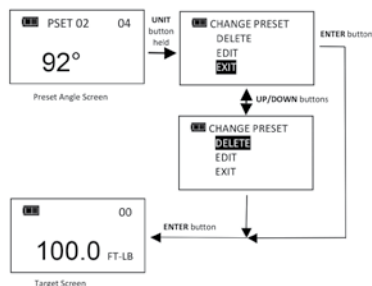
Funktionen radera PSET låter användaren radera lagrade förinställningar i momentverktyget.

1. Funktionen radera PSET låter användaren radera lagrade förinställningar i momentverktyget.
2. På displaybilden med förinställt värde som ska raderas, tryck och håll nere ENHET-knappen i 3 sekunder.
3. Displaybild CHANGE PRESET visas.
4. Markera DELETE genom att använda UPP/NED-knapparna och tryck på ENTER.
5. Displaybild för önskat värde visas och raderat PSET kan inte längre väljas.

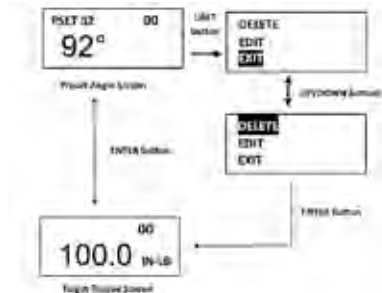
Kommentar: Genom att trycka på ENTER när EXIT är markerat går du tillbaka utan att radera PSET.

Kommentar: Lagrade PSET-nummer behåller sina ursprungliga nummer även efter att ett PSET är raderat. När en ny PSET läggs in får den första tillgängliga PSET-numret i ordningsföljd.

STD



SLIM



AVANCERADE INSTÄLLNINGAR

Avancerade inställningar hittas under menyn SETTINGS på huvudmenyn.

1. Från displaybilden för önskat moment eller vinkel, tryck och håll nere ENTER i 3 sekunder.
2. Markera SETTINGS genom att använda UPP/NED-knapparna.
3. Tryck ENTER för att visa menyn Settings.

Menyval:

EXIT - Lämnar inställningsmenyn och går tillbaka till displaybilden för önskat värde.

SHOW INFO - Visar momentverktygets funktionsinformation.

SLEEP TIME - Visar inställning för avstängningsintervall.

LCD CONTRAST - Visar kontrastinställningar för LCD-displayen.

KEY BEEP - Visar av och på för knapptryckningsljud.

TARGET BEEP - Visar inställningsmeny för att sätta på/stänga av ljudsignal vid uppnått moment (endast på momentverktyget SLIM (smal)).

AUTO BACKLIGHT - Visar av och på för displayens automatiska bakgrundslys vid mätning.

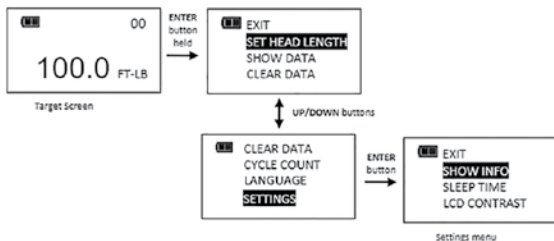
TOGGLE BACKLIGHT - Visar knapp för växling av BACKLIGHT eller av och på för avstängning.

VIBRATOR CONFIG - Visar PÅ/AV för vibrationssignal när önskat moment uppnåtts.

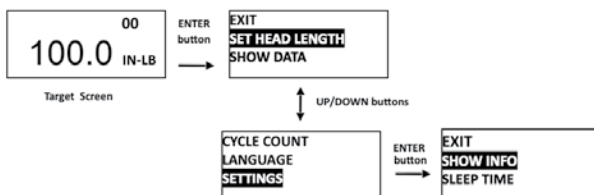
BATTERY TYPE - Visar displaybilden för val av batterityp (endast på momentverktyget SLIM (smal)).

4. För att gå ur inställningsmenyn och gå tillbaka till displaybilden för önskat moment/vinkel, tryck på ENTER när EXIT är markerat.

STD



SLIM



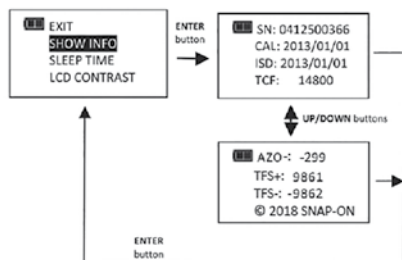
Kommentar: Alla användarinställningar lagras i fasta minnet och behålls när momentverkyget är avstängt.

SHOW INFO

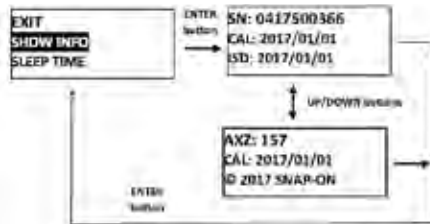
SHOW INFO visar information om momentverkygets funktioner.

1. Från informationsmenyn, tryck ENTER när SHOW INFO är markerat.
2. Displaybild SHOW INFO visas.
3. UPP/NED-knapparna används för att skrolla displayen. Funktionsinformation:
 - SN: Momentverkygets serienummer.
 - CAL: Datum för senaste kalibrering.
 - ISD: Datum för idrifttagning.
 - TCF: Kalibreringsfaktor för moment.
 - ACF: Kalibreringsfaktor för vinkel.
 - VER: Mjukvaruversion.
 - OVR CNT: Räkneverk för antal dragningar med överbelastning (moment >125% av fullskala).
 - TQZ: Moment utan avvikelse.
 - AZZ: Z-axelvinkel utan avvikelse (endast på momentverkyget SLIM (smal)).
 - AZX: X-axelvinkel utan avvikelse (endast på momentverkyget SLIM (smal)).
 - AZO: Vinkel utan avvikelse vid fullskaligt moment (endast på momentverkyget SLIM (smal)).
 - AZO+: Vinkelnollställningsförskjutning vid medursåtdragning full skala (endast på momentverkyget STD (standard)).
 - AZO-: Vinkelnollställningsförskjutning vid motursåtdragning full skala (endast på momentverkyget STD (standard)).
 - TFS+: Medursåtdragning full skala (endast på momentverkyget STD (standard)).
 - TFS-: Motursåtdragning full skala (endast på momentverkyget STD (standard)).
 - Copyright (endast på momentverkyget SLIM (smal)).
4. Tryck ENTER för att gå ur bilden SHOW INFO och återvända till inställningsmenyn.

STD



SLIM

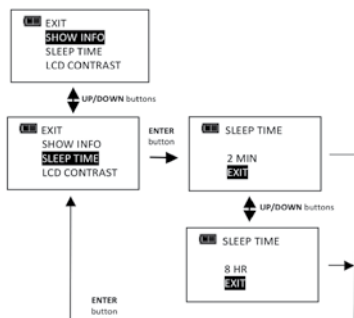


INSTÄLLNING AV TID FÖR VILOLÄGE

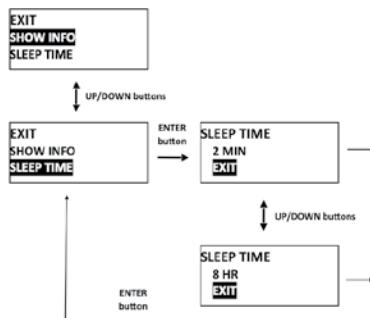
Denna funktion låter användaren ställa in intervallet för när momentverktyget ska sättas i viloläge efter senast dragna moment eller knapptryckning.

1. Från inställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera SLEEP TIME och tryck ENTER.
2. Displaybild SLEEP TIME visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att välja intervall för viloläge. Välj intervall:
2 MIN (grundinställning från fabrik); 5 MIN; 10 MIN; 30 MIN; 1 HR (timme); 2 HR (timmar); 8 HR (timmar)
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till inställningsmenyn.

STD



SLIM

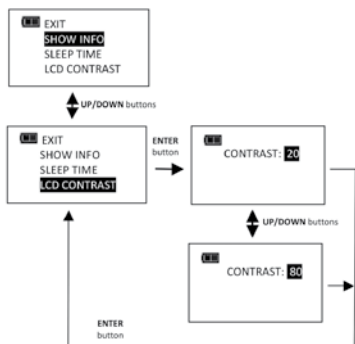


INSTÄLLNING AV DISPLAYENS KONTRAST

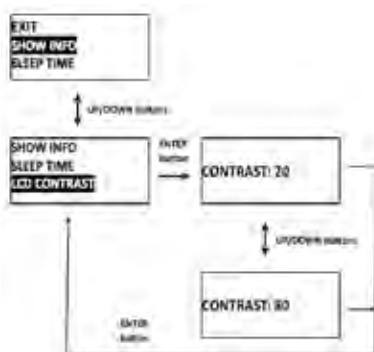
Denna funktion låter användaren ställa in LCD-displayens kontrastljus för optimal visning.

1. Från inställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera LCD CONTRAST och tryck ENTER.
2. Displaybild CONTRAST visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna och titta på skärmen för att välja önskad kontrast.
Valbara kontrastnivåer: 20 till 80 i steg om 5 (fabriksinställning = 40).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till inställningsmenyn.

STD



SLIM

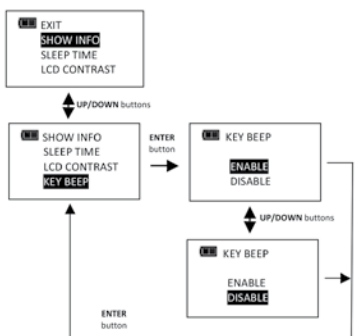


INSTÄLLNING AV KNAPPTRYCKNINGSLJUD

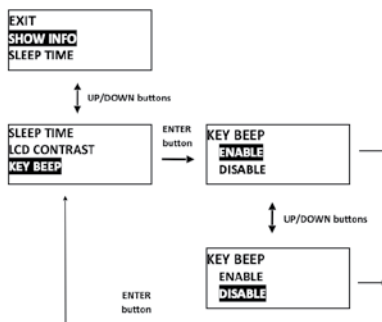
Denna funktion låter användaren välja om ljudsignal ska höras eller inte när knapparna trycks ned.

1. Från inställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera KEY BEEP och tryck ENTER.
2. Displaybild KEY BEEP visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att markera ENABLE (på) (fabriksinställning) eller DISABLE (av).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till inställningsmenyn.

STD



SLIM

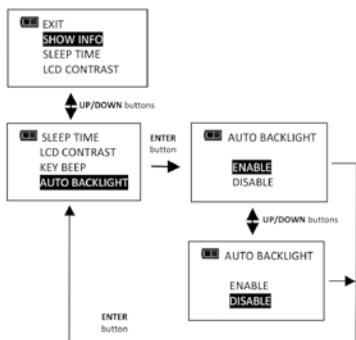


INSTÄLLNING AV AUTOMATISKT BAKGRUNDSLJUS

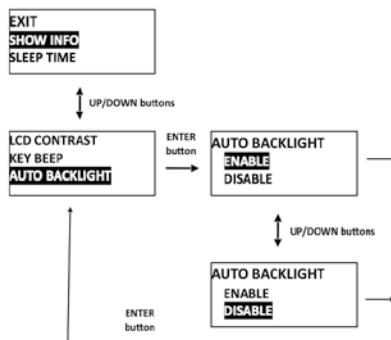
Denna funktion låter användaren aktivera eller avaktivera om bakgrundsljuset ska sättas på vid moment-/vinkelmätning.

1. Från inställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera AUTO BACKLIGHT och tryck ENTER.
2. Displaybild AUTO BACKLIGHT visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att markera ENABLE (på) (fabriksinställning) eller DISABLE (av).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till inställningsmenyn.

STD



SLIM



INSTÄLLNING FÖR ATT VÄXLA BAKGRUNDSLJUS

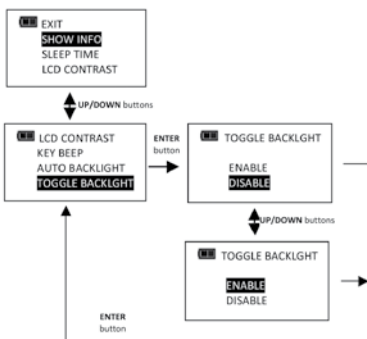
Denna funktion låter användaren aktivera eller avaktivera funktionen för växling av bakgrundsljuset. Om växling är avaktiverat sätts ljuset på med bakgrundsljusknappen och stängs automatiskt av fem sekunder efter senaste knapptryckning. Om växling är aktiverat förblir ljuset på när knappen bakgrundsljus tryckts ned tills knappen trycks ned igen.

1. Från inställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera TOGGLE BACKLIGHT (växla bakgrundsljus) och tryck ENTER.
2. Displaybild TOGGLE BACKLIGHT visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att markera ENABLE (på) eller DISABLE (av) (fabriksinställning).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till inställningsmenyn.

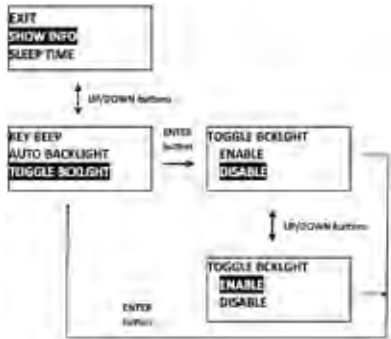
Kommentar: Bakgrundsljuset stängs av när momentverkyget stängs av antingen med PÅ/AV-knappen eller går i viloläge.

Kommentar: Om funktionen TOGGLE BACKLIGHT (växla bakgrundsljus) är aktiverat och bakgrundsljuset är på kommer ljuset att vara på under och efter momentdragning.

STD



SLIM

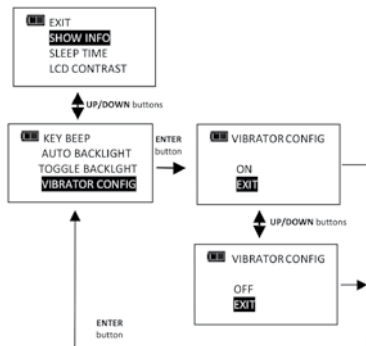


INSTÄLLNING AV VIBRATIONSSIGNAL

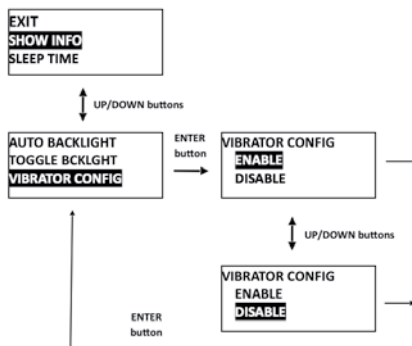
Denna funktion låter användaren välja om vibrationssignal ska kännas eller inte vid uppnått moment. Det som föredras personligen och/eller för att spara batteri.

1. Från inställningsmenyn, använd UPP ▲/NED-knapparna ▼ för att markera VIBRATOR CONFIG och tryck ENTER-knappen ↵.
2. Displaybild VIBRATOR CONFIG visas.
3. Använd UPP ▲/NED-knapparna ▼ för att välja ON (på) eller OFF (av).
4. Tryck ENTER-knappen ↵ för att acceptera valet och gå tillbaka till inställningsmenyn.

STD



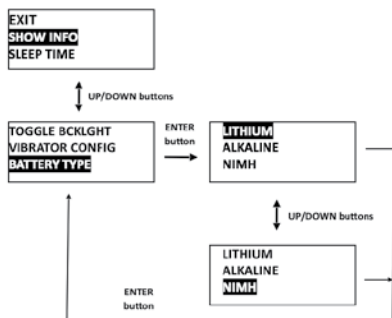
SLIM



VAL AV BATTERITYP (ENDAST PÅ MOMENTVERKTYGET SLIM (SMAL))

Denna funktion gör det möjligt för användaren att konfigurera tröskelvärderna för batterinivåer för den typ av batteri som används.

1. Gå till inställningsmenyn och använd UPP ▲/NED-knapparna ▼ för att markera BATTERY TYPE och tryck sedan på ENTER-knappen ↵.
2. Displaybilden BATTERY TYPE visas.
3. Använd UPP ▲/NED-knapparna ▼ för att välja den batterityp som används.
4. Tryck på ENTER-knappen ↵ för att acceptera valet och gå tillbaka till inställningsmenyn.



Obs! Momentverkytget konfigureras för alkaliskt batteri på fabriken. Om de alkaliska batterierna byts ut mot laddningsbara nickel-metallhydridbatterier (NiMH) eller litiumbatterier bör batteritypen ändras så att batterinivåikonerna och varningar för låg batterinivå fungerar optimalt. Batteriets livslängd (REPLACE) påverkas inte, men indikatorerna för 50 % och lågt batteri kommer att vara optimerade för att visa den mest exakta linjära urladdningstiden.

AVANCERAD KONFIGURERING

Avancerad konfiguration nås från menyn CONFIGURE på huvudmenyn.

Kommentar: Om momentverktyget har låsts (se Låsning av förinställning och Jobbseriefunktion) måste ett lösenord anges för att nå konfigureringsmenyn.

1. Från displaybilden för önskat moment/vinkel, tryck och håll nere ENTER-knappen i 3 sekunder.
2. Markera menyn CONFIGURE genom att använda UPP/NED-knapparna.
3. Tryck ENTER för att visa konfigureringsmenyn.

Menyval:

EXIT - Lämnar konfigureringsmenyn och går tillbaka till displaybilden för önskat värde.

MODE SETUP - Visar momentnyckelns funktionsinställningsmeny.

PRESET LOCK - Visar menyn för låsning av förinställningar.

DELETE PRESETS - Visar menyn för radering av alla förinställningar.

JOB MODE - Visar menyn för jobbseriefunktion.

CALIBRATION - Visar momentnyckelns kalibreringsmeny (lösenordsskyddad).

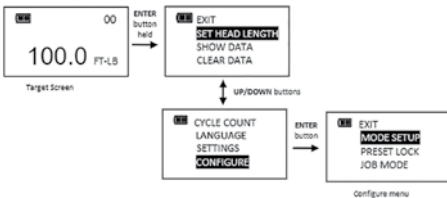
SET DATE/TIME - Visar inställningsmeny för datum och tid.

SET CAL INTRVAL - Visar menyn för inställning av kalibreringsintervall (inställt datum och tid krävs).

CHANGE PASSWD - Visar menyn för ändring av lösenord.

4. För att gå ur konfigureringsmenyn och återvända till displaybilden för moment eller vinkel, tryck ENTER när EXIT är markerat.

STD



SLIM



Kommentar: Alla av användaren konfigurerade inställningar lagras i det fasta minnet och behålls när momentverktyget stängs av.

INSTÄLLNING AV FUNKTION

Funktionsinställningsmenyn låter användaren konfigurera önskat moment- och vinkelvärde minus och plus tolerans samt aktivering/avaktivering av funktionen moment THEN (sedan) vinkel och moment AND (och) vinkel.

1. Från konfigureringsmenyn, tryck ENTER när MODE SETUP är markerat.
2. Displaybild funktionsinställning visas.

Menyval:

EXIT - Lämnar funktionsmenyn och går tillbaka till displaybilden för konfigurering.

TQ-% SETUP - Visar displaybild för inmatning av önskat moment minus tolerans.

TQ+% SETUP - Visar displaybild för inmatning av önskat moment plus tolerans.

ANG-% SETUP - Visar displaybild för inmatning av önskat moment minus tolerans.

ANG+% SETUP - Visar displaybild för inmatning av önskat moment plus tolerans.

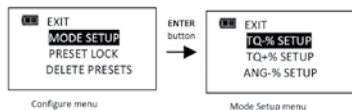
THEN DISABLED - Visar displaybild för aktivering/avaktivering av funktionen THEN (sedan).

AND DISABLED - Visar displaybild för aktivering/avaktivering av funktionen AND (och)

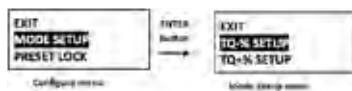
3. Använd UPP/NED-knapparna för att markera menyvalen.

4. Tryck ENTER när EXIT är markerat för att återvända till konfigureringsmenyn.

STD



SLIM



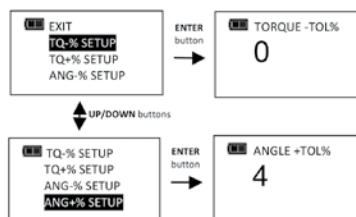
INSTÄLLNING AV TOLERANSER FÖR ÖNSKAT VÄRDE

Denna funktion låter användaren att ställa plus- och minustoleranser för moment- och vinkelvärden.

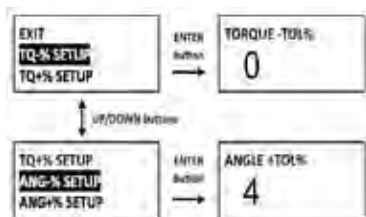
Kommentar: Dessa toleranser används endast för manuella funktioner. Förinställda toleranser definieras med minimum- och maximumvärden.

1. Från funktionsinställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera val av tolerans och ställa in (TQ-%, TQ+%, ANG-% ANG+%) tryck sedan ENTER.
2. Displaybild för tolerans visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att ändra toleransvärdet. Området är 0 till 10% (fabriksinställning för minustolerans är 0% och för plustolerans 4%).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till funktionsmenyn.

STD



SLIM



Kommentar: Grönt förloppsljus lyser vid önskat värde minus -% TOL.

Kommentar: Rött förloppsljus lyser vid önskat värde plus +% TOL.

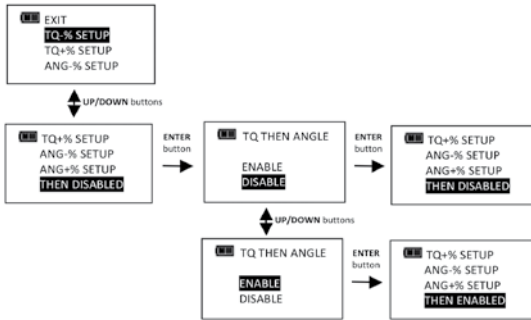
Kommentar: Plustolerans läggs till minimum förinställningsvärde för att definiera initial maximumvärde när en förinställning först är inprogrammerad.

AKTIVERING/AVAKTIVERING AV FUNKTIONEN MOMENT- THEN (SEDAN) VINKELFUNKTION

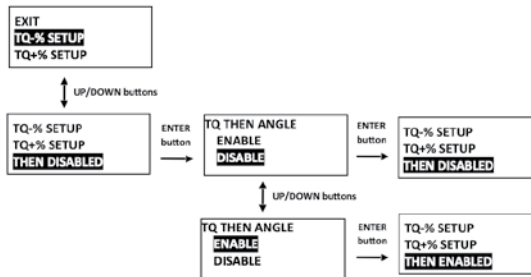
Denna funktion låter användaren aktivera eller avaktivera moment THEN.

1. Från funktionsinställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera THEN DISABLED (fabriksinställning) tryck sedan ENTER.
2. Displaybild TQ THEN ANGLE aktivering/avaktivering visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att välja ENABLE (aktivera) eller DISABLE (avaktivera).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till funktionsinställningsmenyn.

STD



SLIM



Kommentar: Menyvalet indikerar nuvarande konfiguration ENABLE (aktivera) eller DISABLE (avaktivera).

FUNKTIONEN MOMENT THEN (SEDAN) VINKEL

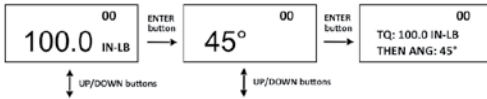
Inställning av funktionen Moment THEN (sedan) vinkel görs genom att först ställa in önskat moment och enhet sedan önskad vinkel innan funktion Moment THEN vinkel väljs. Vid detta val ändras automatiskt momentverktyget till vinkelfunktion för vinkelmätning när önskat moment uppnåtts. Förloppsljusen indikerar att moment dras när moment mäts och vinkel när vinkel mäts. Om momentet är lägre än önskat momentvärde när vinkeln når önskad vinkel kommer inte de gröna förloppsljusen att lysa och om vinkelvärdet överskrider maximal vinkel tänds de röda förloppsljusen för att indikera att det finns ett potentiellt problem med muttern/bulten.

1. Från menyn för önskat moment, använd UPP/NED-knapparna för att mata in önskat moment och ENHET-knappen för att välja momentmätenhet, tryck sedan ENTER.
2. Displaybild för önskat vinkelvärde visas. Använd UPP/NED-knapparna för att mata in önskad vinkel och tryck sedan ENTER.
3. Funktionen moment THEN (sedan) vinkel visas.
4. Dra tills önskat moment uppnås och rotera sedan momentverktyget till önskad vinkel.

STD



SLIM



Kommentar: ENHET-knappen kan användas för att välja momentenheter på displaybilden Moment THEN (sedan) vinkel.

Kommentar: Momentdragningar registreras inte i minnet om inte både önskat moment och vinkelvärde uppnåtts.

Kommentar: Rött förloppsljus tänds om momentet överskrider 110% av momentverktygets fullskala eller om vinkeln överskrider önskat värde plus tolerans i manuellt funktionsläge.

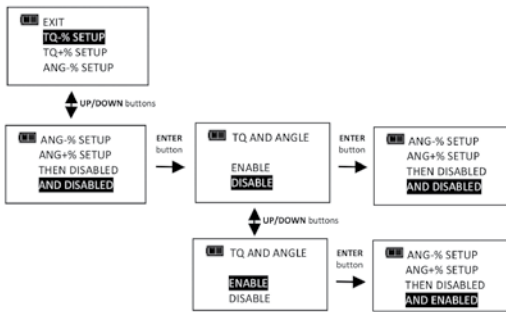
Kommentar: Förinställning av Moment THEN (sedan) vinkel matas in genom att trycka och hålla nere ENHET-knappen på displaybilden Moment THEN vinkel. MAXIMUM MOMENT är grundinställt till fullskala plus 10%. Hänvisning till "Lägga till förinställning av moment" och "Lägga till förinställning av vinkel" i grundinställning av parametrar.

AKTIVERING/AVAKTIVERING AV FUNKTIONEN MOMENT- AND (OCH) VINKELFUNKTION

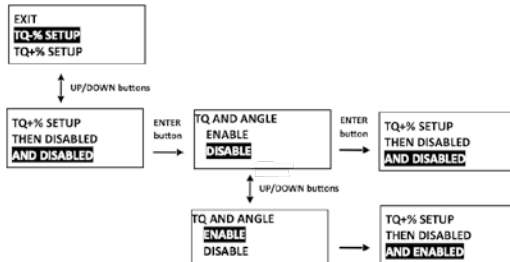
Denna funktion låter användaren aktivera eller avaktivera funktionen moment AND (och).

1. Från funktionsinställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera AND DISABLED (fabriksinställning) tryck sedan ENTER.
2. Displaybild TQ AND ANGLE aktivera/avaktivera visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att välja ENABLE (aktivera) eller DISABLE (avaktivera).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till funktionsinställningsmeny.

STD



SLIM



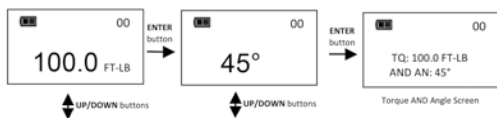
Kommentar: Menyvalet indikerar nuvarande konfiguration ENABLE (aktivera) eller DISABLE (avaktivera).

MOMENT- OCH VINKELFUNKTION

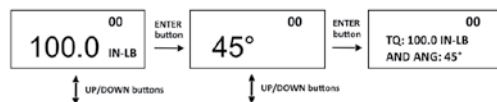
Inställning av funktionen moment AND (och) vinkel görs genom att först ställa in önskat moment och enhet sedan önskad vinkel innan funktionen moment AND vinkel väljs. Vid detta val mäts moment och vinkel samtidigt. Gula förloppsljus indikerar momentmätningen. När både moment och vinkel uppnått önskat värde tänds de gröna förloppsljusen och moment- och vinkeldata lagras. Om något av mätvärdena överskrider övre tolerans tänds de röda förloppsljusen.

1. Från menyn för önskat moment, använd UPP/NED-knapparna för att mata in önskat moment och ENHET-knappen för att välja momentmätenhet, tryck sedan ENTER.
2. Displaybild för önskat vinkelvärde visas. Använd UPP/NED-knapparna för att mata in önskad vinkel och tryck sedan på ENTER-knappen tills displaybilden för funktion Moment AND vinkel visas.
3. Dra moment och rotera sedan momentverktyget tills de båda önskade värdena uppnåtts.

STD



SLIM



Kommentar: ENHET-knappen kan användas för att välja momentenheter på displaybilden Moment AND (och) vinkel.

Kommentar: Förinställning av Moment AND (och) vinkel matas in genom att trycka och hålla nere ENHET-knappen på displaybilden Moment AND vinkel. Hänvisning till Förinställning av önskat moment och Förinställning av önskad vinkel under grundinställning av parametrar.

Kommentar: Momentdragningar registreras inte i minnet om inte både önskat moment och vinkelvärde uppnåtts.

Kommentar: Rött förloppsljus tänds om momentet överskrider önskat värde plus tolerans eller om vinkeln överskrider önskat värde plus tolerans i manuellt funktionsläge.

Kommentar: Rött förloppsljus tänds om mo.

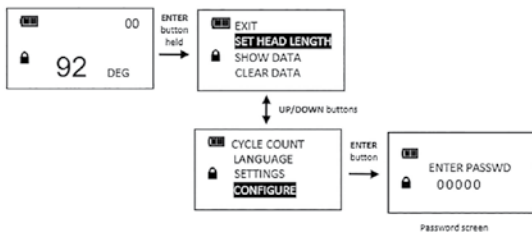
LÅSNING AV FÖRINSTÄLLNING

Funktionen låsning av förinställning låter användaren låsa momentverktyget så att endast konfigurerade förinställningar är tillgängliga. Inga andra förinställningar kan konfigureras och inställning av manuella moment- och vinkelvärden kan då inte göras.

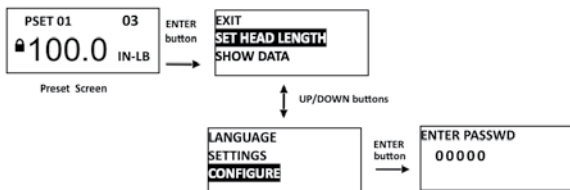
Kommentar: Lösenord krävs för att aktivera låsning av förinställning. När den är låst krävs lösenord för att komma åt konfigureringsmenyn (Hänvisning till kalibreringsmanualen angående konfigurering av lösenord).

1. Från konfigureringsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera valet PRESET LOCK och tryck ENTER.
2. Displaybild PRESET LOCK (lås förinställning) aktivera/avaktivera visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att välja LOCK (lås) eller UNLOCK (lås upp).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till konfigureringsmenyn.

STD



SLIM

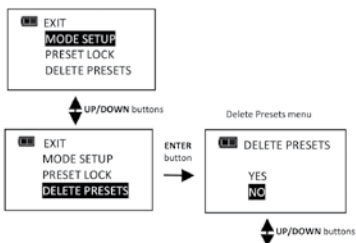


RADERA FÖRINSTÄLLNINGAR

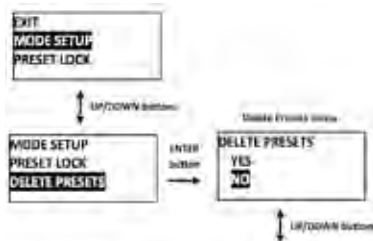
Funktionen Radera förinställningar låter användaren radera alla förinställningar på en gång.

1. Från konfigureringsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera DELETE PRESETS (radera förinställningar), tryck sedan ENTER.
2. Displaybild för bekräftelse av att förinställningar raderats visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att välja YES (ja) eller NO (nej).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till konfigureringsmenyn.

STD



SLIM

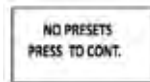


Kommentar: Om Radera förinställningar är valt utan att några förinställningar finns konfigurerade visas följande displaybild.

STD



SLIM



JOB MODE (JOBBSERIEFUNKTION)

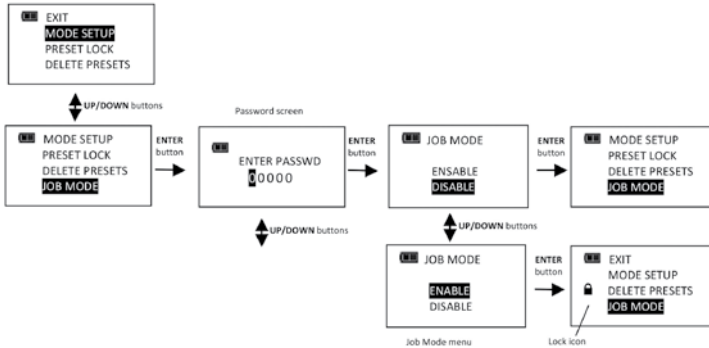
Funktionen JOB MODE låter användaren aktivera eller avaktivera momentverktygets förinställda JOB MODE. I detta läge utförs dragningar med förinställda värden konfigurerade i ordning och byter automatiskt till nästa förinställning när batchräkneverket når noll. När momentverktyget är inställt på JOB MODE är det låst och låsikonen för förinställning visas.

TAWM SERIES

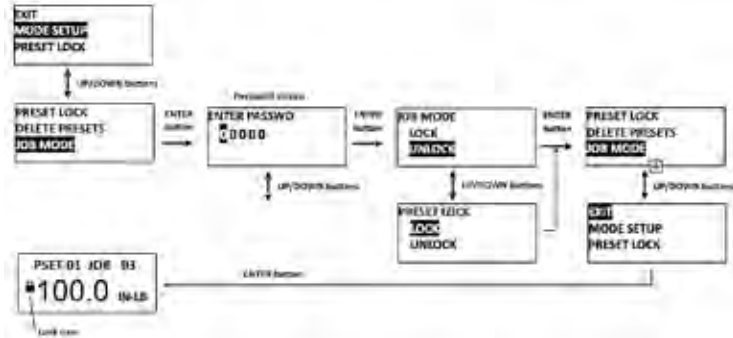
Kommentar: Lösenord krävs för att aktivera JOB MODE. När det är aktiverat krävs lösenord för att gå in i konfigureringsmenyn (Hänvisning till kalibreringsmanual för konfiguration av lösenord).

1. Från konfigureringsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera JOB MODE (jobbseriefunktion) och tryck sedan ENTER.
2. Displaybild JOB MODE aktivering/avaktivering visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att ENABLE (aktivera) eller DISABLE (avaktivera).
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till konfigureringsmenyn.

STD



SLIM



Kommentar: Texten JOB visas mellan PSET-nummer och batchräkning när den är aktiverad.



KALIBRERING

Kalibreringsmenyn är lösenordsskyddad. (Hänvisning till kalibreringsmanual för konfiguration av lösenord).

STD



SLIM



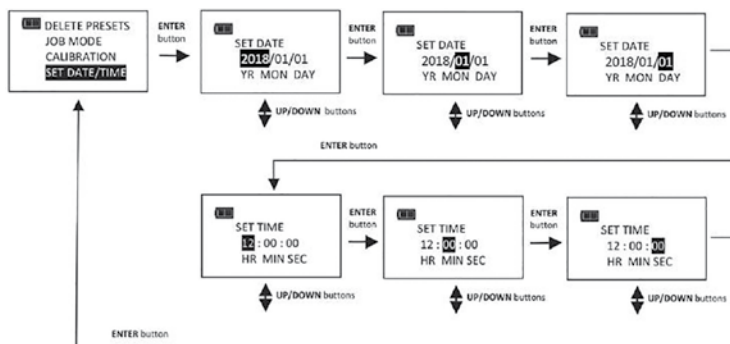
INSTÄLLNING AV DATUM OCH TID

Funktionen inställning av datum/tid låter användaren ställa realtidsklockans datum och tid för registreringsstämpling, registrering av senaste kalibreringsdatum och meddelande till användaren om utgången kalibreringsintervall.

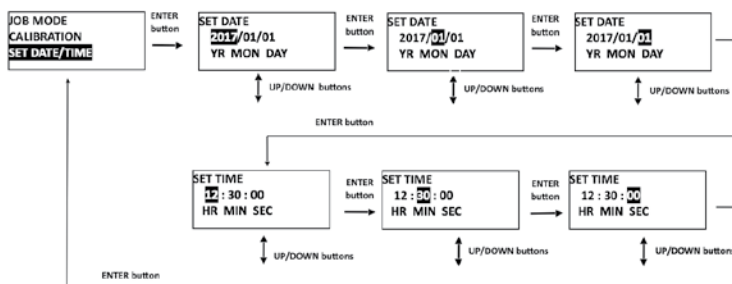
Kommentar: När datum och tid är satt för första gången, sätts även In-Service datum, datum för momentverktygets idrifttagning, som används för beräkning av initialt kalibreringsintervall (se Inställning av kalibreringsintervall under avsnitt Avancerad konfiguration).

1. Fråninställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera SET DATE/TIME (ställ in datum/tid) och tryck sedan ENTER.
2. Displaybild SET DATE (ställ in datum) visas med årtalet markerat.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att ställa in år, tryck sedan ENTER för att markera månad.
4. Använd UPP/NED-knapparna för att ställa in månad, tryck sedan ENTER för att markera dag.
5. Använd UPP/NED-knapparna för att ställa in dag, tryck sedan ENTER.
6. Displaybild SET TIME (ställ in tid) visas med timmar markerat.
7. Använd UPP/NED-knapparna för att ställa in timmar, tryck sedan ENTER för att markera minuter.
8. Använd UPP/NED-knapparna för att ställa in minuter, tryck sedan ENTER för att markera sekunder.
9. Använd UPP/NED-knapparna för att ställa in sekunder, tryck sedan ENTER.
10. Klockan är inställd och konfigureringsmenyn visas.

STD



SLIM



Kommentar: Val av år rullar från 2013 och uppåt. Månad rullar från 1 till 12. Dag rullar från 1 till 31.

Kommentar: Timmar rullar från 0 till 23. Minuter och sekunder rullar från 0 till 59.

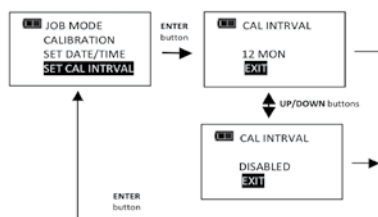
Kommentar: Om batteriet är urplockat ur momentverktyget i mer än 20 minuter återställs klockan till fabriksinställningen och måste ställas in igen.

INSTÄLLNING AV KALIBRERINGSINTERVALL

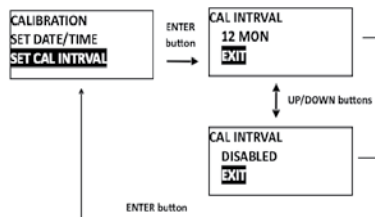
Denna funktion låter användaren ställa kalibreringsintervall för när meddelandet CAL NEEDED (kalibrering behövs) ska visas.

1. Från inställningsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera SET CAL INTRVAL, tryck sedan ENTER.
2. Displaybild CAL INTERVAL visas.
3. Använd UPP/NED-knapparna för att ändra kalibreringsintervall. Valbara intervall:
12 MON (12 månader) (fabriksinställning); 6 MON (6 månader); 3 MON (3 månader);
DISABLED (avaktiverat)
4. Tryck ENTER för att acceptera valet och gå tillbaka till konfigureringsmenyn.

STD



SLIM



Kommentar: Datum och tid måste ställas in för att kalibreringsintervall ska fungera. Om batteriet är urplockat ur momentverktyget i mer än 20 minuter återställs klockan till fabriksinställningen och måste ställas in igen.

Kommentar: Kalibreringsintervall beräknas antingen från momentverktygets idrifttagning eller senaste kalibrering. Se SHOW INFO (visa information) beroende på vilket som är senaste datum. När datumet är senare än datumet för momentverktygets idrifttagning eller senaste kalibreringsdatum, plus kalibreringsintervall, visas "CAL NEEDED" vid uppstart och efter en nollställning. Tryck på ENTER för att fortsätta till meny för önskat moment-/vinkelvärde. Vid momentdragning när "CAL NEEDED" visas, visar displayen omgående moment- eller vinkelmätning och återvänder till bilden för önskat momentvärde när den släpps.

Kommentar: Som ett alternativ till kalibreringsintervall finns en kalibreringsräknare under kalibreringsmenyn (Hänvisning till Kalibreringsmanual angående kalibreringsmenyn). Varje gång en mätomgång när önskat moment ökar antalet i räkneverket. När momentverktyget är kalibrerat nollställs räkneverket automatiskt. Användaren kan avaktivera kontrollen av kalibreringsintervall och använda antalet momentdragningar sedan senaste kalibrering för att bestämma när det är dags att göra en kalibrering igen.

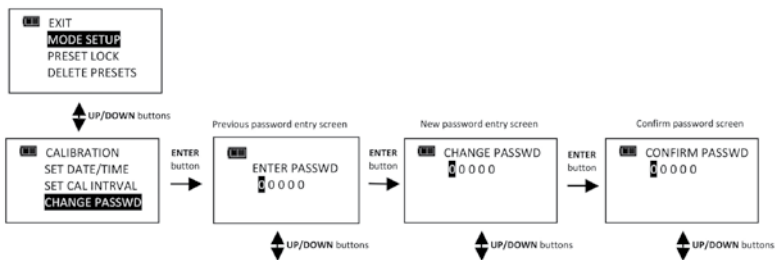
Kommentar: Om ett ogiltigt datum ställs in och kalibreringsintervall aktiveras, kanske ett oavsiktligt "CAL NEEDED" visas. Avaktivera antingen kalibreringsintervall eller lägg in ett giltigt datum.

ÄNDRA LÖSEWORD

Funktionen Ändra lösenord låter användaren ändra lösenord. Förinställt lösenord krävs för att kunna ändra lösenordet. (Hänvisning till Kalibreringsmanual för konfigurering av lösenord).

1. Från konfigureringsmenyn, använd UPP/NED-knapparna för att markera CHANGE PASSWD, tryck sedan ENTER.
2. Displaybild Förinställt lösenord visas.
3. Lägg in förinställt lösenord om det ska ändras för första gången, skriv annars in nuvarande lösenord genom att använda UPP/NED-knapparna för att ändra varje siffra följt av ENTER.
4. Displaybild Ändra lösenord visas.
5. Lägg in lösenordet genom att använda UPP/NED-knapparna för att ändra varje siffra följt av ENTER.
6. Displaybild Bekräfta lösenordet visas.
7. Lägg in det nya lösenordet genom att använda UPP/NED-knapparna för att ändra varje siffra följt av ENTER.

STD



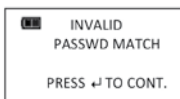
SLIM



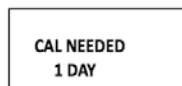
Kommentar: Om momentverktøget stängs av vid något tillfälle avbryts bytet av lösenord.

Kommentar: Om ett ogiltigt lösenord läggs in under bekräftningen av lösenordet, visas skärmbilden INVALID PASSWD MATCH (ogiltigt lösenord) och det nya lösenordet accepteras inte.

STD














SLIM



FELSÖKNING

Kommentar: Om något av följande problem kvarstår, återlämna momentverktyget till SNA Europe/Bahcos kundtjänst.

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Momentverktyget går inte igång vid tryck på PÅ/AV-knappen	Slut på batteriet/inga batterier	Byt batterier
	Mjukvarufel	Starta om genom att skruva på batterilocket
Momentavläsning utanför specifikation	Kalibrering behövs	Kalibrera om
	Felaktig huvudlängd inlagd	Lägg in rätt avvikande huvudlängd
Momentverktyget behöll inte inställningarna när batteriet togs ur	Batteriet togs ur innan inställningarna sparades i fasta minnet	Radera data, gör inställningarna på nytt, tryck och håll nere PÅ/AV-knappen för att stänga av momentverktyget innan batterierna tas ur
 LOW BATTERY	Låg batterinivå	Tryck ENTER för att fortsätta använda momentverktyget och byt batteriet snart
 REPLACE BATTERY	Slut på batteriet	Tryck och håll nere PÅ/AV-knappen för att stänga av momentverktyget och byta ut batterierna
 TORQUE ZERO ERROR	Moment draget vid nollställning	Släpp moment och nollställ
	Momentverktyget är överbelastat	Kalibrera om
	Momentverktyget är felaktigt kalibrerat	Kalibrera om
	Fel på momentkännare	Returnera till fabriken
 ANGLE ZEROING SET STILL	Momentverktyget har flyttats vid nollställning	Placera momentverktyget på stabilt underlag
	Instabilt gyro	Returnera till fabriken
 ANGLE ZERO ERROR	ENTER-knappen har tryckts in vid nollställning av vinkel (Avbruten nollställning för återkomst till menyer)	Tryck på PÅ/AV-knappen för att nollställa
 OVERTORQUE	Över 125% av fullskaligt moment har använts	Starta om med PÅ/AV-knappen och kalibrera om
 ANGLE ERROR	Momentverktyget har roterats för fort vid vinkelmätning	Tryck PÅ/AV-knappen för att återställa
 CALL NEEDED	Kalibreringsintervall överskridet eller ogiltigt datum med kalibreringsintervall aktiverat	Kalibrera momentverktyget eller tryck ENTER för att fortsätta. Avaktivera kalibreringsintervall om det inte behövs
 M E	Minnesfel	Radera dataminne
 TORQUE UCAL	Okalibrerat moment	Kalibrera moment
 ANGLE UCAL	Okalibrerad vinkel	Kalibrera vinkel

VIKTIG INFORMATION

ANVÄNDNING AV ADAPTRAR, FÖRLÅNGARE OCH UNIVERSALKNUTAR

När en adapter, förlångare eller universalknut används med ett momentverktyg på ett sätt där mutterns avstånd är annat än avståndet från handtaget till fyrkantstappen vid kalibrering, kan justering krävas gällande huvudlängd för att få rätt avläsning av momentet. Vid användning av förlångare som kan vinklas eller universalknutar, vinkla dem inte mer än 15 grader mot vinkelrät infästning. Använd inte långa förlångare som kan vinklas, vid maximal vinkel.

KALIBRERING

Kontakta din Bahco säljrepresentant för kalibrering eller använd kalibreringsmanualen.

CERTIFIERING

Detta moment-/vinkelverktyg kalibrerades vid fabriken med vinkelförflytnings- och momentmättningsinstrument som är spårbara för National Institute of Standards and Technology (N.I.S.T.). Momentparametrar i enlighet med ISO 6789:2003 och ASME B107:300-2010 (B107.29). Kommentar: Inga U.S. eller internationella standarder finns för vinkelmomentverktyg. Vinkelkalibrering utfördes på en vinkelmätare med ± 1 graders exakthet vid varje 45 graders indexeringspunkt i 180 graders rotation.

VIKTIGT!

Kalibreringsstillfällena sparas i momentverktygets minne vilket kan bli bevis för ogiltigförklaring av fabrikscertifiering.

UNDERHÅLL/SERVICE

Rengör momentverktyget genom att torka det med en fuktig duk. ANVÄND INTE lösningsmedel, thinner eller förgasarrengöring. Sänk INTE ner verktyget i någon vätska. Service och reparationer får endast utföras av SNA Europe/Bahco Service Center. Kontakta din Bahco momentverktygsrepresentant. Reparationssats för spärhuvud kan beställas från Bahcorepresentant.

KOMMENTARER:

- Om displayen visar kvarstående "TORQUE ZERO ERROR" vid igångsättning är momentverktyget skadat och måste returneras för reparation.
- I om displayen visar "ANGLE ERROR" i vinkelfunktion har roteringshastigheten överskridit momentverktygets kapacitet.
- Momentverktyget måste hållas stilla under nollställning. Rörelse indikeras med växlande streck "- -" på displayen.

- Avlägsna batteriet när momentnyckeln inte ska användas under en längre period (Kommentar: Klockan återgår till fabriksinställningen).

BYTE AV BATTERI

Kommentar: Vid byte av batteri behåller realtidsklockan datum och tid i 20 minuter.
Kommentar: Vrid batterilocket motsols för att skruva isär. Modellerna 30 Nm ska ha tre AAA-batterier, endast.

Batterier ska sättas i hållaren innan hållaren sätts i momentverktyget. Batteriernas negativa kontakter ska sitta mot hållarens fjädrar.

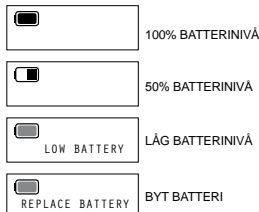
Byt endast ut batterierna i modellen SLIM (smal) med ett "AA" batteri



Byt endast ut batterierna i modellen STD (standard) med tre "AA" batterier

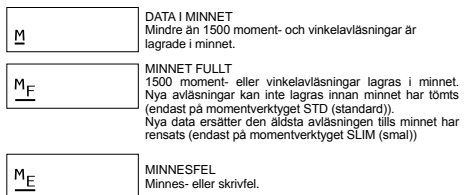


Skruva av batterilocket. Sätt i nya batterier Positiv (+) ände först in i handtaget



Kommentar: När batterierna byts visas batteribilden på displayen och momentverktyget kan inte användas förrän nya batterier installerats. Endast PÅ/AV-knappen fungerar och stänger genast av momentnyckeln.

MINNESINDIKATORER




(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΑΝΑΦΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройством:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklareras att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuypri (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamoétrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmetring Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúčé Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
---	--	---	---	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produisert i samsvær med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvær med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyroben v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo  Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	---

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO

TAWM SERIES

BAHCO®

**HAFIZALI ELEKTRONİK
TORK-AÇI ANAHTARI**

Orijinal talimatların
çevirisi



CE



ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI**UYARI****UÇAN PARÇACIK RİSKİ.**

Aşırı tork kırılmaya sebebiyet verebilir. Kafayı fazla güç ile esnetmek kafanın kırılmasına sebebiyet verebilir. Kalibrasyonu bozulmuş açılı anahtarlar parça ya da alet kırılmasına sebebiyet verebilir. Kırılmış el aleti, soket veya aksesuarlar yaralanmalara sebebiyet verebilir. Aşırı güç uygulamaları kaz ayağı veya rekor anahtarlarda kaymaya sebebiyet verebilir



- ELEKTRONİK ANAHTARI kullanılmadan önce lütfen kullanım kılavuzunu tamamen okuyunuz.
- Hassasiyeti sağlamak için açılı modundayken hareket ettirmeyiniz.
- Kişisel güvenlik ve anahtarın zarar görmesini önlemek için, yüksek profesyonel alet ve montaj uygulamalarını takip ediniz.
- Hassasiyeti sağlamak amacıyla periyodik olarak kalibrasyon yapılmalıdır.
- Kullanıcı ve 3.kişiler güvenlik gözlüğü kullanmalıdır.
- Tüm komponent, adaptör, uzatma, sürücü ve soketlerin doğru olmasına ve uygulanacak torkun üzerinde dayanıklılığa sahip olduğundan emin olunuz.
- Cihazı kullanırken tüm ekipman, sistem ve üretici uyarılarına, tedbir ve prosedürlerine dikkat ediniz.
- Tork anahtarları için doğru adaptörü kullanınız.
- Yıpranmış veya çatlak soket kullanmayınız.
- Köşeleri yuvarlanmış bağlantı civatalarını değiştiriniz.
- Anahtara zarar vermemek için: Off konumundayken kesinlikle ürünü kullanmayınız. Uygulanan torku ölçebilmek için her zaman ON konumunda kullanınız.
- Tork uygulama esnasında GÜÇ tuşuna basmayınız.



- Tork aletlerini civataların sökme işlemi için kullanmayınız.
- Alet sapına farklı bir uzatma, boru ile uygulama yapmayınız.
- Her uygulama öncesi anahtar kapasitenin uygunluğunu kontrol ediniz.
- Negatif mesafe aralıkları kullanırken maksimum hedeflerin aşılmadığını doğrulayın (6. sayfadaki tablolara bakın).
- Cihaz düşürüldüğünde kalibrasyon doğrulaması yapınız.
- Cırcır kilit yönü butonunun tam olarak doğru pozisyonunda olduğundan emin olunuz.
- Kapasitenin aşıldığından şüphelendiyseniz ya da eminseniz anahtarın kalibrasyon doğrulaması yapınız.
- Esnek başlı sürücülerin kafasını duruş pozisyonunun tersi yönüne doğru zorlamayınız.
- Her zaman duruşunuzu test sırasında tork anahtarının düşebilme ihtimalini önleyecek şekilde ayarlayınız.
- Alkalin pilleri şarj etmeyi denemeyiniz.
- Anahtarları kuru yerde saklayınız
- 3 aydan daha fazla süre için anahtar kullanılmayacaksa saklama öncesi pillerini çıkarınız.

**UYARI.**

Elektrik Çarpması Tehlikesi. Elektrik şoku yaralanmalara sebebiyet verebilir. Plastik sap izoleli değildir. Açık elektrik devreleri üzerinde kullanmayınız.

BU TALİMATLARI SAKLAYINIZ**SORUMLULUK REDDİ**

Anahtar kullanım talimatları ilgili devletin dilinde değilse AB üyesi devlette garanti edilmez. Çeviri gerekiyorsa lütfen Bahco ile iletişime geçiniz.

ÖZELLİKLER

BAŞLIK TÜRÜ

Kare Sürücü 48 diş, mühürlü hareketli
Değiştirilebilir kafa için 9x12, 14x18 ve 24x32
alıcılar

EKKRAN

- EKRAN TÜRÜ:
Dot Matrix LCD (192 x 65 Çözünürlük) STD
Dot Matrix LCD (168 x 48 Çözünürlük) SLIM
- GÖRÜNTÜLEME YÖNÜ: 6:00
- ARKA IŞIK: BEYAZ (LED)

MÜHÜRLÜ DÜĞME PED

- ⏻ GÜÇ - AÇMA/KAPAMA ve tork ve açı sınırlama
- ⬅️ GİRİŞ - ölçüm modu seçin ve menü girişi
- ▲ YUKARI - tork ve açı değer artırma ayarları ve menü navigasyonu
- ▼ AŞAĞI - tork ve açı değer azaltma ayarları ve menü navigasyonu
- U BİRİMLER - birimleri seçin ft-lbs, in-lbs, in-oz (sınıfa göre değişir); kgm, kg-cm, dNm, cNm (sınıfa göre değişir) ve PSET (ön ayarlama) menü
- 💡 LCD ARKA IŞIK- Tüm ekranı aydınlatır ve son zirve tork ve açı değerini geri çağırır

FONKSİYONLAR

- Hedef tork ve açı değerini ayarlayabilme
- Gerçek zamanlı tork veya açısal dönme değerlerini ilerleme ışıkları ile görebilme
- Zirve Tutma - 10 sn boyunca uygulama zirve tork veya alternatif tork/açı değerinde iken yanıp söner
- Zirve Tork Geri Çağırma- tuşa basıldığında en son zirve tork veya tork/açı değerini gösterir
- Bellek en son 50 zirve tork veya tork/açı okuma değerini gösterir

HASSASİYET

- Sıcaklık: 22°C (72°F)
- Açı : $\pm 1\% \pm 1\%$ açısal hız , $10^\circ/\text{sn} < 180^\circ/\text{sn}$
 $\pm 1^\circ$ of test fktür

STD	CW	CCW	
Tork: (esnek olmayan)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	okuma, tam ölçekte 20% ila 100%
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	okuma, tam ölçekte 10% ila 19%
	$\pm 8\%$	$\pm 10\%$	okuma, tam ölçekte 5% ila 9%

SLIM	CW	CCW	
Tork: (esnek olmayan)	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	okuma, tam ölçekte 20% ila 100%
	$\pm 4\%$	$\pm 6\%$	okuma, tam ölçekte 5% ila 19%

ÇALIŞMA SICAKLIĞI:

0°F - 130°F (-18°C - 54°C)

DEPOLAMA SICAKLIĞI:

0°F to 130°F (-18°C to 54°C)

ÖLÇÜM SÜRÜMÜ

AÇI: Açı Başına -0.12 Açısal Dreceler
TORK: +0.01% okuma her bir C

NEM

% 90 yoğunlaşmaz

PİL

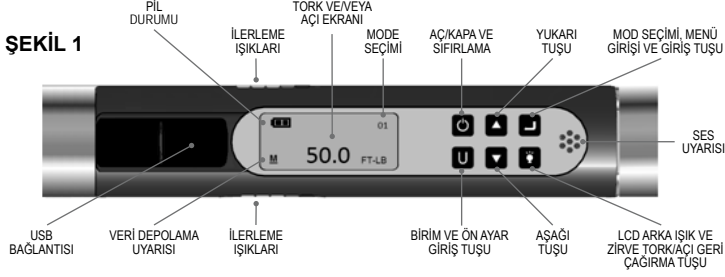
SLIM (İnce): Bir Adet "AA" Alkalin PİL
STD (Standart): Üç Adet "AA" Alkalin PİL
Alkalin veya şarj edilebilir NiMH piller, 10 saatlik kesintisiz çalışma öngören ASME pil ömrü gereksinimini aşar.

STANDART OTOMATİK KAPAMA

2 dakika boşta sonra -
(Ayarlanabilir, Gelişmiş Ayarlar bakınız)

KULLANICI TALİMATLARI

ŞEKİL 1



İLERLEME İŞIKLARI

Sarı:

İlk ışık hedeflenen tork ve açıya %40, ikinci % 60, üçüncü % 80 erişildiğini gösterir.

Yeşil:

Hedeflenen tork ve açıya erişildiğini gösterir.

Kırmızı:

Tork veya açı hedeflenen %20 - %100 değer aralığını +4% aşlığını veya %5 - %20 değer aralığını +10% aşlığını veya MAXIMUM ön ayar değerini aşlığını gösterir (Not: Sarı ışıklar kırmızı ile aynı anda yanar).

Anahtarı kolu içine tane yeni "AA" pili takınız.

ANAHTARI AÇMA SIRASI

Not: Tork uygulanırken anahtar açmayın, aksi takdirde tork sıfırlaması yanlış olacaktır ve serbest bırakıldığında anahtar bir tork okuma değeri gösterecektir. Böyle bir durum gerçekleşmesi durumunda anahtar sabit bir yüzey üzerinde iken tork uygulanmadan, GÜÇ düğmesine basarak yeniden sıfırlama yapınız.

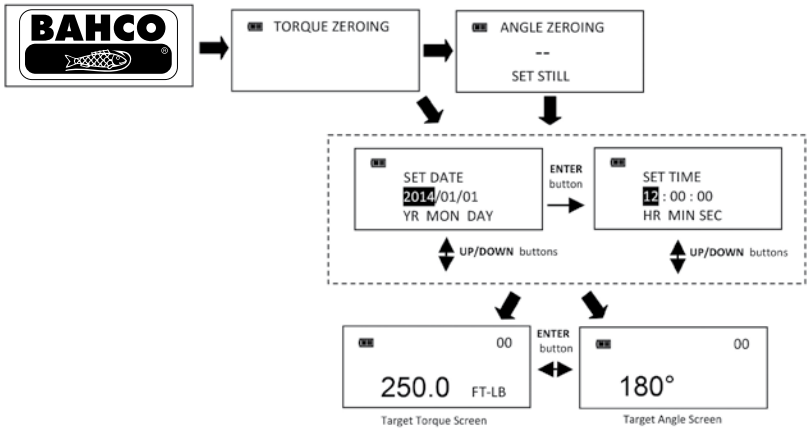
1. Anahtarı Açma.

GÜÇ düğmesine basınız. BAHCO logosu ardından tork yeniden sıfırlama ekranının gözükecektir. Bir önceki ölçüm açısı ise, o zaman açı yeniden sıfırlama ekranı tork sıfırlama ekranını izler. Yeniden sıfırlama sonrası, hedef tork veya hedef açısı ekranı önceki ölçüm moduna bağlı olarak görüntülenir.

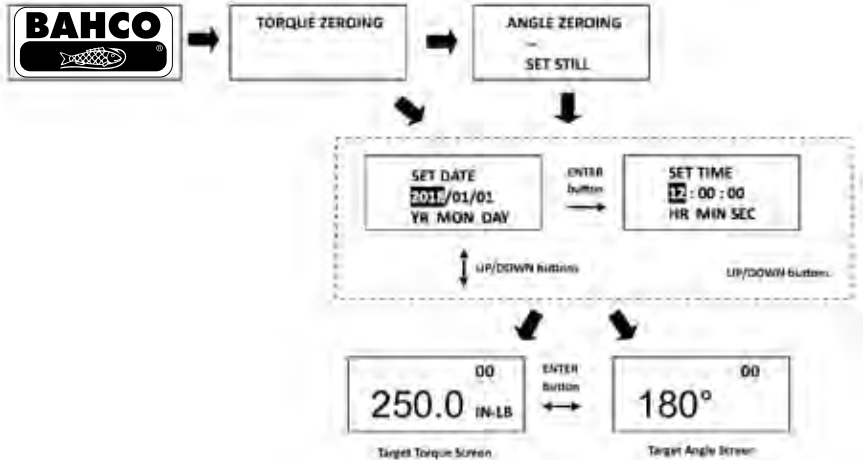
2. Ölçüm Modunun Seçimi.

GİRİŞ tuşuna art arda basarak hedef TORK ve AÇI ekranları arasında geçiş yapınız.

STD



SLIM



Not: Tarih ve saat ilk kez ayarlandığında, servis tarihi de ayarlanır ve (Gelişmiş Yapılandırma bölümünde “Kalibrasyon Aralığı Ayarı” bölümüne bakınız)bu kalibrasyon aralığı hesaplamak için kullanılır.

Not: Anahtar yalnızca tork ölçüm modunda çalıştırılırsa açı ölçümü moduna getirilene dek açı sıfırlanmaz. Açı ölçümü modunda tork ve açının sıfırlanması 2 saniye sonra otomatik olarak başlar. Anahtar, hiç tork uygulanmadan düz bir yüzeye yerleştirilmelidir.

Not: Açı sıfırlanırken ENTER düğmesine basıldığında kullanıcının başka bir ölçüm modu seçmesi için sıfırlama işlevi durdurulur.

TORK MODU

- Hedefi Ayarlamak.
TORK değerini değiştirmek için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız..
- Ölçüm Birimlerinin Seçimi.
Hedef TORK ekranında BİRİMLER tuşuna arka arkaya basarak istenilen birimler görüntülenir.
- Tork Uygulama.
Sapı merkezinden tutun, (batarya kapağından ÇEKMEYİN) ve yavaş yavaş ilerleme ışıkları yeşil yanana, ½ saniye sesli uyarı duyulana ve titreşim hissedilene kadar tork uygulayınız.
- Tork Serbest Bırakma.
Not: Zirve TORK okuması LCD ekranda 5 saniye süresinde yanıp söner. BACKLIGHT tuşuna zirve tork değeri ekranda görülmeye devam ederken, ekrandan çıkıncaya kadar basılı tutunuz. Hedef tork ekranına ulaşmak için YUKARI / AŞAĞI, GİRİŞ veya BİRİMLER tuşuna basınız. Tekrar TORK ayarı için hemen farklı TORK ölçüm döngüsü başlayacaktır.
- Zirve TORK Okuma Geri Çağırma.
Son zirve TORK ölçümünü geri çağırma, ARKA IŞIK tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutunuz. Zirve TORKU 5 saniye için yanıp söner.

AÇI MODU

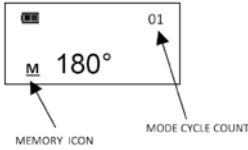
Not: Açı ölçüm modu anahtar açılım sonrası ilk kez seçildiğinde, "AÇI SIFIRLAMA GEREKLİ" mesajı görüntülenir. Açı sıfırlama süreci başladıktan iki saniye sonra anahtar sabit bir yüzeye yerleştirilmelidir. GİRİŞ düğmesine iki saniyeden önce basıldığında sadece tork modu değiştirilir, açı sıfırlama işlemi atlanır.

1. Hedefi Ayarlama. Hedef AÇI değerini değiştirmek için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız
2. Tork Uygulama ve Anahtar Çevirme. Sapı merkezinden tutun, (batarya kapağından ÇEKMEYİN) ve yavaş yavaş ilerleme ışıkları yeşil yanana, ½ saniye sesli uyarı duyulana ve titreşim hissedilene kadar tutarlı bir hızda tork uygulayarak anahtar döndürünüz
3. Tork Serbest Bırakma. Not: Alternatif zirve TORK ve AÇI okuması LCD ekranda 5 saniye süresinde yanıp söner. ARKA IŞIK tuşuna zirve açı değeri ekranda görülmeye devam ederken, ekrandan çıkıncaya kadar basılı tutunuz. Hedef açı ekranına ulaşmak için YUKARI / AŞAĞI , GİRİŞ veya BİRİMLER tuşuna basınız. Anahtar döndürüldüğün açı birikimi devam ederken tekrar TORK (cırcır) ayarı öncesi hedef ekranda görülecektir.
4. Son zirve AÇI ölçümünü geri çağırma, ARKA IŞIK tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutunuz. Zirve TORK ve AÇI 5 saniye için yanıp söner.

MOD DÖNGÜ SAYISI

Mod döngüsü sayısı özelliği tork modunda hedeflenen tork değerine, açı modunda hedeflenen açı değerine ulaşma sayısını belirtmek için kullanılır.

STD / SLIM



TORK VE AÇI MODU DÖNGÜSÜ SAYMA

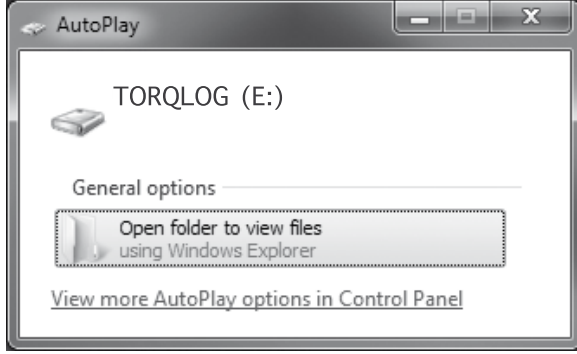
1. Rakamsal sayaç, hedef tork veya hedef açısı ekranının sağ üst köşesinde uygulanan tork veya açısı hedeflenen değere ulaştığı taktirde artacaktır.
2. Tork modu ile açı modu arasında geçiş yapılırken GİRİŞ tuşuna basılır veya hedef değiştirilirse, sayısal sayaç 00 olarak resetlenir. Sayaç sıfırlama, menü giriş / çıkış veya güç kapatma durumunda yapılamaz.
3. Bellek simgesi en az bir tork veya açı döngüsü verisi bellekte depolanırsa yanar.

VERİ YÜKLEME

Bellekteki Tork ve Açı verileri USB girişi vasıtasıyla bilgisayara yüklenebilir.

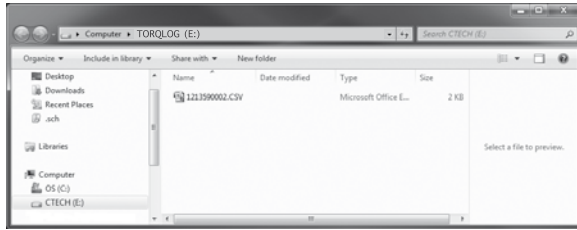
Not: Anahtardan veri indirirken bellekte daha önce indirilen bir veri var ise, eski veriyi yeniden adlandırın ya da üzerine yazmayı önlemek için farklı bir dizine taşıyınız. Her ne kadar, Windows® yinelenen dosya adlarını kullanıcıya bildirmek ve yüklemeyi atlamak imkanı verse de, üzerine yazılabilir ya da ikinci bir kopya olarak yeni bir dosya da kaydedilebilir.

1. Bilgisayar ile anahtar arasındaki bağlantı USB kablo ile sağlanır.
2. Windows Explorer dosyalarını görüntülemek için bilgisayar "OtomatikYürüt" penceresinde TORQLOG seçeneği ile sürücü olarak gözükecektir.



3. TORQLOG Karakter Ayrılmış Değer (.csv) dosyasını görüntülemek için "Klasörü Aç" seçimini tıklayınız.

Not: "OtomatikYürüt" işlemi otomatik olarak başlamazsa, TORQLOG içeriğini sürücüde görüntülemek için Explorer kullanın.



4. "Dosya adı üzerinde çift tıklayarak Microsoft Excel kullanarak Açık dosya (Örnek:"" 121359002. CSV "") ya da Bilgisayara ""sürükle ve bırak""."
5. Anahtar belleğindeki veriler sürücüdeki TORQLOG dosyasında silerek temizlenebilir.

ANA MENÜ

Ana menü anahtar operasyonel bilgileri gösterir

1. Hedef tork veya açığı ekranında, 3 saniye süreyle GİRİŞ tuşuna basılı tutunuz.
2. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile menü seçimini görüntüleyin ve GİRİŞ tuşuna basınız.

Menü Seçimleri:

ÇIKIŞ (EXIT): Ana menüye ve hedef ekrana döner

BAŞ UZUNLUĞU AYARI (SET HEAD LENGTH): Anahtar baş uzunluğu seçim menüsünü gösterir

BİLGİ GÖSTER (SHOW DATA): Depolanan tork ve açığı değerlerini gösterir

VERİ SİL (CLEAR DATA): Depolanan tork ve açığı değerlerini siler

DÖNGÜ SAYACI (CYCLE COUNT): Tork/açığı döngü sayacını gösterir

LANGUAGE: Dil seçimi menüsünü gösterir

AYARLAR (SETTINGS): Gelişmiş ayarlar menüsünü gösterir (Gelişmiş Ayarlar Bölümüne bakınız)

YAPILANDIRMA (SETTINGS): Gelişmiş Yapılandırma menüsünü gösterir (Gelişmiş Yapılandırma Bölümüne bakınız).

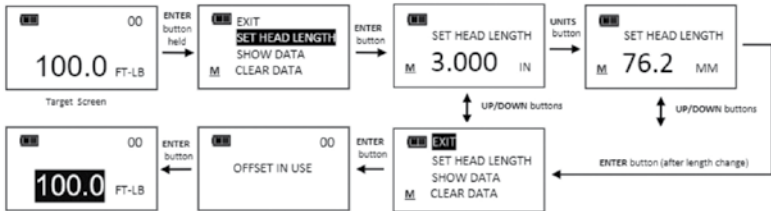
BAŞ UZUNLUĞU AYARI

Not: Anahtarda değiştirilebilir kafa varsa ya da adaptör veya uzatma eklenmişse yeniden kalibrasyona gerek kalmadan başka bir uzunlukla düzeltilmesi için kullanılan kafanın, adaptörün ve/veya uzatmanın uzunluğu girilebilir.

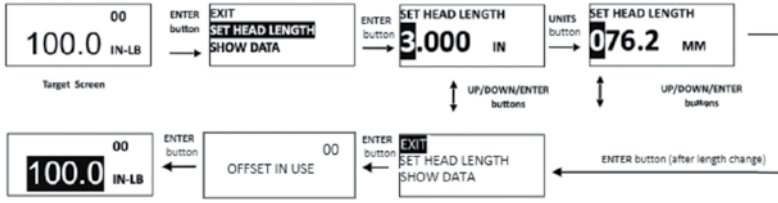
1. Baş uzunluğu girmek için, hedef tork veya açığı ekranından 3 saniye boyunca GİRİŞ tuşuna basılı tutunuz
2. BAŞ UZUNLUĞU AYARI menüsü görüntülenirken GİRİŞ tuşuna basınız
3. Baş Uzunluğu Ayar ekranı bir sonra görüntülenir. Standart baş uzunluğu (sabit baş anahtarı sıfır) kalibrasyon başın uzunluğudur ve en baştaki basamak olarak görüntülenir. Kafa uzunluğunu artırmak/azaltmak için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız. YUKARI / AŞAĞI tuşlarına basılı tutarsanız artırma/azaltma daha hızlı olacaktır.
4. Basamak kabulü için GİRİŞ tuşuna basınız ve bir sonraki basamaka geçiniz
5. Standard birim uzunluğu inch'tir. BİRİMLER tuşuna basak milimetre olarak değiştirebilirsiniz.
6. En sondaki basamakta ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basıldığında ana menüye geri döner. Varsayılan uzunluk değiştirilirse «OFFSET IN USE» (MESAFE ARALIK KULLANIMDA) mesajı gösterilir. Hedef ekranı görmek için Enter düğmesine basın. Hedef tork siyah olarak vurgulanır.

Not: Baş uzunluğu ayar ekranında YUKARI / AŞAĞI tuşlarına aynı anda basılırsa baş uzunluğu sıfırlanır veya değiştirilebilir kafa anahtarları için kalibrasyon kafasının uzunluğuna ayarlanır.

STD



SLIM



Not: Sabit uzunlukta bir kafa için, girdiğiniz baş uzunluğu civata merkezinden sürücünün merkezine olan mesafe aralığıdır.



Not: Değiştirilebilir kafa için kafa uzunluğu, kilitleme piminden anahtarın merkezine kadar ölçülür. Kalibrasyon sırasında SET HEAD LENGTH kullanılır. Farklı uzunlukta bir kafa kullanılırsa yeni kafa uzunluğunu girdiğinizde mesafe aralığı otomatik olarak hesaplanır.



Not: Adaptörlü değiştirilebilir kafa için kafa uzunluğu, kafa uzunluğu ve mesafe aralığı uzunluğunun toplamıdır.



NEGATİF MESAFE ARALIĞI KULLANMA

Not: Ters yönde kullanıldığında mesafe aralığı için negatif bir değer giriniz esnek kafa kullanılırken veya değiştirilebilir kafa ve mesafe aralığı uzunluklarının toplamı hesaplanırken.



Mesafe aralık uzunluğu negatif olduğunda, (veya değiştirilebilir kafa için kafa eksi mesafe aralığı toplamı) maksimum civata hedef formülleri aşağıdakilerle sınırlıdır:

STD

135 Nm anahtar:
Maksimum Hedef Tork =
Mesafe Aralığı *4,1 + 135

Mesafe aralığı (cm)	Max Hedef(Nm)
-1	131
-2	127
-3	123
-4	119

340 Nm anahtar:
Maksimum Hedef Tork =
Mesafe Aralığı *6,1 + 340

Mesafe aralığı (cm)	Max Hedef(Nm)
-1	334
-2	328
-3	322
-4	316

800 Nm anahtar:
Maksimum Hedef Tork =
Mesafe Aralığı *7,6 + 800

Mesafe aralığı (cm)	Max Hedef(Nm)
-1	792
-2	785
-3	777
-4	770

SLIM

12 Nm anahtar:
Maksimum Hedef Tork =
Mesafe Aralığı *0,522 + 12

Mesafe aralığı (cm)	Max Hedef(Nm)
-1	11.48
-2	10.96
-3	10.43
-4	9.91

30 Nm anahtar:
Maksimum Hedef Tork =
Mesafe Aralığı * 1.3 + 30

Mesafe aralığı (cm)	Max Hedef(Nm)
-1	28.70
-2	27.40
-3	26.10
-4	24.80

Not: Negatif denge uzunluğu kullanırken yukarıda verilen maksimum hedef değerlerden daha büyük değer girerek, civatada aşırı torklama yapabilir ya da anahtarda hasara sebep olabilirsiniz.

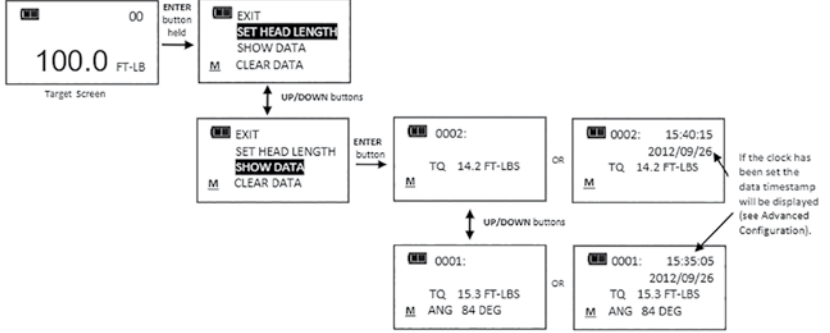
DEPOLANAN TORK VE AÇI VERİ GÖRÜNTÜLEME

Tork verileri her tork döngüsü hedef değere ulaştıktan sonra bellekte depolanır. Uygulanan her tork ve açı değeri de hedef açı değerine ulaştığında depolanır. Veriler kalıcı bellekte depolanır, bellek Göstergesi görüntülenir

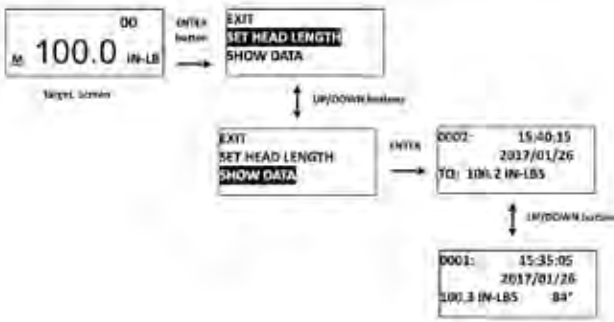
1. Depolanan tork ve açı verilerini görmek için hedef tork veya açı ekranında GİRİŞ tuşuna 3 saniye boyunca basınız.
2. VERİ GÖSTER seçim menüsü görüntülenirken AŞAĞI / YUKARI tuşlarına ve ardından GİRİŞ tuşuna basarak Veri Göster ekranı açınız.

3. Veri Göster ekranında iken , YUKARI / AŞAĞI tuşlarına basarak her saklanan veri kaydı arasında ilerleyiniz. Örnek:
 0002 = Veri Sayaç Listesi Göster Liste Sayacı: TQ = Zirve tork değeri
 0001 = Veri Sayaç Listesi Göster: TQ = Zirve tork değeri: ANG = Zirve açığı değeri
4. Ana menüye dönmek için Veri Göster ekranında iken GİRİŞ tuşuna basınız.

STD



SLIM



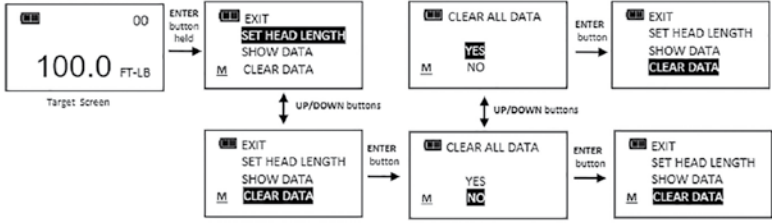
Not: En fazla 50 veri kayıtları bellekte saklanabilir. Bellek dolu simgesi dolduğunda görüntülenir. Bellek temizlenene kadar yeni veri kayıt edilemez.

DEPOLANMIŞ TORK VE AÇI DEĞERİ SİLME

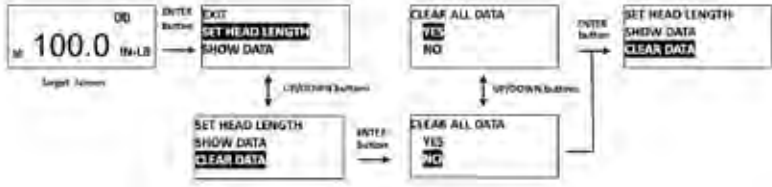
1. Hedef tork açısı ekranında, GİRİŞ tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutunuz.
2. VERİ SİL seçim menüsü görüntülenirken AŞAĞI / YUKARI tuşlarına ve ardından GİRİŞ tuşuna basarak TÜM VERİLERİ SİL ekranı görünürlenir.
3. TÜM VERİLERİ SİL ekranında, EVET seçimi tüm verileri silmek için, HAYIR verilerini silmeden çıkmak için görüntülenir.
4. Seçim yaptıktan sonra GİRİŞ tuşunu seçiniz.

Not: Anahatar kilit durumunda ise Veri Sil fonksiyonu devre dışıdır (Gelişmiş Seçim Ön Ayar bakınız).

STD



SLIM

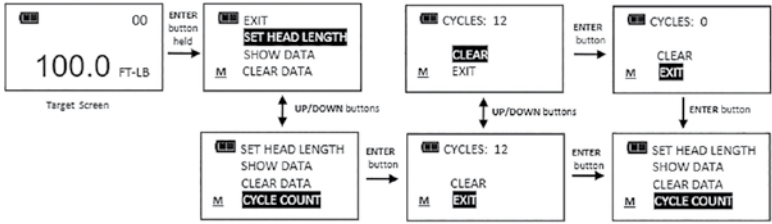


ANAHTAR DÖNGÜ SAYACI GÖRÜNTÜLEME VE TEMİZLEME

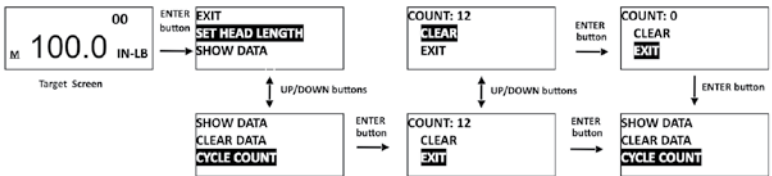
Her zaman tork veya açılı hedef değere ulaştığında, anahtar devir sayacı artar. Maksimum döngüsü sayısı 999999 dur.

1. Tork ve açılı ekranında 3 saniye boyunca GİRİŞ tuşuna basınız.
2. YUKARI/AŞAĞI tuşları ile DÖNGÜ SAYAÇ menüsünü geliniz.
3. GİRİŞ tuşuna basarak DÖNGÜ SAYAÇ menüsüne giriş yapınız.
4. DÖNGÜ SAYAÇ menüsünden temizleme yapmadan çıkmak için ÇIKIŞ ekranı görüntülediğinden GİRİŞ tuşuna basınız.
5. Döngü sayacını «0» yapabilmek için TEMİZLE menüsü görüntülediğinde GİRİŞ tuşuna basınız.
6. Sayacın sıfırlanmasının ardından ÇIKIŞ menüsü otomatik olarak görüntülenecektir. Ana menüye dönmek için GİRİŞ tuşuna basınız.

STD



SLIM



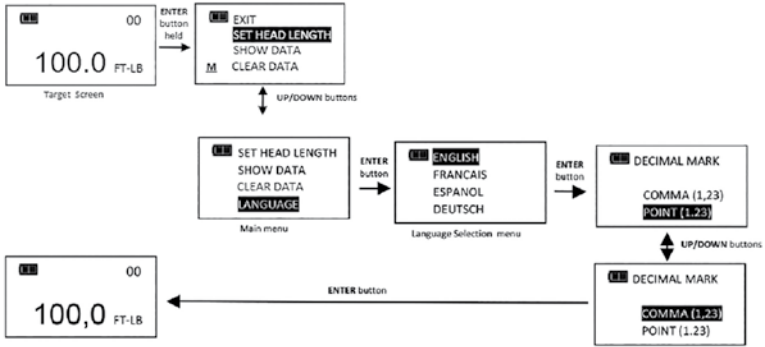
Not: Anahatar kilit durumunda ise Sayac Temizle fonksiyonu devre dışıdır (Gelişmiş Seçim Ön Ayar Kilitlemeye bakınız).

DİL

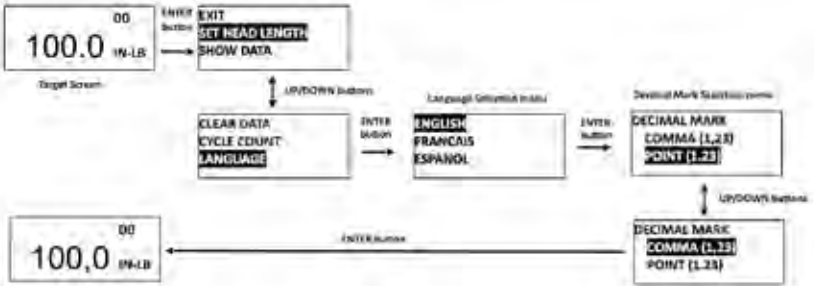
1. DİL menüsü seçmek için ekranda DİL görüntülenirken GİRİŞ tuşuna basınız ve istediğiniz dil çıkınca tekrar GİRİŞ tuşuna basınız
2. Ondalık ayırıcısı seçim menüsü görüntülenir. Ondalık ayırıcısını virgül veya nokta olabilir. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ondalık ayırıcısını seçiniz ve GİRİŞ tuşuna basınız.

Not: Excel Windows® bölgesel ayarlarına bağlı olarak ondalık ayırıcı indirilirken formata etki edebilir.

STD



SLIM



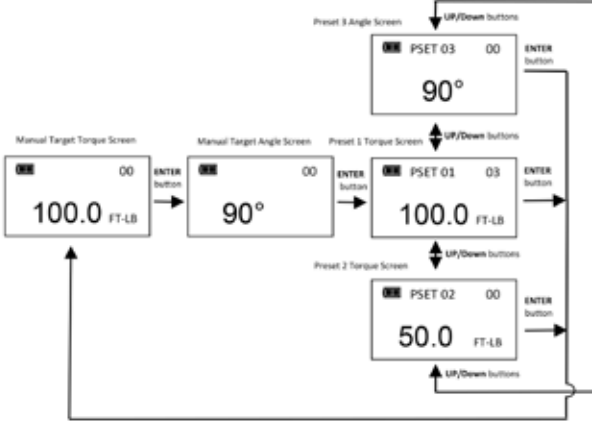
3. Ana menü ve hedef tork veya aç ekranını dönmek GİRİŞ tuşuna ÇIKIŞ menü seçimi basınız.

HEDEF ÖN AYARLAR (ÖN AYAR)

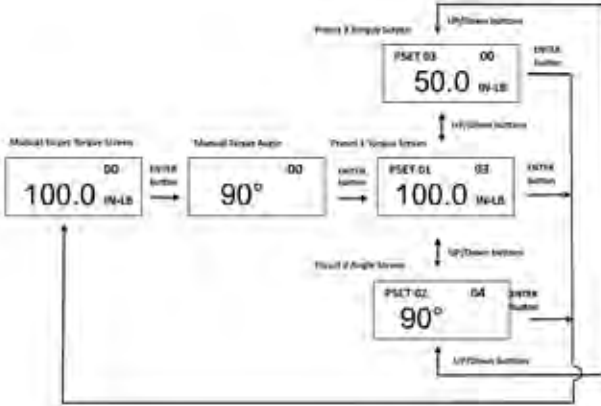
ÖN AYAR fonksiyonu kullanıcıya 50 adet hedef tork ve hedef aç ayarını hedef, minimum, maksimum (aralığında) ve toplu sayım değeri ayarlarıyla birlikte ayarlama imkanı verir. Ön ayar verileri kalıcı bellekte saklanır ve güç kapalı iken dahi veriler korunur.

Not: Bir ön ayar eklendikten sonra (aşağıya bakınız), manuel hedef tork, aç ve ÖN AYAR modu arasında GİRİŞ tuşuna art arda basarak gezinilebilir. ÖNAYAR ekranı görüntülenirken, YUKARI / AŞAĞI tuşlarına basarak ek yapılandırılmış ÖNAYAR seçiniz.

STD



SLIM

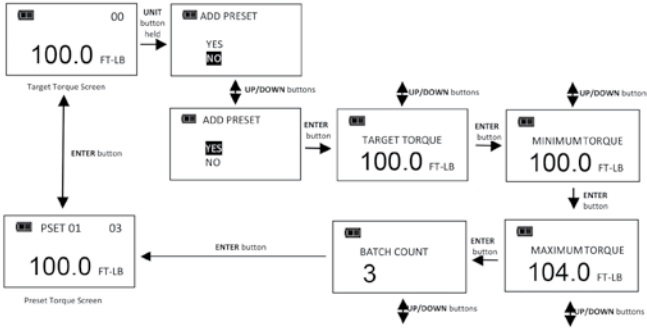


TORK ÖN AYARI GİRME

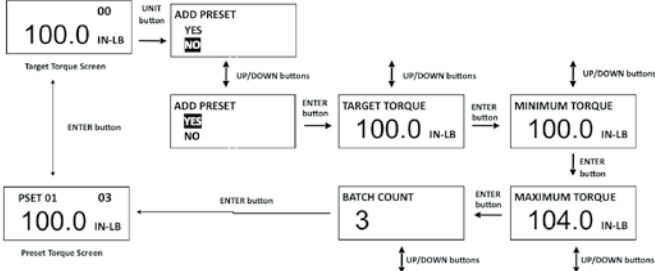
1. Manuel hedef tork ekranında ölçüm birimlerini seçiniz.
2. BİRİMLER tuşuna 3 saniye boyunca basınız.
3. ÖN AYAR EKLE ekranı görüntülenecektir. EVET seçim menüsünü YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanarak görüntüleyip GİRİŞ tuşuna basınız. HAYIR menu seçimi ana ekrana geri döndürecek ve giriş yapılmayacaktır.
4. HEDEF TORK ekranı görüntülenir. HEDEF TORKU civata için hedef değeridir. İlk HEDEF TORK değeri hedef tork ekranındaki değerdir. HEDEF TORK değeri YUKARI / AŞAĞI tuşlarını basarak anahtar tork aralığında herhangi bir değere ayarlanabilir. İstenen hedef tork değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ düğmesine basın.
5. MINIMUM TORK yeşil ilerleme ışıkları, sesli uyarı ve titreşimi çalıştırmak için hedef değerdir. İlk MINIMUM TORK değeri hedef tork ekranındaki değerdir. MINIMUM TORK YUKARI / AŞAĞI tuşlarını basarak anahtarın tork aralığında herhangi bir değere ayarlanabilir. İstenen hedef tork değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız.

6. MAKSİMUM TORK ekranı daha sonra görüntülenir. MAKSİMUM TORK kırmızı ilerleme ışıklarını çalıştırmak için üst değerdir. MAKSİMUM TORK değeri MINIMUM TORK değeri + 4% dir. Maksimum tork değeri YUKARI / AŞAĞI tuşları basarak MINIMUM TORK değerinin % 10 değerinden daha büyük ayarlanabilir. İstenen değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız.
7. TOPLU SAYIM ekranı daha sonra görüntülenir. Standart değer sıfır, toplu sayım aralığı 0-99 arasındadır. YUKARI / AŞAĞI tuşları basarak toplu sayım değerleri artırılıp/azaltılabilir. Mod Sayım artarToplu sayım sıfır olarak girildiğinde mod sayımı her zaman hedef torka ulaştığından artar. Mod sayım sıfır olmayan sayım değeri girildiğinden ve sayım sıfıra ulaştığında azalır.İstenen değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız.
8. PSET hedef ekranı 01-10 sonraki kullanılabilir PSET numarası ile etiketlenmiş olarak görüntülenir.
9. Ek ön ayar tork değeri girebilmek için, art arda hedef tork ekranı görülene kadar GİRİŞ tuşuna basınız ve daha sonra aşağıdaki adımları takip ediniz.

STD



SLIM

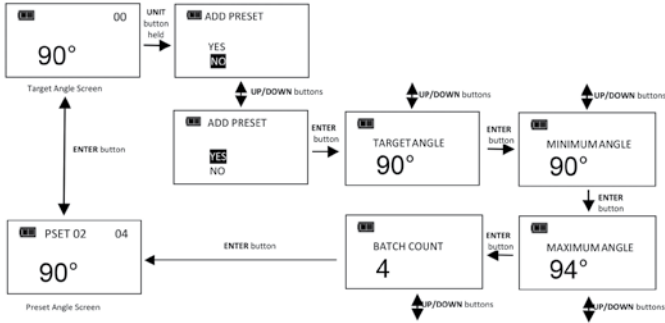


AÇI ÖN AYARI GİRME

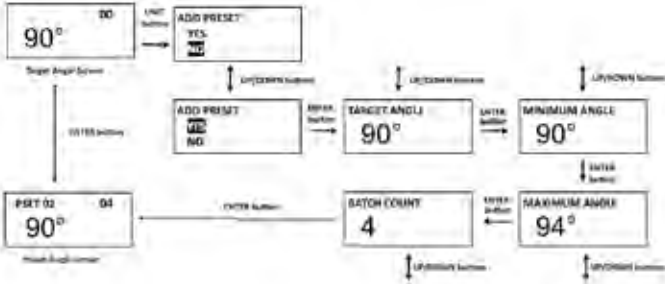
1. Manuel hedef aç ekranında BİRİMLER tuşuna 3 saniye boyunca basınız.
2. ÖN AYAR EKLE ekranı görüntülenecektir. EVET seçim menüsünü YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanarak görüntüleyip GİRİŞ tuşuna basınız. HAYIR menu seçimi ana ekrana geri döndürecek ve giriş yapılmayacaktır.
3. HEDEF AÇI ekranı görüntülenir. HEDEF AÇI civata için hedef döndürme değeridir. İlk HEDEF AÇI değeri hedef aç ekranındaki değerdir. HEDEF AÇI değeri YUKARI / AŞAĞI tuşlarını basarak 0 ile 360° arasında bir değere ayarlanabilir. İstenen hedef aç değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ düğmesine basınız.
4. MİNİMUM AÇI ekranı görüntülenecektir. MİNİMUM AÇI değeri yeşil ilerleme ışıkları, sesli uyarı ve titreşimi çalıştıran değerdir. İlk MİNİMUM AÇI değeri HEDEF AÇI değeri HEDEF AÇI eksi toleransı (varsayılan% 0, Gelişmiş Yapılandırma bölümünde MOD AYAR bölümüne bakınız). MİNİMUM AÇI YUKARI / AŞAĞI tuşlarını basarak 0 ile HEDEF AÇI arasında herhangi bir değere ayarlanabilir. İstenen hedef aç değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız.

5. MAKSİMUM AÇI ekranı daha sonra görüntülenir. MAKSİMUM AÇI kırmızı ilerleme ışıklarını çalıştırmak için üst değerdir. İlk MAKSİMUM AÇI değeri HEDEF AÇISI artı pozitif açı toleransı olacaktır (varsayılan % 4, Gelişmiş Yapılandırma bölümünde MOD AYAR bölümüne bakınız). MAKSİMUM AÇI değeri YUKARI / AŞAĞI tuşları basarak HEDEF AÇI değerinden daha büyük herhangi bir değerde ayarlanabilir. İstenen değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız.
6. TOPLU SAYIM ekranı daha sonra görüntülenir. Standart değer sıfır, toplu sayım aralığı 0-99 arasındadır. YUKARI / AŞAĞI tuşları basarak toplu sayım değerleri artırılıp/azaltılabilir. Mod Sayım, toplu sayım sıfır olarak girildiğinde her zaman hedef açığa ulaştığında artar. Mod sayım sıfır olmayan sayım değeri girildiğinde ve sayım sıfıra ulaştığında azalır. İstenen değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız.
7. PSET hedef ekranı 01-50 sonraki kullanılabilir PSET numarası ile etiketlenmiş olarak görüntülenir.
8. Ek ön ayar açı değeri girebilmek için, art arda hedef açı ekranı görülene kadar GİRİŞ tuşuna basınız ve daha sonra aşağıdaki adımları takip ediniz.

STD



SLIM



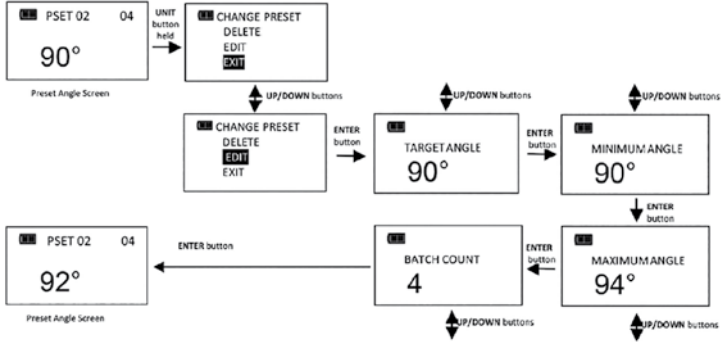
ÖN AYARI DÜZENLEME

Ön ayar düzenleme fonksiyonu kullanıcıya anahtarda depolanmış ön ayar verilerini düzenleme imkanı sağlar.

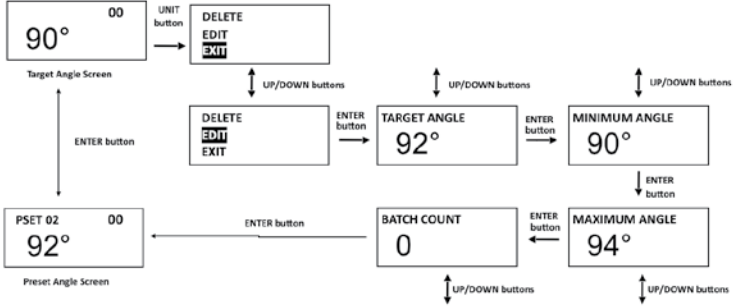
1. Ön ayar ekranında BİRİMLER tuşuna 3 saniye boyunca basınız
2. ÖN AYAR DEĞİŞTİR ekranı görüntülenecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak DÜZENLE seçimi görüntüleyip GİRİŞ tuşuna basınız
4. HEDEF TORK veya HEDEF AÇI ekranı görüntülenir. Değer YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak değiştirilebilir. İstenen hedef tork veya açı değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız

5. MINIMUM TORK veya AÇI ekranı görüntülenecektir. Değer YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak değiştirilebilir. İstenen hedef tork veya açı değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız
6. MAXİMUM TORK veya AÇI ekranı görüntülenecektir. Değer YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak değiştirilebilir. İstenen hedef tork veya açı değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız
7. TOPLU SAYIM ekranı daha sonra görüntülenir. Değer YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak değiştirilebilir. İstenen toplu sayım değeri ayarlandıktan sonra GİRİŞ tuşuna basınız
8. PSET hedef ekranı aynı PSET numarası ile etiketlenmiş olarak görüntülenir.

STD



SLIM



Not: ÇIKIŞ menü seçimi görüntülendiğinde GİRİŞ tuşuna bastığınızda ön ayar düzenlemesi yapılmadan çıkış yapılır.

ÖN AYARI SİLME

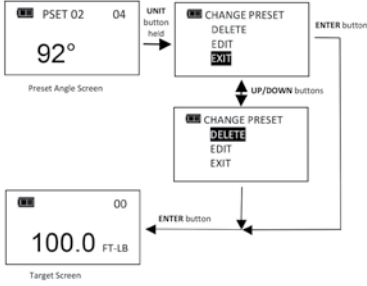
Ön ayarı silme fonksiyonu kullanıcıya depolanmış ön ayar verilerini anahtardan silme imkânı verir.

1. Ön ayar ekranında BİRİMLER tuşuna 3 saniye boyunca basınız.
2. ÖN AYAR DEĞİŞTİR ekranı görüntülenecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak SİL seçimi görüntüleyip GİRİŞ tuşuna basınız.
4. Hedef ekran görüntülenecek ve silinmiş ön ayar değeri artık seçilemeyecektir.

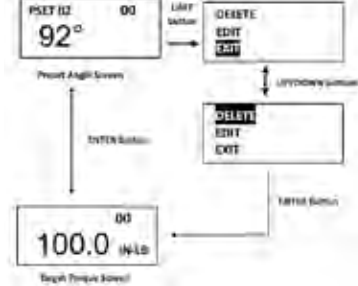
Not: ÇIKIŞ menü seçimi görüntülediğinde GİRİŞ tuşuna bastığınızda ön ayar silme yapılmadan çıkış yapılır.

Not: Bir ön ayar değeri silindiğinde, depolanan diğer ön ayar değerleri orijinal ön ayar sıra numaralarını muhafaza ederler. Girilen ilk yeni ön ayar değeri başta duran numaranın yerini alır.

STD



SLIM

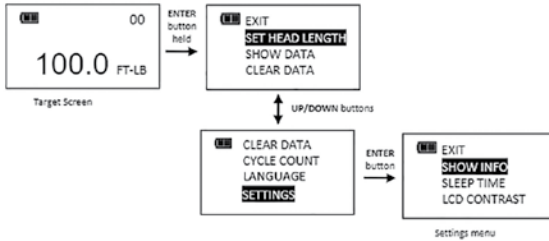


GELİŞMİŞ AYARLAR

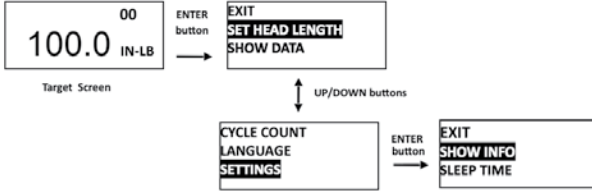
Gelişmiş ayarlara ana menüden AYARLAR menü seçimi ile erişilir.

1. Hedef tork veya açı ekranında, 3 saniye süreyle GİRİŞ tuşuna basılı tutunuz.
2. AYARLAR menü seçimini YUKARI / AŞAĞI tuşları ile yapınız.
3. Ayarlar menü seçimi için GİRİŞ tuşuna basınız. Menü Seçimleri:
 - ÇIKIŞ (EXIT): Ayarlar menüsüne çıkış yapar ve hedef ekrana döner.
 - BİLGİ GÖSTER (SHOW INFO): Anahtar operasyonel bilgilerini gösterir.
 - UYKU MODU (SLEEP TIME): Güç kapatma aralık ayar ekranını gösterir.
 - LCD KONTRAST (LCD CONTRAST): LCD Kontrast ayar ekranını gösterir.
 - TUŞ SESİ (KEY BEEP): Tuşlara basıldığında sesin etkin / devre dışı ayar ekranını gösterir.
 - HEDEF BİP (TARGET BEEP): Hedef bip etkinleştirme/devre dışı bırakma ayarının ekranını görüntüler (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda).
 - OTOMATİK ARKA IŞIK (AUTO BACKLIGHT): Ölçüm sırasında arka ışık etkin / devre dışı ayar ekranını gösterir.
 - ARKA IŞIK GEÇİŞ- ARKA IŞIK (TOGGLE BACKLIGHT): geçiş tuşu veya zaman aşımı ekranını gösterir.
 - TİTREŞİM YAPILANDIRMA (VIBRATOR CONFIG): Hedefe ulaşıldığında titreşim Yapılandırma AÇIK / KAPALI olduğunu gösterir.
 - PİL TÜRÜ (BATTERY TYPE): PİL türü seçim ekranını görüntüler (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda).
4. ÇIKIŞ menü seçimi görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basarak ayarlar menüsüne çıkış ve hedef tok veya açılı ekranına ulaşabilirsiniz.

STD



SLIM



Not: Anahtar kapalı konumdayken tüm kullanıcı Yapılandırma ayarları kalıcı bellekte depolanır.

BİLGİ GÖSTER

Bilgi Göster menü seçimi anahtar operasyonel bilgilerini gösterir.

1. Ayarlar menüsünden BİLGİ GÖSTER seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. BİLGİ GÖSTER ekranı gözükecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile geçiş yapınız.

Operasyonel Bilgiler:

SN: Anahtara ait seri numarası.

CAL: Son kalibrasyon tarihi.

ISD: Servis zamanı.

TCF: Tork kalibrasyon faktörü.

ACF: Açık kalibrasyon faktörü.

VER: Yazılım versiyonu.

OVR CNT: Aşırı tork sayacı anahtarlarda kaç kez aşırı tork meydana geldiğini izler (tork > tam ölçeğin% 125)

TQZ: Tork Sıfır Denge Mesafesi.

AZZ: Z Açısı Eksenli Sıfır Mesafe Aralığı (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda).

AZX: X Açısı Eksenli Sıfır Mesafe Aralığı (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda).

AZO: Tam ölçekli torkta Açık Sıfır Mesafe Aralığı (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda).

TFS: Tork tam ölçek değeri (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda).

AZO+: CW tork tam ölçekte Açık Sıfırlama Mesafe Aralığı (yalnızca STD (Standart) anahtarlarda).

AZO-: CCW tork tam ölçekte Açık Sıfırlama Mesafe Aralığı (yalnızca STD (Standart) anahtarlarda).

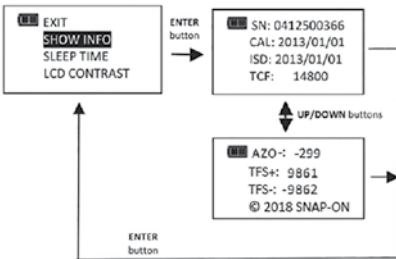
TFS+: CW Tork Tam Ölçek (yalnızca STD (Standart) anahtarlarda).

TFS-: CCW Tork Tam Ölçek (yalnızca STD (Standart) anahtarlarda).

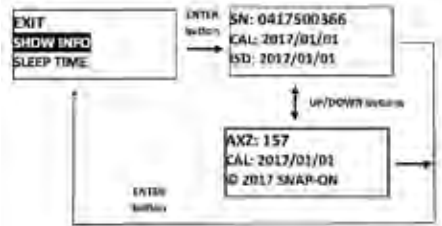
Telif hakkı (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda).

4. GİRİŞ tuşuna basmanız Bilgi Göster ekranını gösterir ve ayarlar menüsüne döner.

STD



SLIM

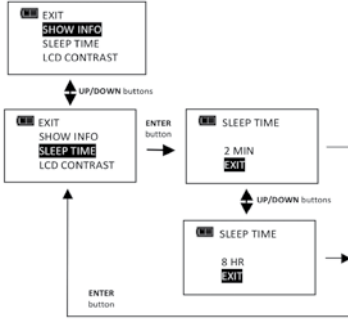


UYKU MODU AYARI

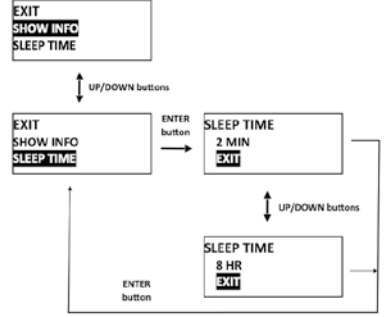
Bu fonksiyon kullanıcıya uygulanan son torklama işlemi sonrasında gücü kapatma veya tuşa basma aralığını ayarlama imkanı verir.

1. Ayarlar menüsünden YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak UYKU MODU seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. UYKU MODU ekranı gözükecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları uyku aralığını seçiniz.
Seçilebilir Aralıklar: 2 DAKİKA (fabrika varsayılan); 5 DAK; 10 DAK; 30 DAK; 1 SAAT; 2 SAAT; 8 SAAT
4. Seçimin onayı için GİRİŞ tuşuna basınız ve ayarlar menüsüne dönünüz.

STD



SLIM

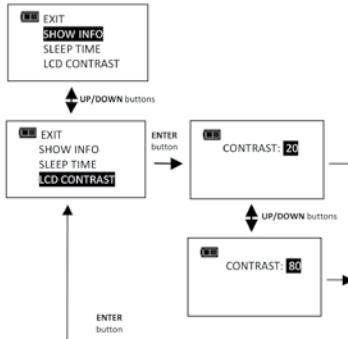


LCD KONTRAST AYARI

Bu fonksiyon kullanıcıya en iyi görüntü için LCD Kontrast ayarı imkanı verir.

1. Ayarlar menüsünden YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak LCD KONTRAST seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. KONTRAST ekranı gözükecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile kontrastı istenilen seviyede seçiniz.
Seçilebilir seviyeler: 20-80 arasında 5 seviyedir (fabrika varsayılan = 40).
4. Seçimin onayı için GİRİŞ tuşuna basınız ve ayarlar menüsüne dönünüz.

STD



SLIM

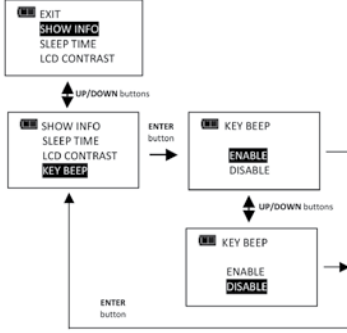


TUŞ SESİ AYARI

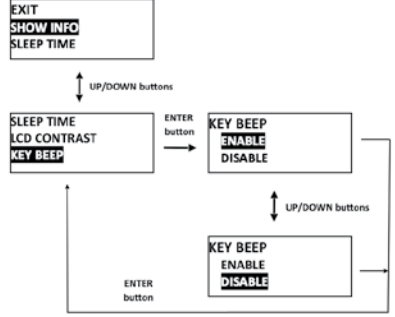
Bu fonksiyon kullanıcıya tuşa basıldığında sesli uyarı vermesini etkin / devre dışı bırakma imkanı verir.

1. Ayarlar menüsünden YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak TUŞ SESİ seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. TUŞ SESİ ekranı gözükecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ETKİN (fabrika varsayılan) veya DEVRE DIŞI seçiniz.
4. Seçimin onayı için GİRİŞ tuşuna basınız ve ayarlar menüsüne dönünüz.

STD



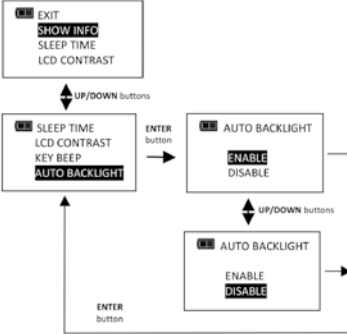
SLIM

**OTOMATİK ARKA IŞIK AYARI**

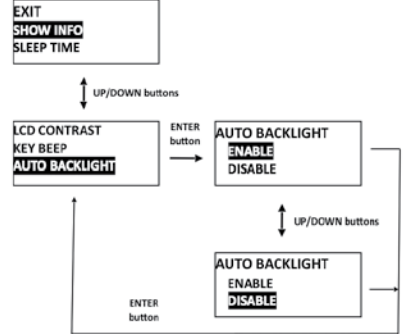
Bu fonksiyon kullanıcıya tork ve açılış sırasında arka ışığı etkin / devre dışı bırakma imkanı verir.

1. Ayarlar menüsünden YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak OTOMATİK ARKA IŞIK seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. OTOMATİK ARKA IŞIK ekranı gözükecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ETKİN (fabrika varsayılan) veya DEVRE DIŞI seçiniz.
4. Seçimin onayı için GİRİŞ tuşuna basınız ve ayarlar menüsüne dönünüz.

STD



SLIM



ARKA IŞIK GEÇİŞ AYARI

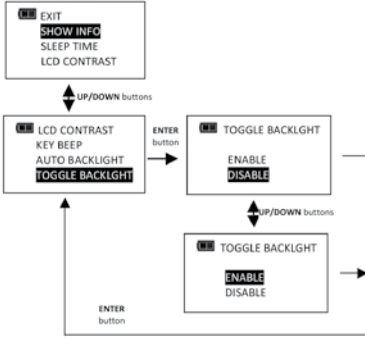
Bu fonksiyon kullanıcıya arka ışık geçiş fonksiyonunu etkin / devre dışı bırakma imkanı verir. Geçiş modu devre dışı olduğunda ARKA IŞIK tuşuna basıldığında otomatik olarak yanar ve 5 saniye içinde tekrar tuşa basılmazsa söner. Geçiş modu etkin olduğunda ARKA IŞIK tuşa basıldığında otomatik olarak yanar ve tekrar tuşa basılana kadar yanar.

1. Ayarlar menüsünden YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak ARKA IŞIK GEÇİŞ seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. ARKA IŞIK GEÇİŞ ekranı gözükecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ETKİN (fabrika varsayılan) veya DEVRE DIŞI seçiniz.
4. Seçimin onayı için GİRİŞ tuşuna basınız ve ayarlar menüsüne dönünüz.

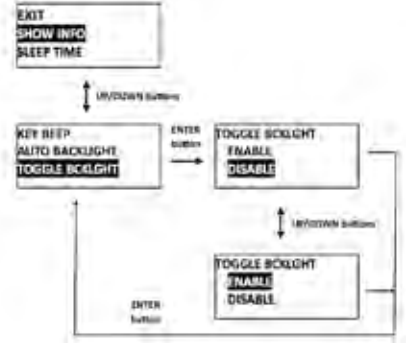
Not: Arka ışık anahtar kapatıldığında yani GÜÇ tuşuna basıldığında veya uyku modunda söner.

Not: Arka ışık geçişi etkin ve arka ışık açıksa, tork uygulama sırasında ve sonrasında yanar.

STD



SLIM

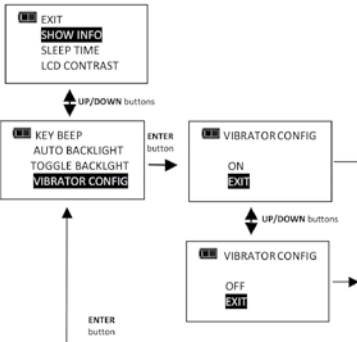


TİTREŞİM YAPILANDIRMA

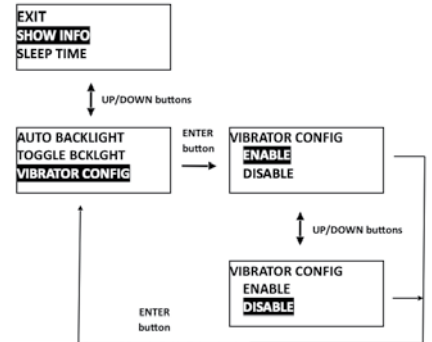
Bu fonksiyon kullanıcıya titreşimi hedefe ulaşıldığında açma/kapama konumuna alma ve/veya pil koruma imkanı verir.

1. Ayarlar menüsünden YUKARI ▲ / AŞAĞI ▼ tuşları kullanılarak TİTREŞİM YAPILANDIRMA seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. TİTREŞİM YAPILANDIRMA ekranı gözükecektir.
3. YUKARI ▲ / AŞAĞI ▼ tuşları ile AÇMA / KAPAMA seçiniz.
4. Seçimin onayı için GİRİŞ tuşuna basınız ve ayarlar menüsüne dönünüz.

STD



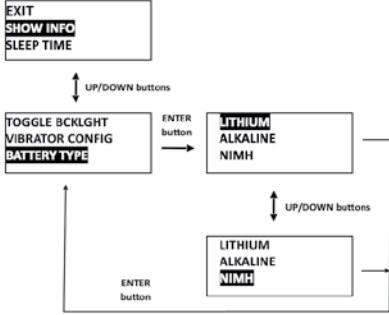
SLIM



PİL TÜRÜ SEÇİMİ (YALNIZCA SLIM (İNCE) ANAHTARLARDA)

Bu işlev, kullanıcının kullanılan pil türü için pil boşalma eşiklerini yapılandırmasını sağlar.

1. Ayarlar menüsünde UP ▲ /DOWN ▼ düğmelerini kullanarak PİL TÜRÜ seçimini vurgulayın ve ENTER ⏎ düğmesine basın.
2. PİL TÜRÜ ekranı görüntülenir.
3. Kullanılan pil türünü seçmek için UP ▲ /DOWN ▼ düğmelerini kullanın.
4. Seçimi kabul etmek ve çıkıp Ayarlar menüsüne gitmek için ENTER ⏎ düğmesine basın.



Not: Anahtar, fabrikadan gönderilen Alkalin pile göre yapılandırılır. Alkalin pil, şarj edilebilir Nikel-Metal Hidrit (NIMH) veya lityum pil ile değiştirilirse pil seviyesi simgesinin ve DÜŞÜK pil uyarılarının optimum şekilde çalışması için pil türü değiştirilmelidir. Pil ömrü (DEĞİŞTİR) etkilenmez ancak %50 ve Düşük seviyeleri, en doğru lineer boşalma süresini gösterecek şekilde optimize edilir.

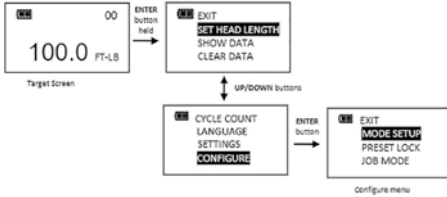
GELİŞMİŞ YAPILANDIRMA

Gelişmiş Yapılandırma ana menüden YAPILANDIRMA menü seçeneği ile giriş yapılır.

Not: Anahtar kilitli konumda ise (Ön ayar Kilit ve İş Moduna bakınız), yapılandırma menüsüne girmek için şifre gereklidir.

1. Hedef tork veya açı ekranında GİRİŞ tuşuna 3 saniye boyunca basınız.
2. YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak YAPILANDIRMA seçimi görüntüleyip GİRİŞ tuşuna basınız.
3. GİRİŞ tuşuna basarak Yapılandırma menüsünü görünüz. Menü Seçimleri:
ÇIKIŞ (EXIT): Ayarlar menüsüne çıkış yapar ve hedef tork veya açı ekranına döner.
MOD AYARLAMA (MODE SETUP): Anahtar mod ayar ekranını gösterir.
ÖN AYAR KİLİT (PRESET LOCK): Ön ayar kilit ekranını gösterir.
ÖN AYAR SİLME (DELETE PRESETS): Ön ayarları silme menüsünü gösterir.
İŞ MODU (JOB MODE): İş modu menüsünü gösterir.
KALİBRASYON (CALIBRATION): Anahtar kalibrasyon menüsünü gösterir (şifre korumalı).
TARİH/SAAT AYARI (SET DATE/TIME): Tarih ve saat giriş ekranını gösterir.
KALİBRASYON ARALIK AYARI (SET CAL INTRVAL): Kalibrasyon aralık ayar ekranını gösterir (tarih ve saat ayarı gerektirir).
ŞİFRE DEĞİŞTİRME (CHANGE PASSWD): Şifre değiştirme menüsünü gösterir.
4. ÇIKIŞ menü seçimi görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basarak ayarlar menüsüne çıkış ve hedef tok veya açı ekranına ulaşabilirsiniz.

STD



SLIM



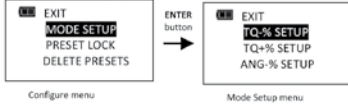
Not: Anahtar kapalı konumdayken tüm kullanıcı Yapılandırma ayarları kalıcı bellekte depolanır.

MOD AYARLAMA

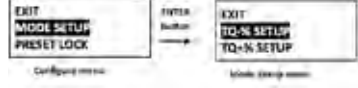
Mod ayarlama menüsü kullanıcıya tork sonrası açı modunu etkin / devre dışı bırakma imkanı verir.

1. Yapılandırma menüsünden MOD AYARLAMA seçeneği görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. Mod ayarlama ekranı gözükecektir.
Menü Seçimleri:
EXIT - Çıkış Modu ayar menüsü ve Yapılandırma menü ekranını döndür
TQ-% AYARI - Hedef tork eksi toleransı giriş ekranını görüntüler
TQ +% AYARI - Hedef tork artı toleransı giriş ekranını görüntüler
ANG-% AYARI - Hedef açı eksi toleransı giriş ekranını görüntüler
ANG +% AYARI - Hedef açı artı toleransı giriş ekranını görüntüler
DAHA SONRA DEVRE DIŞI - DAHA SONRA Modu etkin/devre dışı ekranını görüntüler.
HEMEN DEVRE DIŞI - HEMEN Modu etkin/devre dışı ekranını görüntüler.
3. AŞAĞI / YUKARI tuşları ile menü seçimlerini görünüz.
4. ÇIKIŞ menü seçimi görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basarak Yapılandırma menüsüne çıkış yapınız.

STD



SLIM

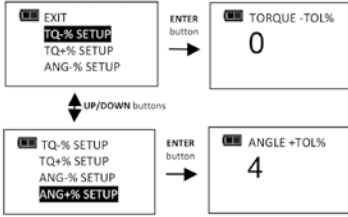


HEDEF TOLERANS AYARLARI

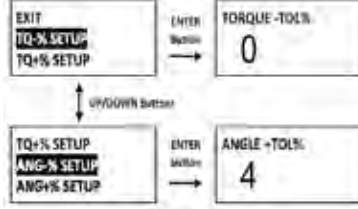
Bu fonksiyon kullanıcıya tork ve açı hedefleri için artı ve eksi toleransları ayarlamak için imkan verecektir.
Not: Bu toleranslar sadece manuel modları için kullanılır. Ön ayar toleranslar minimum ve maksimum değerler belirlenmiştir.

1. Mod Ayar menüsünden, kurulum tolerans seçimi vurgulamak için AŞAĞI / YUKARI tuşlarını kullanın, (TQ-% TQ% ,ANG-% ANG%) ardından GİRİŞ tuşuna basınız.
2. Tolerans ekranı görüntülenecektir.
3. Tolerans değerini değiştirmek için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız. Aralık 0 - 10% (fabrika varsayılan eksi tolerans için 0 ve artı tolerans için % 4) 'dir.
4. Seçimi onaylamak ve Mod Ayar menüsü için GİRİŞ tuşuna basınız.

STD



SLIM



Not: Yeşil ilerleme ışıkları hedef eksi -% TOL. yarar.

Not: Kırmızı ilerleme ışıklar hedef artı +% TOL üzerinde iken yarar.

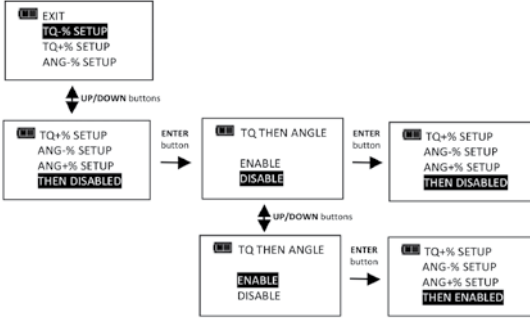
Not: Ön ayar ilk eklendiğinde ilk maksimum değeri tanımlamak için artı tolerans minimum ön ayar değere eklenir.

TORK DAHA SONRA AÇI MODU ETKİN / DEVRE DIŞI

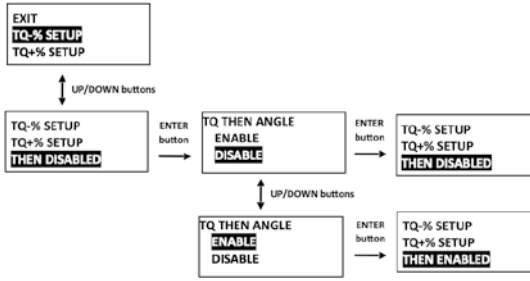
Bu fonksiyon kullanıcıya tork DAHA SONRA açılı modunu etkin / devre dışı bırakma imkanı verir.

1. Mod Ayarlama menüsünden YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanılarak DAHA SONRA DEVRE DIŞI seçeneği (fabrika varsayılan) görüldüğünde GİRİŞ tuşuna basınız.
2. TORK DAHA SONRA AÇI etkin / devre dışı ekranı gözükülecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ETKİN / DEVRE DIŞI seçiniz.
4. Seçimin onayı için GİRİŞ tuşuna basınız ve Mod Ayarlama menüsüne dönünüz.

STD



SLIM



Not: Menü seçimi geçerli yapılandırmayı gösterir (ETKİN veya DEVRE DIŞI).

TORK DAHA SONRA AÇI MODU

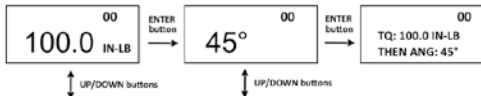
Tork DAHA SONRA AÇI modu ayarı, ilk olarak hedef tork ve birimleri daha sonra hedef açısı Tork DAHA SONRA AÇI modu öncesi seçerek olmaktadır. Tork DAHA SONRA AÇI modunda, uygulanan tork hedefe ulaştığında anahtarı otomatik açı ölçümü için açı moduna geçer. İlerleme ışıkları tork ölçümünde torka göre açı ölçümünde açığa göre yanmaktadır. Açı değeri hedef açığa ulaştığında tork değeri hedef değerinin altında ise yeşil ilerleme ışıkları yanmaz ve eğer açı maksimum açı değerini aşarsa kırmızı ilerleme ışıkları yanarak civatada potansiyel bir sorunu gösterir.

1. Hedef tork ekranında AŞAĞI / YUKARI tuşları ile hedef tork değerini , BİRİMLER tuşu ile tork ölçüm birimini seçerek GİRİŞ tuşuna basınız
2. Açı hedef ekranı gözükecektir. AŞAĞI / YUKARI tuşları ile hedef açı değerini giriniz ve GİRİŞ tuşuna basınız.
3. Tork DAHA SONRA AÇI Modu ekranı gözükecektir.
4. Hedef tork değerine ulaşana kadar tork uygulayınız ve daha sonra anahtarı hedef açığa göre döndürünüz.

STD



SLIM



Not: BİRİMLER tuşu Tork DAHA SONRA Açık ekranında tork birimlerini seçmek için kullanılabilir.

Not: Tork döngüsü hem tork ve açı hedeflerine ulaşılmadığı sürece bellekte kayıtlıdır.

Not: Kırmızı ilerleme ışıkları tork anahtarı tam ölçeğin% 110 aşması veya manuel modda iken hedef torku verilen + toleransların üzerinde aşarsa yanar.

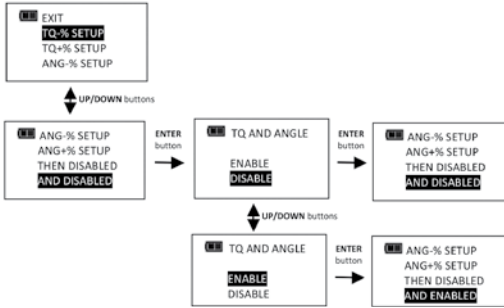
Tork DAHA SONRA Açık Ön ayarları Tork DAHA SONRA Açık ekranında Birimler tuşuna basılı tutarak girilir. MAKSİMUM TORK varsayılan aralılığın % 10'u kadardır. "Tork Ön Ayarı Ekleme " ve "Tork Ön Ayarı Ekleme" parametre girişi için temel bölüme bakınız.

TORK VE AÇI MODU ETKİN / DEVRE DIŞI

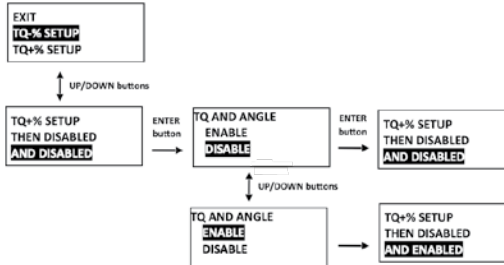
Bu fonksiyon kullanıcının Tork ve Açık Modunu etkin / devre dışı bırakmasını sağlayacaktır.

1. Mod Ayar menüsünde, YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanarak ve DEVRE DIŞI (fabrika varsayılan) seçimi ardından GİRİŞ düğmesine basın.
2. TORK VE AÇI etkin / devre dışı ekranı görüntülenir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanarak etkin / devre dışı seçimi.
4. Seçimi onaylamak Mod ayar menüsüne çıkış için GİRİŞ tuşuna basınız.

STD



SLIM



Not: Menü seçimi geçerli yapılandırılmayı (ETKİN veya DEVRE DIŞI) gösterir.

TORK VE AÇI MODU

Tork ve Açık modu ayarı, ilk olarak hedef tork ve birimleri daha sonra hedef açısı Tork ve Açık modu öncesi seçerek olmaktadır. Tork ve Açık modunda, uygulanan tork ve açı değeri aynı anda ölçülmektedir. Sarı ilerleme ışıkları tork ölçümünü ifade etmektedir. Tork ve açı değerleri aynı anda hedefe geldiğinde, yeşil ilerleme ışıkları yanar ve veriler belleğe kaydedilir. Eğer her iki ölçümden biri üst tolerans değerlerini aşarsa kırmızı ilerleme ışıkları yanar.

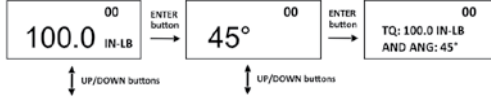
1. Hedef tork ekranından, YUKARI / AŞAĞI tuşları ile hedef tork ayarı ve BİRİMLER tuşundan tork ölçüm birim seçimi yapınız ve GİRİŞ tuşuna basınız.

2. "Hedef açI ekranı görüntülenir. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile hedef açI ayarı yapınız ve GİRİŞ tuşuna Tork ve AçI ekranı görülene kadar basınız.
3. Tork uygulayınız ve her iki hedefe ulaşana kadar anahtarı döndürünüz.

STD



SLIM



Not: BİRİMLER tuşu Tork ve AçI ekranında iken tork birimleri seçmek için kullanılır.

Not: Tork DAHA SONRA AçI Ön ayarları Tork DAHA SONRA AçI ekranında Birimler tuşuna basılı tutularak girilir. "Tork Ön Ayarı Ekleme " ve " "Tork Ön Ayarı Ekleme" parametre girişi için temel bilgiler bölüme bakınız.

Not: Tork döngüsü hem tork ve açI hedeflerine ulaşmadığı sürece bellekte kayıt edilmez.

Not: Kırmızı ilerleme ışıkları manuel modda tork hedef + artı tolerans değerini aşması veya açI hedef + artı tolerans değerini aşması durumunda yanar.

Not: Kırmızı ilerleme ışıkları ön ayar modda tork maksimum tork değerini aşması veya açI maksimum açI değerini aşması durumunda yanar.

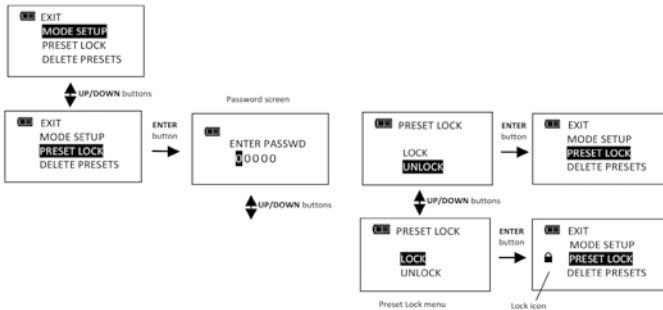
ÖN AYAR KİLİT

Ön Kilit fonksiyonu kullanıcıya anahtarı kilitleme ve sadece yapılandırılmış ön ayarlar erişimi sağlar. Başka hiçbir ön ayarlar yapılandırılmaz ve manuel hedef tork ve açI modları erişilebilir değildir.

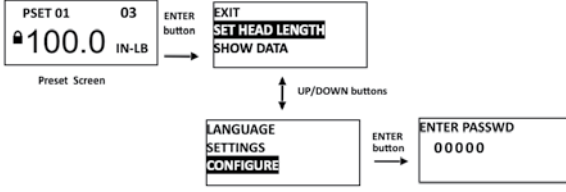
Not: Ön ayar kilit etkin hale getirmek için şifre girişi gereklidir. Kilitli durumda iken Yapılandırma menüsüne tekrar girmek için şifre girişi gereklidir (Manuel kalibrasyon ilgili Yapılandırma şifresini bölümüne bakınız).

1. Yapılandırma menüsünden, YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ÖN AYAR KİLİT seçimini görünüz ve GİRİŞ tuşuna basınız.
2. Ön Ayar Kilit etkin / devre dışı ekranı görüntülenir.
3. KİLİTLE veya KİLİT AÇ seçenekleri için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız.
4. Seçimi onaylamak ve Yapılandırma menüsü için GİRİŞ tuşuna basınız.

STD



SLIM

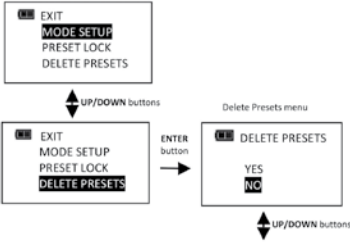


ÖN AYARI SİLME

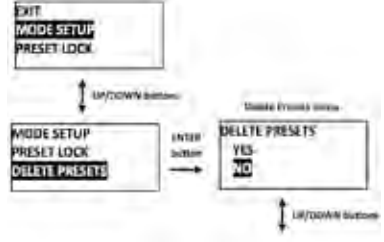
Ön ayarı silme fonksiyonu kullanıcıya tüm ön ayarları tek seferde silme imkanı verir.

1. Yapılandırma menüsünde YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ÖN AYARI SİLME seçeneğine gelip GİRİŞ tuşuna basınız.
2. Ön ayarı silme onay ekranı görülecektir.
3. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile EVET veya HAYIR seçeneğine geliniz.
4. Seçimi onaylamak ve Yapılandırma menüsü için GİRİŞ tuşuna basınız.

STD



SLIM

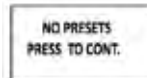


Not: bir ön ayar değeri girilmeden Ön ayar Sil seçilirse, aşağıdaki ekran görülecektir:

STD



SLIM



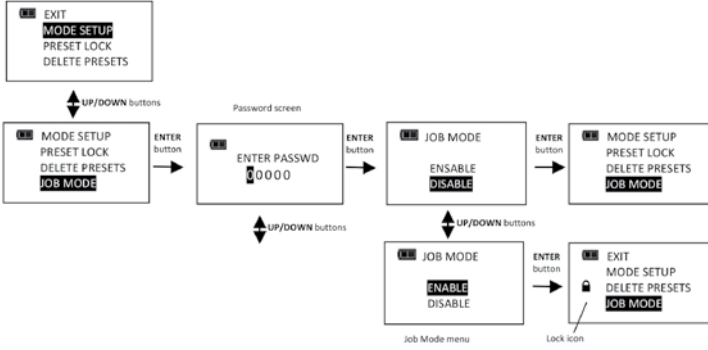
İŞ MODU

İş Modu fonksiyonu kullanıcıya anahtar ön ayar yapılmış İş Modu seçeneğini etkin /devre dışı bırakma imkanı verir. İş Modundayken, toplu sayım değeri sıfıra ulaştığında anahtar sırasıyla yapılandırılmış ayarları yürütür ve otomatik olarak bir sonraki ön ayara geçer. İş modunda anahtar kilitleme iken ve ön ayar kilit simgesi görüntülenir.

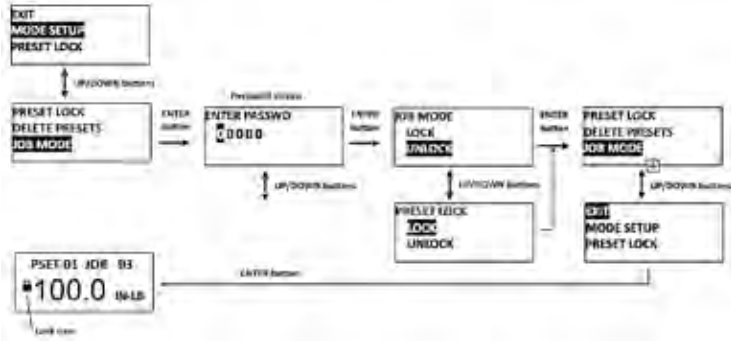
Not: Şifre girişi İş Modu etkinleştirmek için gereklidir. Etkin olduğunda Yapılandırma menüsüne tekrar girmek için şifre girişi gerektirir. B463

1. Yapılandırma menüsünde YUKARI / AŞAĞI tuşları ile İŞ MODU seçeneğine gelip GİRİŞ tuşuna basınız.
2. İş Modu etkin / devre dışı ekranı görüntülenir.
3. ETKİN VEYA DEVRE DIŞI seçenekleri için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız.
4. Seçimi onaylamak ve Yapılandırma menüsü için GİRİŞ tuşuna basınız.

STD



SLIM



Not: Etkin olduğunda "İŞ" metni Ön ayar numarası ve toplu sayım arasında görülecektir.



KALİBRASYON

Kalibrasyon menüsü şifre korumalıdır. Kalibrasyon menüsü için Kalibrasyon talimatlarına bakınız.

STD



SLIM



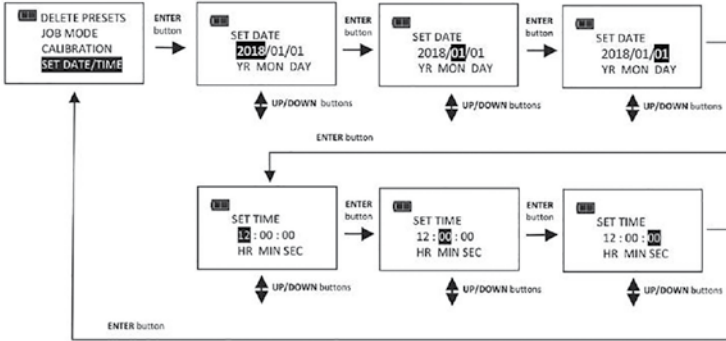
TARİH VE SAAT AYARLAMA

Tarih / Saat fonksiyonu, kullanıcıya dakikası dakikasına değerleri kaydetmeyi, son kalibrasyon tarihini ve süresi dolmuş bir kalibrasyon aralığının bildirebilecek şekilde gerçek zamanlı saat ve tarih ayarlamasını sağlar.

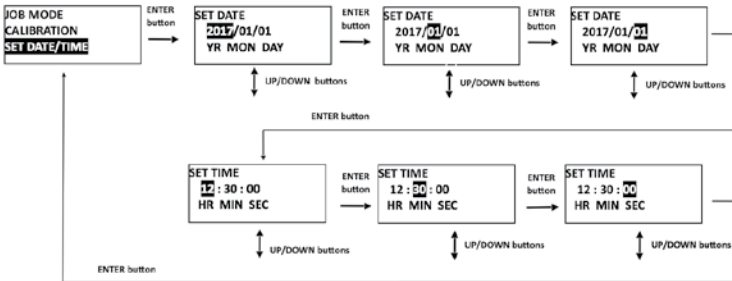
Not: Tarih ve saat ilk kez ayarlandığında, servis tarihi de ayarlanır ve (Gelişmiş Yapılandırma bölümünde "Kalibrasyon Aralığı Ayarı" bölümüne bakınız)bu kalibrasyon aralığı hesaplamak için kullanılır.

1. Ayarlar menüsünde, TARİH / SAAT AYARI seçimi görmek için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve ardından GİRİŞ tuşuna basınız.
2. TARİH AYARI ekranda önce yıl olarak görüntülenir.
3. Yılı ayarlamak için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve daha sonra ay seçimi için GİRİŞ tuşuna basınız.
4. Ayı ayarlamak için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve daha sonra gün seçimi için GİRİŞ tuşuna basınız.
5. Günü ayarlamak için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve seçim için GİRİŞ tuşuna basınız.
6. SAAT AYARI ekranda önce saat olarak görüntülenir.
7. Saati ayarlamak için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve daha sonra dakika seçimi için GİRİŞ tuşuna basınız.
8. Dakika ayarlamak için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve daha sonra saniye seçimi için GİRİŞ tuşuna basınız.
9. Saniye ayarlamak için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve seçim için GİRİŞ tuşuna basınız.
10. Saat ayarlanır ve Yapılandırma Menüsü görüntülenir.

STD



SLIM



Not: Yıl seçimi 2013 yılından itibaren başlar. Ay seçimi 1-12 arasındadır. Gün seçimi 1-31 arasındadır.
Not: Saat seçimi 0-23, dakika ve saniye seçimi 0-59 arasındadır.
Not: Eğer pil değişimi 20 dakikadan uzun sürede gerçekleşirse saat ayarları varsayılan döner ve yeniden girilmelidir.

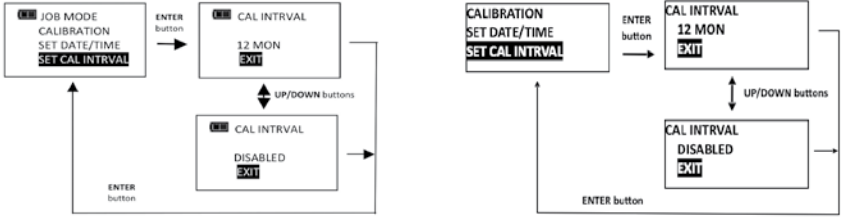
KALİBRASYON ARALIĞINI AYARLAMA

Bu fonksiyon kullanıcıya “KALİBRASYON GEREKLİ” mesajı görüldüğü zaman kalibrasyon aralığını ayarlamak için imkan verecektir.

1. Ayarlar menüsünde, KALİBRASYON ARALIK AYAR seçimini görmek için YUKARI / AŞAĞI tuşlarını kullanınız ve ardından GİRİŞ tuşuna basınız.
2. KALİBRASYON ARALIK menüsü görünür.
3. Kalibrasyon aralığını değiştirmek için YUKARI / AŞAĞI tuşları kullanınız.
Seçilebilir Aralıklar: 12 AY (fabrika varsayılan); 6 AY; 3 AY; DEVRE DIŞI
4. Yapılandırma menü seçimi kabul ve çıkışı için GİRİŞ tuşuna basınız.

STD

SLIM



Not: Kalibrasyon aralığı fonksiyonun çalışabilmesi için Tarih ve Saat ayarlanması gerekir. Eğer pil değişimi 20 dakikadan uzun sürede gerçekleşirse saat ayarları varsayılan döner ve yeniden girilmelidir.

Not: Kalibrasyon aralığı gelen cihaz Servis Tarihi veya son Kalibrasyon tarihinden en güncel olana göre hesaplanır (BİLGİ GÖSTER menüsüne bakınız). Cihaz Saat Tarihi son Servis veya Kalibrasyon tarihi Kalibrasyon Aralık değer eklendiğinde daha büyük olduğunda, “KALİBRASYON GEREKLİ” mesajı yeniden sıfırlama yapana kadar gözükür. GİRİŞ tuşuna basarak hedef menüye devam edilir. Gerekli olduğunda “KALİBRASYON GEREKLİ” mesajı gözükürken tork uygulandığında hemen tork ve aç değeri gözükcek ve hedef menüye dönecektir.

Not: Kalibrasyon aralığına alternatif olarak, bir kalibrasyon Döngü Sayacı Kalibrasyon menüsünde bulunur B472 Her bir ölçüm döngüsü hedef torka ulaştığında, kalibrasyon döngü sayacı artar. Tork yeniden kalibre edildiğinde, Kalibrasyon sayacı otomatik olarak sıfırlanır. Kullanıcı kalibrasyon aralığı denetimini devre dışı bırakabilir ve yeniden kalibre zamanian döngü numarasını göre ayarlayabilir.

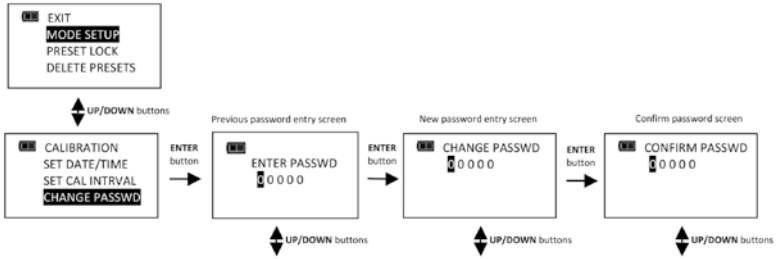
Not: Kalibrasyon aralığı etkin iken geçersiz bir tarih girilir ise , istenmeyen “KALİBRASYON GEREKLİ” mesajı görüntülenebilir. Kalibrasyon aralığını devre dışı bırakınız veya bir doğru tarihi giriniz.

ŞİFRE DEĞİŞTİRME

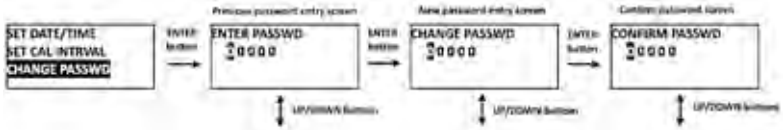
Parola değiştirme fonksiyonu kullanıcıya şifreyi yeni bir şifre ile değiştirme imkanı verir. Varsayılan şifrenin başlangıçta değiştirmek gereklidir (Şifre yapılandırması için Kalibrasyon talimatlarına bakınız).

1. Yapılandırma menüsünde YUKARI / AŞAĞI tuşları ile ŞİFRE DEĞİŞTİR seçerek GİRİŞ tuşuna basınız.
2. Başlangıç şifre girişi ekranı görülecektir.
3. İlk defa değiştirmek için varsayılan şifreyi aksi taktirde geçerli şifrenizi YUKARI / AŞAĞI tuşları ile basamaklar arasında geçiş yapıp GİRİŞ tuşuna basınız.
4. Şifre değiştir ekranı görülecektir.
5. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile basamaklar arasında geçiş yapıp yeni şifrenizi GİRİŞ yapınız.
6. Şifre onayı ekranı görülecektir.
7. YUKARI / AŞAĞI tuşları ile basamaklar arasında geçiş yapıp yeni şifrenizi tekrar GİRİŞ yapınız.

STD



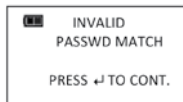
SLIM



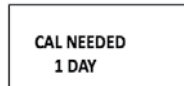
Not: Şifre değiştirme sırasında GÜÇ tuşuna basmanız işlemi engelleyecektir.

Not: Şifre onay işlemi sırasında hatalı şifre girmesi durumunda, Hatalı Şifre Eşleşmesi ekranı görülecek ve yeni şifre kabul edilmeyecektir.

STD

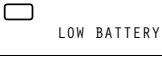


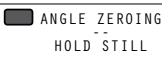









SLIM



SORUN GİDERME

Not: Aşağıdaki sorunlardan herhangi devam ederse, yetkili Bahco / SNA Europe onarım merkezi ile iletişime geçiniz

KONU	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
Anahtar GÜÇ düğmesine basıldığında açılmıyor.	Boş Pil / Pil Yok.	Pilleri değiştiriniz.
	Yazılım Hatası.	Sondaki çevirmeli kapağı döndürünüz.
Tork okuma standar dışı.	Kalibrasyon gerekli.	Yeniden kalibrasyon.
	Yanlış kafa uzunluğu girişi.	Doğru kafa uzunluğu girin.
Piller çıkarıldı ise anahtar ayarlarını koruyamaz.	Piller ayarlar kalıcı belleğe kaydedilmeden çıkarılmış.	Net veriler için , pilleri çıkarmadan önce ayarları yeniden girin ve GÜÇ tuşuna basılı tuturak anahtarı aşağı itiniz.
 LOW BATTERY	Düşük pil.	Anahtarı kullanmaya devam etmek için GİRİŞ tuşuna basınız ve daha sonra pilleri değiştiriniz.
 REPLACE BATTERY	Boş Pil.	GÜÇ tuşuna basarak anahtarı kapatınız ve pilleri değiştiriniz.
 TORQUE ZERO ERROR	Sıfırlama yaparken tork uygulama.	Torku çıkarınız ve sıfırlayınız.
	Anahtar fazla torklama yaptı.	Yeniden kalibrasyon.
	Anahtar hatalı kalibre edildi.	Yeniden kalibrasyon.
 ANGLE ZEROING HOLD STILL	Tork sensör arızası.	Bahco Servis Merkezini arayınız.
	Sıfırlama yaparken anahtarı hareket ettirme.	Anahtarı düz br zemine koyunuz.
 ANGLE ZERO ERROR	Tutsuz cayro.	Bahco Servis Merkezini arayınız.
	GİRİŞ tuşuna açılı sıfırlama sırasında basılması (menüleri erşimi sıfırlama durdurur).	GÜÇ tuşuna basarak anahtarı sıfırlayınız.
 OVERTORQUE	Tam ölçüğün% 125 üzerinde tork uygulama.	GÜÇ tuşunu kullanarak gücü açma ve kalibre etmek.
 ANGLE ERROR	Anahtarı açılı ölçümü sırasında çok hızlı döndürmek.	GÜÇ tuşuna basarak anahtarı sıfırlayınız.
 CALL NEEDED	Kalibrasyon aralığı aşıldı veya kalibrasyon aralığı ile girilen tarih geçersiz.	Anahtarı kalibre edin veya devam etmek için GİRİŞ tuşuna basınız. Gerekli değilse kalibrasyon aralığını devre dışı bırakınız.
 MEM	Bellek hatası.	Veri belleğini temizle.
 TORQUE UCAL	Kalibre edilmemiş tork.	Kalibre edilmiş tork.
 ANGLE UCAL	Kalibre edilmemiş açılı.	Kalibre edilmiş açılı.

ÖNEMLİ BİLGİLER

ADAPTÖRLER, UZATMALAR ve MAFSALLAR KULLANIMI

Herzaman bir adaptör, uzatma veya mafsal tork anahtarı ile birlikte kullanıldığında, civatanın mesafesinin kalibre edilen tork anahtarı kare sürücüsü mesafesinden daha farklı olduğunu, böyle bir şekilde bir tork anahtarı ile kullanıldığında tork okuma değerinin doğru ayarlamak gereklidir.

Wobble tip (açılı) uzatma veya mafsal kullanırken, kare sürücüyü göre 15 dereceden fazla açı değerini aşmayınız. Uzun tip ve tam esnek uzatma kullanmayınız.

KALİBRASYON

Kalibrasyon servisleri için Bahco satış temsilciniz ile iletişime geçiniz.

SERTİFİKASYON

Bu anahtar Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (NIST) tork izlenebilirlik standardına göre fabrikada açılabilir yer değiştirme ve tork ölçüm aletleri kullanılarak kalibre edilmiştir. Test parametreleri ISO 6789-2003 ve ASME B107-300-2010 (B107.29) ile uyumludur. Not: Açı anahtarları için ABD veya Uluslararası Standartlar bulunmamaktadır. Açı kalibrasyonu, 180 derece dönüşün her 45 derece indeksleme noktasında ± 1 derece doğruluğa sahip açı ölçüsüyle gerçekleştirilmiştir.

IMPORTANT!

Kalibrasyon neticeleri anahtar belleğine kaydedilerek fabrika uygunluk sertifikasında kanıt sağlar.

BAKIM / SERVİS

Anahtarları nemli bir bez ile silerek temizleyiniz. Kimyasal çözücüler, tiner veya karbüratör temizleyiciler kullanmayınız. Herhangi bir şeye batırıp çıkarmayınız.

Servis ve tamir sadece BAHCO / SNA EUROPE Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır. BAHCO Tork Ürünleri temsilcisine başvurunuz.

Çırcır kafa Bahco Temsilcisi tarafından sipariş edilebilir.

NOTLAR:

- **Anahtar açık iken ekranda kalıcı olarak "TORK SIFIR HATASI" görülüyor ise, anahtar zarar görmüş ve tamir işlemine gönderilmelidir.**
- **Açı modunda ekranda "AÇI HATASI" görülüyor ise, civata göndürme hızının anahtar kapasitesini aştığını gösterir.**

- **Anahtar açılı sıfırlama işlemi sırasında sabit tutulmalıdır. Hareket ya da darbe halinde ekranda "-." görünür.**

- **Uzun dönem depolamalarda pili çıkarınız (Not: Saat varsayılan ayarlara geri dönecektir).**

PİL DEĞİŞİMİ

Not: PİL değişimi esnasında 20 dakika süre boyunca saat ve tarih yarı muhafaza edilmektedir. Sadece 30 & 135 Nm anahtarları 3 adet "AAA" pil ile değiştirilir

Piller anahtar içine taşıyıcı kısma sırasıyla dizilmektedir. Pillerin negatif kısımları yaylı kısımlara temas etmemelidir.

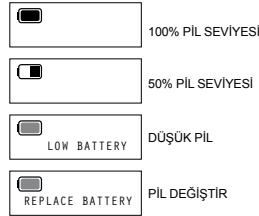
SLIM (İnce) modellerinin pilini yalnızca bir adet "AA" pille değiştirin



STD (Standart) modellerinin pilini yalnızca üç adet "AA" pille değiştirin



Sondaki kapağı açınız Yeni Pilleri Pozitif (+) kısımlar öne gelecek şekilde yerleştiriniz



Not: PİL Değişimi Ekranı görüldüğünde anahtar piller değişene kadar çalışmayacak, sadece GÜÇ tuşu fonksiyonları kapama için aktif olacaktır.

BELLEK GÖSTERGELERİ

M BELLEKTEKİ VERİ
1500 adete kadar tork ve açı kayıt edilebilir.

M_F BELLEK DOLU
1500 adet tork veya açı bellekte kayıtlıdır. Bellek temizlenene kadar yeni kayıt yapılamaz. (yalnızca STD (Standart) anahtarlarda). Hafıza temizlenene dek yeni veriler en eski kaydın yerini alacaktır (yalnızca SLIM (İnce) anahtarlarda)

M_E BELLEK HATASI
Bellek okuma ve yazma hatası.



(ENG) EC DECLARATION OF CONFORMITY	(DEN) EF-VERENSSTEMMELSESESKLÆRING
(FRA) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	(NOR) ECSAMSVERKLARING
(ESP) DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE	(FIN) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
(POR) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC	(RUS) Декларация о соответствии EC
(ITA) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	(TUR) CE STANDARDIZASYON BEYANI
(GER) EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG	(CZE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
(NED) EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	(SVK) PREHLÁSENIE O ZHODE
(POL) EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI	(GRE) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΕΕ
(SWE) CE DEKLARATION	
(ENG) Hereby declares that: / The device:	(DEN) Erklærer herved at: / enheten:
(FRA) Déclare par la présente que: / L'appareil:	(NOR) Erklærer herved at: / enheten:
(ESP) Declaro que: / El aparato:	(FIN) Vakuutamme täten: / Että tuote:
(POR) Vimos por este meio declarar: / O aparelho:	(RUS) Настоящим заявляем, что: / Устройство:
(ITA) Con la presente dichiaro che: / Dispositivo:	(TUR) Beyan ederiz ki: / Cihaz:
(GER) Hiermit wird erklärt, dass: / Die folgenden Erzeugnisse:	(CZE) Níže prohlašujeme, že: / výrobek:
(NED) Hierbij verklaart dat: / Het apparaat:	(SVK) Týmto prehlasujeme, že: / Výrobok:
(POL) Niniejszym oświadczam, że: / Urządzenia:	(GRE) Δηλώνει ότι: / Η συσκευή:
(SWE) Härmed deklarerar att: / Enheten:	

(ENG) Type(s) (FRA) Type(s) (ESP) Tipo(s) (POR) Tipo (ITA) Tipo (GER) Type(s) (NED) Typen (POL) Typ (SWE) Typ (DEN) Typ (NOR) Typ (FIN) Tuyppti (RUS) Тип (TUR) Tip (CZE) Typ (SVK) Typ (GRE) Τύπος;	TAWM912M TAWM930M TAWM9135 TAWM14340 TAWM24800 TAW1412M TAW1430M TAW38135 TAW12340 TAW34800	(ENG) Product (FRA) Produit (ESP) Producto (POR) Produto (ITA) Prodotto (GER) Produkt (NED) Product (POL) Produkt (SWE) Produkten (DEN) Produktet (NOR) Produktet (FIN) Tuotteen (RUS) Изделие (TUR) Ürün (CZE) Výrobek (SVK) Výrobok (GRE) Προϊόν;	Electronic Torque and angle Wrench Clé dynamométrique Couple et Angle Llave dinamométrica de par y ángulo Chave dinamométrica torção e ângulo Chiave dinamometrica coppia/angolo Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Momentsleutel met hoekmeting Klucz dynamometryczny kątowy Elektronisk Momentnyckel Elektronisk momentnøgle Momentnøkkel, moment og grader Momenttiavain Электронный динамометрический ключ с функцией предустановки угла затягивания Elektronik Açılı Tork Anahtar Elektronický momentový klíč s úhlovým měřením Elektronické momentové uholové kľúče Ηλεκτρονικό κλειδί ροπής και γωνίας	(ENG) Year (FRA) Année (ESP) Año (POR) Ano (ITA) Anno (GER) Baujahr (NED) Jaar (POL) Rok (SWE) År (DEN) År (NOR) År (FIN) Vuosi (RUS) Год (TUR) Sene (CZE) Rok (SVK) Rok (GRE) Χρόνος;	2018
--	--	---	---	--	------

(ENG) Was manufactured in conformity with the provisions in the:	(SWE) Producerats enligt bestämmelserna i följande direktiv:
(FRA) A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:	(DEN) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(ESP) Está fabricada según las disposiciones de:	(NOR) Produisert i samsvar med bestemmelserne i:
(POR) Foi fabricado em conformidade com os pressupostos:	(FIN) On valmistettu noudattaen säännöksiä:
(ITA) Prodotto in conformità con le disposizioni:	(RUS) Было произведено в соответствии с положениями:
(GER) In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:	(TUR) Aşağıdaki Standartlara uygun üretilmiştir:
(NED) Is vervaardigd in overeenstemming met de bepalingen in de:	(CZE) Byl vyroben ve shodě s předpisy:
(POL) Został wyprodukowany zgodnie z przepisami:	(SVK) Bol vyrobený v zhode s predpismi:
	(GRE) Κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του:

2014/30/EC; 2011/65/EU; 2012/19/EU

EN 61326-1:2013, EN55011:2009, EN61000-4-2:2008-12, EN61000-4-3; Ed.3-2:2010-04; EN61000-4-8:2009-09

(ENG) Person authorized to compile the technical file (TCF): (FRA) Personne autorisée à constituer le dossier technique: (SPA) Persona facultada para elaborar el expediente técnico: (POR) Pessoa autorizada para elaborar o dossier técnico: (ITA) Persona autorizzata a compilare la pratica tecnica (GER) Bevollmächtigte(r) zum Zusammenstellen technischer Unterlagen: (NLD) Persoon die is gemachtigd het technisch dossier samen te stellen (POL) Osoba odpowiedzialna za zestawianie pliku technicznego (SWE) Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: (DAN) Person bemyndiget til at udarbejde tekniske beskrivelser: (NOR) Autorisert person for utarbeidelse av den tekniske filen: (FIN) Henkilö on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston (TUR) Teknik dosyayı düzenlemeye yetkili kişi: (RUS) Лицо, уполномоченное на составление технической документации: (CZE) Autorizovaná osoba pro sestavení technického spisu: (SLO) Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie: (GRE) Άτομο εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο	Sergio Calvo Antigua ctra. Altube Km 5,5 - 01196 Arangiz, SPAIN
---	--

SNA=urope

Follow the fish! www.bahco.com



BAHCO