



Art.-Nr. 459781

AccuLux Knickkopf - Handleuchte HL 30 EX HIGH POWER

Swivel head - hand-held lamp HL 30 EX HIGH POWER

Baladeuse à tête pliable HL 30 EX HIGH POWER

Gebogen kop - handlamp HL 30 EX HIGH POWER

Witte + Sutor GmbH

Steinberger Str. 6 · D-71540 Murrhardt
Tel.: +49 (0) 7192/92 92 0 · info@acculux.de
www.acculux.de



Version 1 / 02.2025

Betriebsanweisung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser Handleuchte.

Lesen Sie bitte die Betriebsanweisung vor der Inbetriebnahme und Nutzung aufmerksam und beachten Sie die genannten Hinweise. Die Befolgung dieser Anweisungen ist notwendig, um mögliche Gefahren wie Sachschäden und Verletzungen zu vermeiden. Machen Sie sich vor dem Einsatz der Leuchte mit den Funktionen vertraut, damit Sie diese richtig und vor allem sicher bedienen können. Wenden Sie sich bei Unsicherheit und Fragen bitte an Ihren Händler und lassen Sie sich die Bedienung erklären. Bewahren Sie diese Betriebsanweisung zum späteren Nachschlagen auf und händigen Sie diese mit aus, wenn Sie die Leuchte an andere Personen weitergeben.

Produktbeschreibung	Lieferumfang
1 Leuchtenkopf	6 Griffstück
2 Ring	7 LCD-Display
3 Hauptlicht	8 Ladekontakte
4 Pilotlicht	9 Typschild
5 Drehschalter	

Bestimmungsgemäße Verwendung, unzulässige Nutzung

Diese eigensichere Handleuchte mit Notlichtfunktion bietet vielseitige Anwendungsmöglichkeiten, z.B. in der Industrie, im Handwerk oder im Katastrophenschutz. Die Leuchte ist für Normalbetrieb konzipiert. Sie darf in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden, die den Zonen 1 und 2, sowie 21 und 22 nach Richtlinie 2014/34/EU entsprechen. Die Leuchte darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich geladen werden!

Sicherheits- und Warnhinweise

- Lesen Sie die Betriebsanweisung vor der Nutzung aufmerksam und vollständig durch.
- Die Befolgung dieser Anweisungen ist notwendig, um mögliche Gefahren wie Sachschäden und Verletzungen zu vermeiden.
- Nicht für die Nutzung durch Kinder oder Personen mit verringerten physischen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen geeignet.
- Die Handleuchte mit Notlichtfunktion darf nicht verwendet werden, wenn sie verändert ist oder wenn sie beschädigt ist. Jede Veränderung und Beschädigung kann den geprüften Explosionsschutz aufheben.
- Die dauerhafte Einwirkung von UV-Licht ist zu vermeiden.
- Das Aufladen darf nur mit passenden Ladestationen außerhalb explosionsgefährdeten Bereichen in trockenen Räumen erfolgen.
- Nicht öffnen, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein kann!
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Nicht direkt in die Lichtquelle blicken, Risikogruppe RG2 nach IEC/TR 62778.



Montage, Anschluss, Inbetriebnahme

Entnehmen Sie die Leuchte / Ladestation aus der Verpackung und überprüfen Sie alle Teile auf eventuelle Schäden. Verwenden Sie den Artikel nicht, wenn Teile davon beschädigt sind.

Aufladen

Die Leuchte verfügt über einen ladbaren Lithium-Ionen-Akku.

Achtung: Leuchte bitte nicht vollständig entladen. Zum Aufladen dürfen nur die Ladestationen L25 und L30 verwendet werden. Das Aufladen darf nur außerhalb explosionsgefährdeten Bereichen in trockenen Räumen erfolgen.

Wir empfehlen, das Gerät bei einer Umgebungstemperatur (ta) zwischen 10°C und 30°C zu laden. Das Laden bei niedrigen Temperaturen kann zu einer verringerten Kapazität, einer verkürzten Lebensdauer und möglichen Schäden am Akku führen. Die Leuchte muss vollständig in der Ladestation einrasten. Zum Laden an einer Fahrzeugbatterie mit 12V sind mindestens 11,8V, bei 24V mindestens 23,6V notwendig. Wenn diese Werte unterschritten werden, bricht das Gerät den Ladevorgang ab, um eine Tiefentladung der Spannungsquelle (Fahrzeugbatterie) zu vermeiden. Dauerladen der Leuchte ist zulässig. Die Leuchte in der Ladestation belassen, solange sie nicht benutzt wird. Die Leuchte beendet die Ladung selbständig. Der Ladezustand wird im Display mit einem Buchstaben und einer 3-stelligen Ziffer angezeigt. „C“ steht für Laden, „E“ bedeutet Laden bei aktivierter Notlichtfunktion. Die Ziffern zeigen die ungefähre Kapazität in Prozent an. Werden keine Ziffern, sondern „---“ angezeigt, ist der Akku nicht kalibriert.

Bedienung + Betrieb

Die Leuchte ist für den Akku-Betrieb ausgelegt.

Leuchtmodus

Mit dem Drehschalter, der in beiden Richtungen drehbar ist, wird die Leuchte ein- und ausgeschaltet. Bei jeder Betätigung des Drehschalters wird in den nächsten Modus geschaltet. Die Schaltreihenfolge ist Hauptlicht (ca. 420 Lumen) – aus – Nahbereichslicht (ca. 300 Lumen) – aus – Pilotlicht (ca. 160 Lumen) – aus. Beim Betrieb der Leuchte zeigt die Digitalanzeige die Restleuchtdauer, abhängig vom gewählten Leuchtmodus, in Stunden und Minuten HH:MM an.

Blinkmodus

Die Aktivierung des Blinkmodus von Hauptlicht und Pilotlicht der Leuchte erfolgt mit dem Drehschalter, in dem er in zügig 5 mal vor- und zurückgedreht wird. Der Blinkmodus startet nach einer kurzen Wartezeit. Um den Blinkmodus nur für das Pilotlicht zu aktivieren ein weiteres Mal den Drehschalter vor- oder zurückdrehen. Der Blinkmodus wird ausgeschaltet, wenn der Drehschalter ein weiteres Mal vor- oder zurückgedreht wird.

Notlichtfunktion

Um die Notlichtfunktion zu aktivieren, muss die Leuchte im eingeschalteten Zustand in die Ladestation gesteckt werden oder im eingesteckten Zustand der Schalter betätigt werden, sodass die Anzeige „E“ im Display erscheint. Wenn dann bei eingeschalteter Notlichtfunktion die Spannungsversorgung der Ladestation ausfällt, schaltet das Pilotlicht der Leuchte ein. Sie bleibt eingeschaltet, bis die Spannung wieder vorhanden ist. Bei Entnahme der Leuchte aus der Ladestation bleibt das Pilotlicht eingeschaltet, bis die Leuchte manuell ausgeschaltet wird.

Schwenkkopf

Die Leuchte verfügt über einen Schwenkkopf, der in 6 Stufen à 30° verrastet werden kann.

Digitalanzeige

Ist die Restleuchtdauer der Pilot-LED abgeleuchtet, geht die Leuchte in den Schlaf-Modus. Wird versucht die Leuchte wieder einzuschalten, blinkt für 5 Sekunden in der Digitalanzeige „LO“ auf, danach geht die Leuchte wieder in den Schlaf-Modus. Wenn während des Betriebs der Leuchte die gewählte LED ausfällt, beginnt „H“ oder „P“ im 1. Segment der Digitalanzeige zu blinken. Die Umschaltung auf die andere LED muss durch den Benutzer erfolgen. Die abgeschaltete Hintergrundbeleuchtung signalisiert, dass sich die Leuchte im Schlaf-Modus befindet.

Tabelle der Symbole in der Digitalanzeige

C	Anzeige Akku Ladung in der Ladestation
E	Anzeige Akku Ladung bei aktiver Notlichtfunktion
Uc Lo	blinkend Ladespannung zu klein
Uc Hi	blinkend Ladespannung zu groß
H	blinkend Ausfall der Hauptlicht/Fernlicht
P	blinkend Ausfall des Pilotlichtes
---	Akku Kalibrierung ausstehend
C---	Laden bei unkalibriertem Akku
E---	Laden bei unkalibriertem Akku und aktiver Notlichtfunktion
A_dn	blinkend Akku entladen bei Kalibrierung
A_up	blinkend Akku laden bei Kalibrierung
A---	Abbruch der Kalibrierung nach 5 sec. Schlafmodus



Bild/ Figure/Figure/Afbeelding 1



Bild/Figure/Figure/Afbeelding 2

A100	Kalibrierung abgeschlossen
LO	Akkukapazität zu klein
LO-A	Akku kalibrieren wie beim Akkutauch

Reinigung, Wartung, Instandhaltung, Reparatur

Zum Reinigen nur ein feuchtes Tuch verwenden. Als Reinigungsmittel nur, mit Wasser verdünnte, pH-neutrale Mittel einsetzen. Keinen Alkohol und keine chemischen Lösungsmittel verwenden!



Achtung: Elektrogeräte dürfen nur durch Elektro-Fachkräfte repariert werden, da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Folgeschäden entstehen können. Um eine Gefährdung zu vermeiden, die Leuchte im Reparaturfall an der Verkaufsstelle abgeben oder an den Hersteller einsenden.

Durch fehlerhafte Wartungs- und Reparaturarbeiten kann der Explosionsschutz verloren gehen. Nur erfahrenes Personal darf die Leuchte prüfen, warten und instandsetzen. Bei der Ausbildung müssen diesem Personal Kenntnisse über die verschiedenen Zündschutzarten und Installationsverfahren, einschlägige Regeln und Vorschriften sowie die allgemeinen Grundsätze der Bereichseinteilung vermittelt werden. Die EN 60079-19 ist unbedingt einzuhalten. Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs ausführen.

Austausch des Akkus

Nur Originalakku mit Artikelnummer 458832 verwenden!

Akku wie folgt wechseln:

- Die Leuchte darf keinesfalls in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre geöffnet werden.
- Die Handleuchte aus der Ladestation nehmen und gegebenenfalls ausschalten.
- Die zwei Innensechskantschrauben am Gehäuse öffnen.
- Sechspoligen Akkustecker an der Elektronikplatine mit einer geriffelten Flachrundzange an der Entriegelungsnahe zusammendrücken und von der Platine abziehen (siehe Bild 1).
- Den vorhandenen Akku herausziehen und den neuen Akku in das Gehäuse einsetzen.
- Den Akkustecker in das Gegenstück an der Platine rastend einstecken.
- Den Dichtungsring des Leuchtenkopfes ersetzen (in Ersatzlieferung enthalten).
- Der Niederhalter am Leuchtenkopf ist so auf den neu eingesetzten Akku auszurichten, dass dieser den Akkupack herunterdrückt (siehe Bild 2).
- Die Handleuchte wieder verschrauben.
- Vorsicht:** Hierbei keine Leitungen und Dichtungen quetschen.
- Sicherstellen, dass die zwei Innensechskantschrauben mit dem vorgegebenen Drehmoment von 1,25 Newtonmeter (Nm) angezogen werden.
- Leuchte zur Kalibrierung in die Ladestation stecken.

Kalibrierung des ausgewechselten Akkus

Nach einem Akkutauch ist eine Kalibrierung des Akkus erforderlich. Wird die Leuchte in die Ladestation gesteckt, startet nach 5 Minuten selbständig der Kalibrierprozess von ca. 12 Stunden. Es wird in der Digitalanzeige ein blinkendes „A_dn“ für Entladen und „A_up“ für Laden angezeigt. Nach erfolgreicher Kalibrierung zeigt die Leuchte in der Digitalanzeige „A100“ an. Der Kalibrierungsprozess kann jederzeit abgebrochen werden, indem die Leuchte von der Ladespannung getrennt wird. Die Digitalanzeige zeigt den Abbruch 5 Sekunden durch „A---“ an und geht dann in den Schlafmodus. Nach erneutem Einstecken in die Ladestation, startet der Kalibrierungsprozess komplett neu.

Manuelle Kalibrierung

Leuchte in die Ladestation einstecken. Schalter 5-mal betätigen (siehe Aktivierung Blinkfunktion). Die Leuchte beginnt den Kalibrierprozess sofort automatisch.

Transport

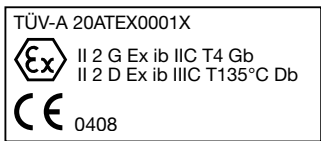
Falls Sie einen Transportschaden feststellen, nehmen Sie die Leuchte im Zweifelsfall nicht in Betrieb.

Recycling + Entsorgung

Defekte Geräte nicht in den Hausmüll geben, sondern an einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgeben. Bitte erfragen Sie diese Stelle bei Ihrer zuständigen kommunalen Verwaltung. Der in der Leuchte eingebaute Akku ist vor der Entsorgung der Leuchte zu entnehmen. Verpackungen sind Wertstoffe. Verpackungsmaterial nicht einfach wegwerfen, sondern der Wiederverwertung zuführen. Leisten Sie Ihren Beitrag für hochwertiges Recycling.

Technische Daten - Allgemeine Angaben

Abmessungen	ca. 237 x 105 x 77mm
Gewicht (Leuchte ohne Schutzgummiring)	ca. 0,6kg
Schutzgrad entsprechend IEC 60529	IP67
Umgebungstemperaturbereich	-20°C ... +40°C
Ladespannung	12V – 30V
Maximaler Kurzschlussstrom an den Ladekontakten	35A
Ladetemperaturbereich	>0°C ... +40°C
Schutzklasse III	
Gerätegruppe II	
Geräteklasse 2 nach EU-Richtlinie 2014/34/EU	



Technische Daten - Akku

Li-Ionen Akku Typ 458832	5,0Ah
Nennspannung des integrierten Akkus	3,7V
Ladestrom	ca. 0,7A
Ladedauer	9h

Leuchtdauer (bei vollem Akku) in Stunden (h)

Schaltstufe 1/Hauptlicht (Fernlicht)	5h
Schaltstufe 2/Nahbereichslicht	5h
Schaltstufe 3/Pilotlicht	10h

Lichtstrom (bei vollem Akku) in Lumen (lm)

Schaltstufe 1/Hauptlicht (Fernlicht)	420lm
Schaltstufe 2/Nahbereichslicht	300lm
Schaltstufe 3/Pilotlicht	160lm

Das Risiko für mechanische Gefährdung wird als niedrig eingestuft. Daher wurde das Gehäuse mit einer Schlagbeanspruchung von 4J und die Fensteröffnung mit einer Schlagbeanspruchung von 2J geprüft. Leuchten mit Gehäusekombinationen mit gelbem Griffteil und / oder gelbem Lagerbock weisen an metallischen Teilen (z.B. Akkuladekontakten) eine Kapazität von 27pF gegen Erde auf und müssen auf Ihre Eignung zur Anwendung in speziellen explosionsfähigen Umgebungen geprüft werden. Die maximalen Oberflächentemperaturen wurden ohne Aufbringung einer Staubschicht bestimmt, da davon ausgegangen werden kann, dass bei dem handgeführten Gerät keine Staubschichten im Betrieb bestehen bleiben.

Gewährleistungsbedingungen

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Verletzungen und Schäden, die durch oder in Folge von Missachtung dieser Betriebsanweisung entstehen. Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgenommen.

Entsorgung des Akkus

Am Lebensdauerende des Produkts muss der Akku ausgebaut und fachgerecht entsorgt werden. Akku ausbauen siehe Kapitel „Austausch des Akkus“. Den Akku und den Elektroschrott bei einer geeigneten Sammelstelle abgeben.

Operating instructions

Congratulations on purchasing this hand-held lamp.

Please read the operating instructions carefully before commissioning and use, and follow the instructions provided. Following these instructions is necessary to avoid potential hazards such as property damage and injury. Familiarise yourself with the functions of the torch before using it, so that you can operate it correctly and above all safely. If you have questions or concerns, please contact your dealer for more information on how to operate the torch. Store these operating instructions for later reference and provide them to the new owner if the torch is sold or transferred to someone else.

Product description

1 Lamp head	6 Handle
2 Ring	7 LCD display
3 Main light	8 Charging contacts
4 Pilot light	9 Specification plate
5 Rotary switch	

Scope of delivery

- Light
- Operating instructions
- Declaration of conformity

Intended use, prohibited use

This intrinsically safe hand-held lamp with emergency light function offers a wide range of applications, e.g. in industry, trade or disaster control. The torch is designed for normal operation. The device may be used in areas with explosive atmospheres that conform to zones 1, and 2, as well as 21 and 22 in accordance with Directive 2014/34/EC. The lamp must not be charged in a potentially explosive atmosphere!

Safety and warning information

- Please read the operating instructions carefully and thoroughly before use.
- Following these instructions is necessary to avoid potential hazards such as property damage and injury.
- Not suitable for use by children or persons with reduced physical capabilities, or with a lack of experience and knowledge.
- The hand-held lamp with emergency light function must not be used if it has been altered or if it is damaged. Any alteration or damage may nullify the explosion protection for which the device has been tested.
- Continuous exposure to UV light must be avoided.
- Charging may only be carried out with suitable charging stations outside potentially explosive atmospheres in dry rooms.
- Do not open if an explosive atmosphere may be present!
- Only use original spare parts.
- Do not look directly into the light source, risk group RG2 according to IEC/TR 62778.



Assembly, connection, commissioning

Remove the lamp / charging station from the packaging and check all parts for any damage. Do not use the product if parts are damaged.

Charging and charge status

The light has a rechargeable lithium-ion battery.



Note: Please do not allow the light to discharge fully.

Only charge changes L25 and L30 may be used for charging. Charging may only be carried out outside potentially explosive atmospheres in dry rooms.

We recommend charging the device in an ambient temperature (ta) between 10°C and 30°C. Charging at low temperatures can lead to reduced capacity, shorter service life and possible damage to the battery. The lamp must snap fully into the charging station. For charging from a 12V vehicle battery, at least 11.8V is required, or from a 24V battery, at least 23.6V. If these values are not reached, the device aborts the charging process in order to avoid a deep discharge of the voltage source (vehicle battery). Continuous charging of the lamp is permitted. Leave the lamp in the charging station while it is not in use. The lamp stops charging automatically. The charging status is shown on the display with a letter and a 3-digit number. „C“ stands for charging, „E“ means charging with activated emergency light function. The numbers indicate the approximate capacity in per cent. If „---“ is displayed instead of numbers, the battery is not calibrated.

Operation + servicing

The torch is designed for battery operation.

Light mode

The lamp is switched on and off using the rotary switch, which will rotate completely in either direction. Each time the rotary switch is turned, the lamp switches to the next mode. The switching sequence is the main light (approx. 420 lumen) – Off – Close range light (approx. 300 lumen) – Off – Pilot light (approx. 160 lumen) – Off. When the lamp is in operation, the digital display shows the remaining light duration in hours and minutes HH:MM, depending on the selected light mode.

Flash mode

The flashing mode of the main light and pilot light of the lamp is activated using the rotary switch by turning it forwards and backwards 5 times in quick succession. Flashing mode starts after a short waiting time. To activate the flashing light only for the pilot light, turn the rotary switch forwards or backwards one more time. The flashing mode is switched off when the rotary switch is turned forwards or backwards one more time

Emergency light function

To activate the emergency light function, the lamp must be inserted into the charging station switched on or be switched on while inserted, so that the „E“ is shown on the display. If the power supply to the charging station fails when the emergency light function is switched on, the lamp's pilot light activates. It remains lit until power is restored. When the lamp is removed from the charging station, the pilot light remains on until the lamp is turned off manually.

Swivel head

The lamp has a swivel head that can be locked in 6 positions à 30°.

Digital display

If the remaining light period of the pilot LED is illuminated, the lamp goes into sleep mode. If you try to turn the lamp back on, „LO“ will flash for 5 seconds on the digital display, then the lamp returns to sleep mode. If the selected LED fails while using the lamp, „H“ or „P“ starts to flash in the first segment of the digital display. The user must then switch to the other LED. A switched off backlight signals that the lamp is in sleep mode.

Tabelle der Symbole in der Digitalanzeige

C	Display, battery charging in the charging station
E	Display, battery charging with active emergency light function
Uc Lo	Flashing, charging voltage is too low
Uc Hi	Flashing, charging voltage is too high
H	Flashing, failure of main light / long-range light
P	Flashing, failure of pilot light
---	Battery calibration pending
C---	Charging with an uncalibrated battery
E---	Charging with an uncalibrated battery and active emergency light function
A_dn	Discharge battery flashing during calibration
A_up	Change battery flashing during calibration
A---	Cancellation of the calibration after 5 seconds of sleep mode
A100	Calibration completed
LO	Battery capacity is too small
LO-A	Calibrate battery as per battery replacement

Cleaning, maintenance, repair, servicing

Only use a moist cloth for cleaning. Only use a pH-neutral agent diluted with water as cleaning agent. Do not use alcohol or chemical solvents!



Caution! Electrical equipment should only be repaired by an electrician; improper repairs can result in significant subsequent damage. To avoid danger, give the light to the shop or send it to the manufacturer if repairs are needed.

Improper maintenance and repair work can nullify the protection against explosions. Only qualified personnel are authorised to test, service and repair the lamp. Personnel training must include imparting knowledge of the various types of explosion protection and installation procedures, relevant rules and regulations and the general principles of area classification. The provisions of EN 60079-19 must be observed. Maintenance and repair work is only to be performed away from areas at risk of explosion.

Changing battery

Only use original battery with article number 458832!

To replace the battery, proceed as follows:

- The lamp must not be opened in areas at risk of explosion in any circumstances.
- Remove the hand-held lamp from the charging station and check to ensure it is switched off.
- Unscrew the two hexagon socket screws on the housing.
- Press together the six-pin battery plug on the electronic PCB with serrated long-nose pliers on the unlocking lug and withdraw it from the PCB (see figure 1).
- Pull out the existing battery and insert the new battery into the housing.
- Insert the battery plug into the counterpart on the circuit board until it clicks into place.
- Replace the sealing ring on the lamp head (included in the replacement delivery).
- The hold-down device on the light head must be aligned with the newly inserted battery so that it presses the battery pack down (see figure 2).
- Screw together the hand-held lamp once again.
- Caution:** Do care not to squeeze or trap wires and seals.
- Make sure that the two hexagon socket screws are tightened to the specified torque of 1.25 Newton meters (Nm).
- Insert the lamp into the charging station for calibration.

Calibrating the replaced battery

Following a battery replacement, the battery must be calibrated. When the lamp is inserted into the charging station, the calibration process of approx. 12 hours starts automatically after 5 minutes. The digital display shows a flashing „A_dn“ for discharging and „A_up“ for charging. The light in the digital display shows „A100“ after successful calibration. The calibration procedure can be stopped at any time by disconnecting the lamp from the charging voltage. The digital display indicates the stoppage for 5 seconds with „A---“ and then goes into sleep mode. The calibration process will restart if the lamp is inserted into the charging station once again.

Manual calibration

Insert light into the charging station Press the switch 5 times (see Activating the flash function). The light immediately starts the calibration process automatically.

Transportation

If you find damage sustained in transit or have concerns about its condition, do not operate the light.

Recycling + disposal

Do not place defective devices in with household garbage; instead, deliver them to a collection facility specialising in recycling electrical and electronic equipment. Please ask your responsible municipal authority where to recycle such equipment. Remove the battery before disposing of the light.



Packaging materials are recyclable. Do not simply throw away packaging materials; instead, recycle them. Do your part to ensure proper recycling.

Technical data - General information

Dimensions	approx. 237 x 105 x 77mm
Weight (light without protective rubber ring)	approx. 0.6kg
Protective class according to IEC 60529	IP67
Ambient temperature range	-20°C ... +40°C
Charging voltage	12V – 30V
Maximum short-circuit current at the charging contacts	35A
Charging temperature range	> 0°C ... +40°C
Protection class III	

Device group II

Device category 2 according to EU Directive 2014/34/EU

