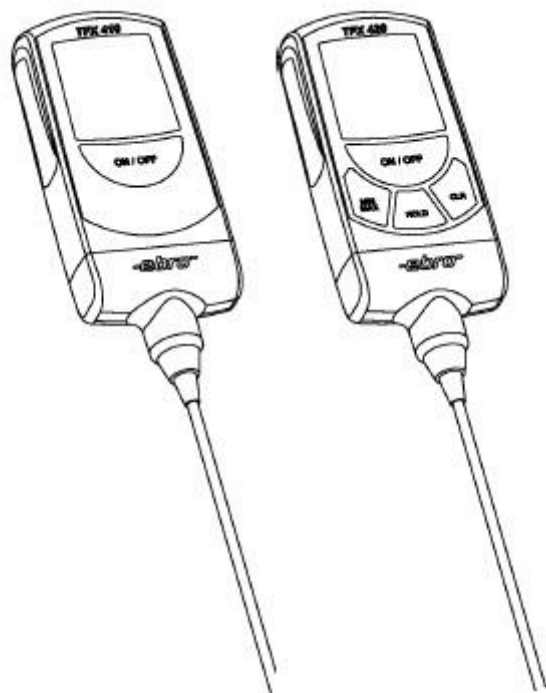


INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nr produktu 101502

**Termometr kuchenny do żywności ebro
TFX 420 & TPX 400 1340-5426, -50 do 400
°C**





Szanowny Kliencie,

Gratulujemy zakupu produktu ebro.

Mamy nadzieję, że będziesz mógł używać tego produktu przez długi czas i będzie on pomocny w Twojej pracy.

Informacje przydatne i ważne dla zrozumienia funkcji zostały wyróżnione w tekście instrukcji.

Standardy:

Certyfikat zgodności potwierdza, że produkt ten spełnia wytyczne CE.



Certyfikowany przez NSF



Certyfikowany przez UL



Ten produkt spełnia wytyczne zgodnie z normą EN 13485.

Stosowność:

S (przechowywanie), T (transport)

Lokalizacja:

A (systemy przechowywania i dystrybucji żywności) i E (termometr przenośny)

Klasyfikacja dokładności:

1 do pomiaru temperatury powietrza i 0,5 do pomiaru wewnętrznej temperatury produktu.

Zakres pomiaru:

- TFX 410-50...+300°C

- TFX 420..... -50...+400°C

- TFX 430..... -100...+500°C


Zgodnie z normą EN 13485 urządzenie to podlega regularnym (rocznym) kontrolom zgodnie z normą EN 13486.

1. Wstęp

1.1 Ogólne

Przed użyciem nowego precyzyjnego termometru należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Niniejsza instrukcja zawiera jasne i proste wskazówki, które poprowadzą Cię przez proces pracy z termometrem.

Wszelkie informacje, które są przydatne lub istotne dla zrozumienia funkcjonalności, są jako takie zatytułowane w instrukcji. Aby zapewnić bezpieczną obsługę termometru, należy przestrzegać wszystkich wskazań bezpieczeństwa wskazanych symbolem .

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



- Nigdy nie wystawiaj urządzenia na działanie wysokich temperatur (> 60°C / 140°F)!
- W żadnym wypadku nie mierz elementów pod napięciem za pomocą tego urządzenia i czujników zewnętrznych
- Nie używać urządzenia w obszarach zagrożonych wybuchem!
- Urządzenie powinno być eksploatowane wyłącznie w zakresie parametrów określonych w Danych technicznych.
- Urządzenie należy otwierać tylko wtedy, gdy zostało to wyraźnie opisane w instrukcji obsługi w celach konserwacyjnych.
- Nigdy nie należy stosować siły.
- Proszę utylizować zużyte baterie zgodnie z przepisami ochrony środowiska.
- Nie wrzucaj do kosza na śmieci.
- Po zakończeniu okresu użytkowania możesz zwrócić urządzenie bezpośrednio do nas. Poddamy go recyklingowi zgodnie z zasadami.

Gwarancja 2 lata

1.3 Przestrogi

Termometr TFX należy chronić przed:

- Wyładowania elektrostatyczne
- "Szok termiczny"

spowodowane dużymi lub nagłymi zmianami temperatury otoczenia — przed użyciem należy odczekać 30 minut, aż urządzenie ustabilizuje się, jeśli zostanie narażone na „szok termiczny”.

- Nie pozostawiaj urządzenia na obiektach o wysokiej temperaturze lub w ich pobliżu.

2. Zakres dostaw

Sprawdź zawartość opakowania pod kątem kompletności i integralności. Jeśli odkryjesz jakiegokolwiek uszkodzenia lub masz powód do reklamacji, skontaktuj się ze swoim dystrybutorem lub:

ebro Electronic GmbH & Co. KG

Peringerstr. 10

85055 Ingolstadt

Tel.: (0841) 9 54 78-0

Faks: (0841) 9 54 78 80

E-mail: info@ebro.de

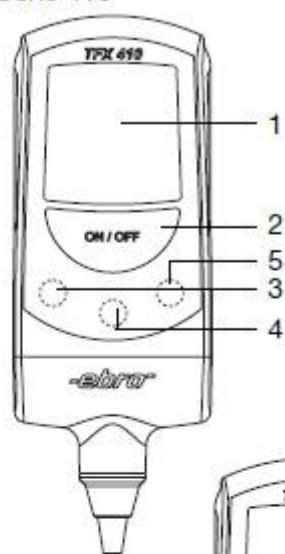
Internet: <http://www.ebro.de>

Lista części:

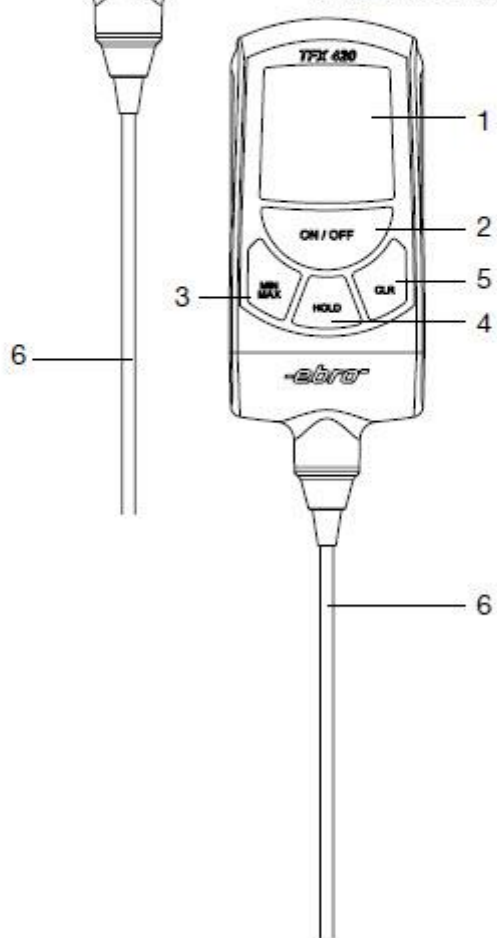
Termometr z:

- Czujnik
- Certyfikat kalibracji
- Instrukcja obsługi
- Akcesoria patrz załącznik I

Serie 410



Serie 420 / 430



3 Opis

3.1 Ogólne

Zasilany wymienną baterią litową, precyzyjny termometr jest poręcznym, wodoszczelnym urządzeniem do pomiaru temperatury do szerokiego zakresu zastosowań pomiarowych i kontrolnych w laboratorium i przemyśle.

Mikroprocesor steruje elektroniką, gwarantując maksymalną precyzję i liniowość pomiaru w całym zakresie pomiarowym.

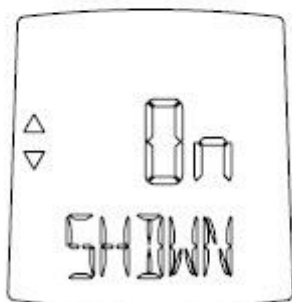
Do termometrów TFX 410-1 i TFX 430 można podłączyć szereg czujników ebros, wybierając ten, który najbardziej odpowiada Twojemu zastosowaniu pomiarów technicznych. W przypadku TFX 410 sonda jest solidnie przymocowana.

Seria 410:

- 1.....Wyświetlacz (LCD)
- 2.....Przycisk WŁ./WYŁ
- 3.....Przycisk wymagany tylko do menu użytkownika
- 4.....Przycisk wymagany tylko do menu użytkownika
- 5.....Przycisk wymagany tylko do menu użytkownika
- 6.....Sonda

Seria 420 / 430:

- 1.....Wyświetlacz (LCD)
- 2.....Przycisk WŁ./WYŁ
- 3.....Przycisk MIN/MAX / Menu użytkownika
- 4.....Przycisk HOLD / Menu użytkownika
- 5.....Przycisk CLR / Menu użytkownika
- 6.....Sonda



3.2 Menu użytkownika

Postępuj zgodnie z poniższą procedurą, aby przejść do trybu konfiguracji:

- 1 Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone.
- 2 Naciśnij przycisk ON/OFF (2) i trzymaj wciśnięty. Test segmentowy jest wyświetlany przez ok. 1 sekunda.
- 3 Zwolnij przycisk ON/OFF (2), gdy tylko wyświetli się model urządzenia „TFX”. Następnie trzymaj wciśnięty dolny klawisz, aż wyświetli się „USER”, a następnie „MENU”.

Urządzenie wchodzi teraz do „MENU UŻYTKOWNIKA”.

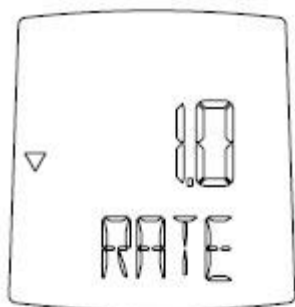
3.2.1 Opcje konfiguracji

UNIT (JEDNOSTKA): aktywna jednostka temperatury, przełączana pomiędzy °C i °F

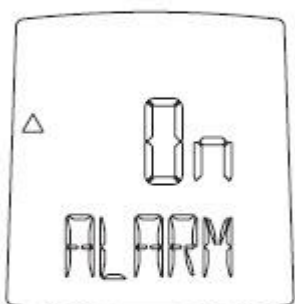
SHDWN: automatyczne wyłączenie po 2 godzinach pracy.

ON (włączony) --> automatyczne wyłączenie włączone

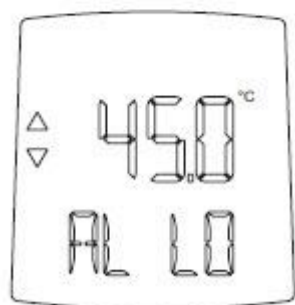
OFF (wyłączony) --> automatyczne wyłączenie wyłączone



Serie 430



Serie 430



RATE: Częstotliwość pomiaru w sekundach, regulowana w zakresie od 1 sekundy do 15 sekund. Wyświetlana wartość to ustawiona częstotliwość pomiaru w sekundach.

Aktywuj automatyczne wyłączenie, aby wydłużyć żywotność baterii. Dezaktywuj automatyczne wyłączenie, jeśli wymagane są dłuższe pomiary w przypadku modelu TFX 420 / 430.

ALARM

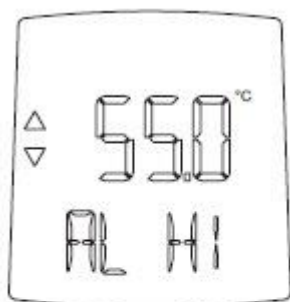
Włącz/wyłącz funkcję alarmu
ON = funkcja alarmu włączona
WYŁ. = Funkcja alarmu wyłączona
Naciśnij środkowy klawisz =
Włącz/wyłącz funkcję alarmu

- Aby opuścić «Menu użytkownika», wyłącz urządzenie naciskając »ON/OFF«.

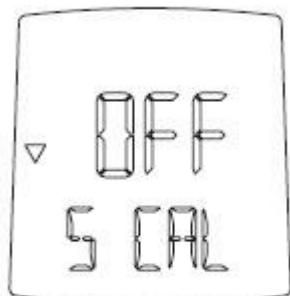
AL LO

Dolna wartość graniczna żądanego zakresu
Naciśnij środkowy klawisz = odblokowanie
Naciśnij klawisze lewo/prawo = zwiększanie/zmniejszanie
dolna wartość graniczna
Naciśnij środkowy klawisz = zapisz dolną wartość graniczną i zablokuj zmiany

Serie 430



Serie 430



AL HI

Górna wartość graniczna żądanego zakresu

Naciśnij środkowy klawisz = odblokowanie

Naciśnij klawisze lewo/prawo = zwiększanie/zmniejszanie w górę
na wartość graniczną

Naciśnij środkowy klawisz = zapisz górną wartość graniczną i zablokuj zmiany

SKAL

Aktywacja/dezaktywacja regulacji specjalnej

Wł. = aktywowany

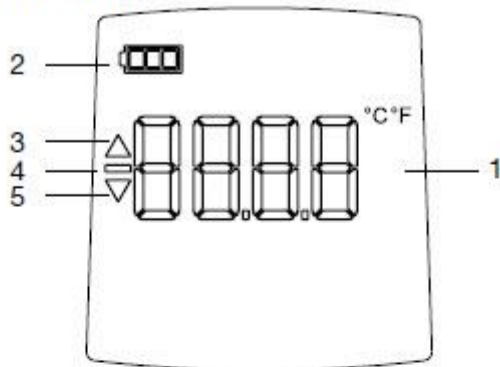
Wył. = Dezaktywowany

Naciśnij środkowy klawisz = Wł./WYł. regulacji specjalnej

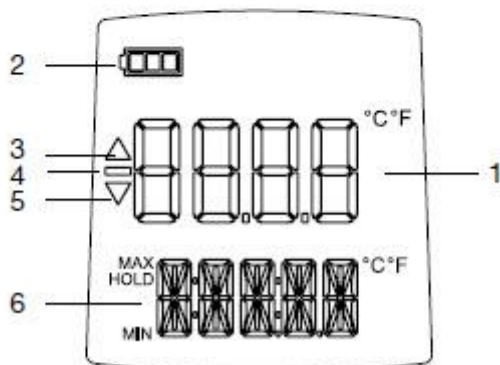
3.2.2 Obsługa menu

- Prawym klawiszem (4) wybierz następną opcję menu.
- Wybierz poprzednią opcję menu lewym klawiszem (3).
- Wykonaj i zapisz aktualną opcję menu za pomocą przycisku w dół (5).
- Wyjdź z menu przyciskiem ON/OFF (2). Urządzenie samo się wyłącza.

Serie 410



Serie 420 / 430



4 Działanie

4.1 Włączanie termometru

Aby włączyć termometr należy przytrzymać przycisk »ON/OFF« (2) przez ok. 1 sekunda.

Urządzenie najpierw przeprowadza test systemu, wyświetlając przez ok. 2 sekundy wszystkie segmenty używane przez ten model termometru. 1 sekunda.

Po automatycznym teście termometr przechodzi w tryb pomiarowy i wyświetla się pierwszy odczyt pomiaru w °C. Termometr jest teraz gotowy do użycia.

Jeśli wyświetli się komunikat o błędzie, zapoznaj się z rozdziałem 6 „Co mam zrobić, jeśli...”.

4.2 Wyświetlacz

Wszystkie niezbędne informacje wyświetlane są na wyświetlaczu LCD (cieklotkryształicznym).

Poszczególne symbole mają następujące znaczenie:

- 1 = Wyświetlanie bieżących wartości pomiarowych
- 2 = Wskaźnik stanu baterii
- 3 = Wskazanie trendu jest pozytywne

- 4 = Znak minus (ujemne wartości zmierzone)
- 5 = Wyświetlanie trendu ujemne
- 6 = Zapisany pomiar i wyświetlacz tekstowy

Serie 430

Jeśli aktywowana jest specjalna regulacja, na wyświetlaczu pojawi się na chwilę „SCAL”.

4.3 Pomiar temperatury

Wybierz żadaną jednostkę miary, °C lub °F, z menu użytkownika (rozdział 3.2).

Umieść czujnik pomiarowy.

Czujnika pomiarowego należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, aby wyeliminować błędne pomiary. Poczekaj, aż zmierzona wartość ustabilizuje się. Wyświetlacz trendu pokazuje trójkąt skierowany w dół dla malejących (4) temperatur i trójkąt skierowany w górę dla rosnących (3) temperatur. Wyświetlanie trendu znika, gdy wartość pomiaru ustabilizuje się. Po zakończeniu pomiarów wyłącz urządzenie przyciskiem »ON/OFF«.

4.4 Wartość pomiaru (tylko typ 420 / 430)

Maksymalne i minimalne wartości pomiaru są zapisywane podczas a zmierzenie. Przed rozpoczęciem nowego pomiaru należy usunąć zawartość pamięci wartości pomiaru.

4.4.1 Odzyskiwanie zawartości pamięci

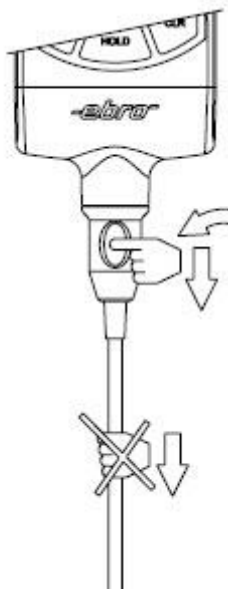
Nacisnąć jeden raz przycisk »MIN/MAX« (3). Wyświetlany jest komunikat „MIN” wraz z najniższym pomiarem bieżącego pomiaru. Nacisnąć ponownie przycisk »MIN/MAX«. Wyświetlany jest komunikat „MAX” wraz z największą wartością pomiaru w bieżącym pomiarze. Aby powrócić do pomiaru temperatury, należy ponownie nacisnąć »MIN/MAX«.

4.4.2 Zapisywanie aktualnej wartości

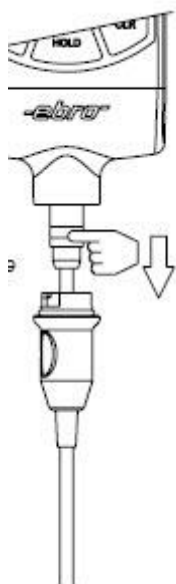
Naciśnij klawisz »TRZYMAJ« (4). Wyświetlany jest komunikat „HOLD”. Bieżący pomiar został zapisany. Jest także wyświetlany do momentu wyłączenia funkcji HOLD poprzez ponowne naciśnięcie klawisza »HOLD«.

4.4.3 Usuwanie pomiaru

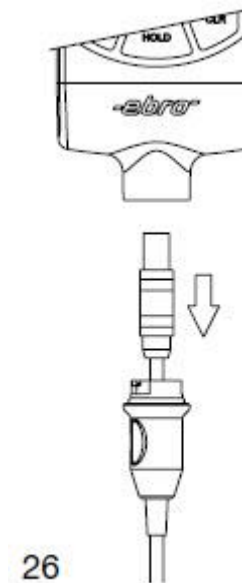
Pamięć wartości Naciśnij przycisk »CLR« (5). Zawartość pamięci została usunięta.



obrócić o 60° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara



Podłącz złącze



Pociągnij w dół, ciągnąc za złącze wtykowe

5. Wymiana czujnika

Termometr został skalibrowany fabrycznie. Dokładność pomiaru może ulec pogorszeniu, jeśli zostanie podłączona inna sonda pomiarowa

1. Chwyć nasadkę sondy (w przypadku TFX430 przejdź bezpośrednio do punktu 2) za zaplanowane dla niej zagłębienie i obróć o 60° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Na początku zakrętu trzeba pokonać zauważalny opór. Pociągnij nasadkę sondy w dół.

Nie ciągnij za rurkę sondy!

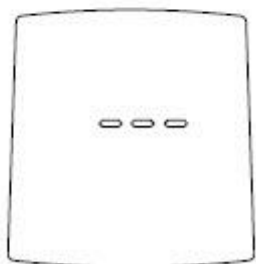
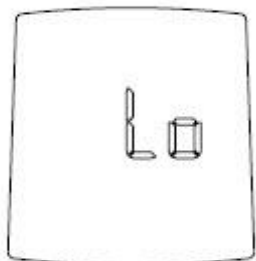
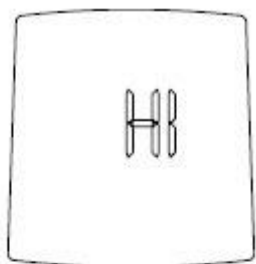
2. Widoczne jest teraz złącze wtykowe sondy. Wyciągnąć czujnik w dół pociągając za złącze wtykowe.

Nie skręcaj!

3. W razie potrzeby podłącz nową sondę lub przedłużacz. Zapewnić połączenie jest bezpieczne. Złącze musi być podłączone!

4. Nasunąć osłonę ochronną na złącze wtykowe i obrócić o 60° zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ponownie zablokować (nie w przypadku TFX430).

Jest to absolutnie konieczne, aby zapewnić wodoszczelność złącza wtykowego sondy!



6. Rozwiązywanie problemów

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Przekroczono zakres pomiarowy Sonda uszkodzona Złącze wtykowe - wtyczka	Weź pod uwagę zakres pomiarowy Zadzwoń do serwisu Sprawdź, czy wtyczka przyłączeniowa zatrzasnęła się
Poniżej zakresu pomiarowego Zwarcie czujnika	Weź pod uwagę zakres pomiarowy Zadzwoń do serwisu
Odłączona sonda Uszkodzona sonda	Podłącz sondę Zmień sondę



7. Usługa kalibracji

Aby zapewnić wysoką precyzję pomiaru, termometr należy kalibrować co roku. Dlatego ebro Electronic GmbH & Co. KG oferuje usługę kalibracji.

- Wypełnij załączoną kartę serwisową.
- Po roku odbierzemy Twój termometr w celu kalibracji.
- Skalibrowany termometr zostanie zwrócony w ciągu tygodnia.

8. Serwis i utylizacja odpadów

8.1. Czyszczenie

Urządzenie czyścić wilgotną szmatką. Nie używaj żadnych rozpuszczalników takich jak aceton, ponieważ powodują one korozję plastiku. Do dezynfekcji można użyć alkoholu izopropylowego.

8.2. Utylizacja odpadów

Jeśli urządzenie stanie się niezdatne do użytku, należy je zutylizować w profesjonalny sposób, na przykład w punktach recyklingu, które przyjmują złom elektroniczny. Nigdy nie wyrzucaj urządzenia do śmieci domowych. Prosimy o odpowiedzialne usuwanie zużytych baterii.

Informacje dotyczące utylizacji

a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

b) Akumulatory

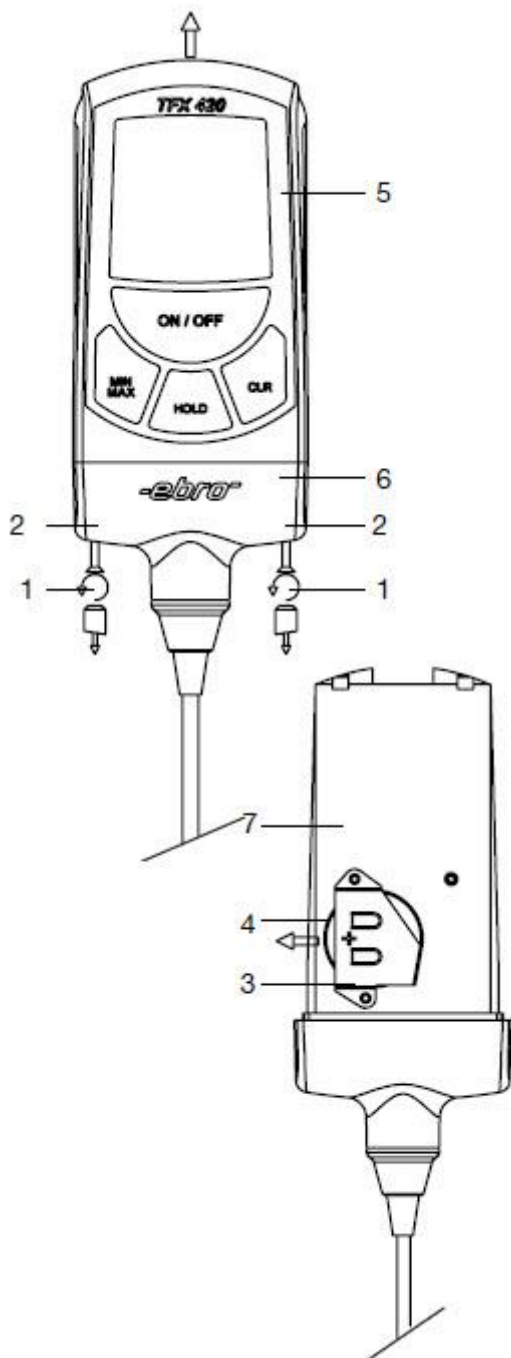


Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm,

Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).



8.3 Wymiana baterii

Symbol baterii na wyświetlaczu (Rysunek 2 na stronie 18) wskazuje, że należy wymienić baterię.



Bateria sprawna

Bateria sprawna

Bateria wkrótce wyczerpana

Bateria wymaga wymiany

Aby wymienić baterię, należy otworzyć termometr.

Za pomocą ostrego narzędzia (igły itp.) usuń obie plastikowe zatyczki (1). Za pomocą odpowiedniego śrubokręta krzyżakowego (PZ 1) odkręć obie widoczne śruby krzyżowe. (2) Jedną ręką przytrzymaj dolną część termometru (6), a drugą ręką zdejmij górną część (5). Wyciągnij go do góry. Teraz możesz zobaczyć uchwyt baterii (3) z baterią (4) na płytce drukowanej (7). Wyciągnij zużyta baterię z uchwytu w kierunku strzałki. Upewniając się, że palce są wolne od tłuszczu, włóż nową baterię do uchwytu. Znak dodatni na akumulatorze musi być skierowany do góry, czyli widoczny.



Zmontować termometr w odwrotnej kolejności, zwracając uwagę na prawidłowy moment dokręcania wynoszący 0,4 Nm.

Aby zapewnić pełną wodoszczelność urządzenia, należy upewnić się, że uszczelka pomiędzy dolną a górną obudową jest prawidłowo osadzona w rowku.

Na koniec nie zapomnij włożyć obu plastikowych zatyczek z powrotem do wywierconych otworów (powierzchnie lekko sfazowane na zewnątrz). Podczas wymiany baterii należy unikać wyładowań elektrostatycznych.

<http://www.conrad.pl>