

RAVAS 2560 Exi

RAVAS
creating intelligence



Szybki przewodnik

IND256x

Polski Szybki przewodnik



METTLER TOLEDO

1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Les denne håndboken FØR du bruker eller utfører service på dette utstyret, og FØLG disse instruksjonene nøye.
- PRZECZOWUJ całą dokumentację, aby można było z niej korzystać w przyszłości.



OSTRZEŻENIE

TEN TERMINAL WAGOWY SŁUŻY DO WAŻENIA. URZĄDZENIA NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE DO TEGO CELU. WSZELKIE INNE ZASTOSOWANIA I EKSPLOATACJA WAGI W WARUNKACH, KTÓRE WYKRACZAJĄ POZA JEJ GRANICE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH BEZ PISEMNEJ ZGODY FIRMY METTLER-TOLEDO, LLC, UZNAWANE SĄ ZA UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM URZĄDZENIA.



OSTRZEŻENIE

WŁAŚCICIEL WAGI POWINIEN ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA INFORMACJE INSTALACYJNE, POLECENIA ZAWARTE W INSTRUKCJACH OBSŁUGI PRODUKTU I SYSTEMU ORAZ WE WSZELKICH POZOSTAŁYCH DOKUMENTACH I SPECYFIKACJACH. MT NIE UDZIELA GWARANCJI ANI NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI W RAZIE SZKÓD SPOWODOWANYCH NIESTOSOWANIEM SIĘ DO ODPOWIEDNIH INSTRUKCJI.



OSTRZEŻENIE

TERMINAL MOŻNA UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE W WARUNKACH OTOCZENIA I W KATEGORIACH OKREŚLONYCH W PUNKCIE DANE TECHNICZNE.



OSTRZEŻENIE

ABY ZAPEWNIĆ STAŁĄ OCHRONĘ PRZECIWPORAŻENIOWĄ, URZĄDZENIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ WYŁĄCZNIE DO ODPOWIEDNIO UZIEMIONEGO GNIAZDKA ELEKTRYCZNEGO. NIE WOLNO DEMONTOWAĆ BOLCA UZIEMIAJĄCEGO.



OSTRZEŻENIE

JĘŚLI TO URZĄDZENIE MA STANOWIĆ ELEMENT SYSTEMU, PROJEKT MUSI ZOSTAĆ ZWERYFIKOWANY PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO PRACOWNIKA ZAZNAJOMIONEGO Z BUDOWĄ I DZIAŁANIEM WSZYSTKICH ELEMENTÓW DANEGO SYSTEMU I POTENCJALNYMI ZAGROŻENIAMI ZWIĄZANYMI Z JEGO EKSPLOATACJĄ. NIEPRZESTRZEGANIE WSPOMNIANYCH ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI GROZI OBRAŻENIAMI CIAŁA I/LUB SZKODAMI MAJĄTKOWYMI.



OSTRZEŻENIE

PRZED PODŁĄCZENIEM/ODŁĄCZENIEM JAKICHKOLWIEK WEWNĘTRZNYCH LUB ZEWNĘTRZNYCH ELEMENTÓW, CZUJNIKÓW WAGOWYCH, PRZEWODÓW LUB OKABLOWANIA POŁĄCZENIOWEGO MIĘDZY URZĄDZENIAMI ELEKTRONICZNYMI NALEŻY ZAWSZE ODŁĄCZYĆ ZASILANIE I ODCZEKAĆ PRZYNAJMNIEJ TRZYDZIEŚCI (30) SEKUND PRZED KONTYNUACJĄ PODŁĄCZANIA/ODŁĄCZANIA. NIEPRZESTRZEGANIE WSPOMNIANYCH ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI GROZI OBRAŻENIAMI CIAŁA I/LUB SZKODAMI MAJĄTKOWYMI.



OSTRZEŻENIE

CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ, ODŁĄCZANIEM ELEMENTÓW LUB SERWISEM TEGO URZĄDZENIA MOŻNA WYKONYWAĆ JEDYNIĘ PO WYŁĄCZENIU ZASILANIA I ZAPEWNIENIU BEZPIECZNYCH WARUNKÓW W MIEJSCU PRACY URZĄDZENIA PRZEZ PRACOWNIKÓW, KTÓRZY UZYSKALI UPOWAŻNIENIE OD OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ ZA DANY OBSZAR.



OSTRZEŻENIE

UNIKAĆ ELEKTRYZOWANIA PODCZAS EKSPLOATACJI I KONSERWACJI.



OSTRZEŻENIE

URZĄDZENIE MOŻE BYĆ UŻYTKOWANE WYŁĄCZNIE W PRZYPADKU WYELIMINOWANIA ŁADUNKÓW ELEKTROSTATYCZNYCH WYNIKAJĄCYCH Z EKSPLOATACJI I ZWIĄZANYCH Z PROCESEM.



OSTRZEŻENIE

NALEŻY MIEĆ NA SOBIE ODPOWIEDNIĄ ODZIEŻ. UNIKAĆ NYLONU, POLIESTRU ORAZ INNYCH SYNTETYCZNYCH MATERIAŁÓW, KTÓRE WYTWARZAJĄ I ZATRZYMUJĄ ŁADUNKI ELEKTRYCZNE. UŻYWAĆ PRZEWODZĄCEGO OBUWIA I PRZEWODZĄCYCH PODŁÓG.



OSTRZEŻENIE

UNIKAĆ PRZYKRYWANIA TERMINAŁA MATERIAŁAMI Z TWORZYW SZTUCZNYCH.



OSTRZEŻENIE

NIE WOLNO CZYSZCİĆ TERMINAŁA WAGOWEGO SUCHĄ SZMATKĄ. TERMINAŁ NALEŻY ZAWSZE DELIKATNIE CZYSZCİĆ WILGOTNĄ SZMATKĄ.



OSTRZEŻENIE

SERWISOWANIE TERMINAŁA IND245x MOŻE WYKONYWAĆ WYŁĄCZNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL. PODCZAS WYKONYWANIA KONTROLI, TESTÓW I REGULACJI WYMAGAJĄCYCH WŁĄCZONEGO ZASILANIA NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ. NIEPRZESTRZEGANIE WSPOMNIANYCH ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI GROZI OBRAŻENIAMI CIAŁA I/LUB SZKODAMI MAJĄTKOWYMI.



OSTRZEŻENIE

PRZED INSTALACJĄ I URUCHOMIENIEM TERMINAŁU IND256x SKONFIGUROWANEGO Z MODUŁEM WI-FI NALEŻY POTWIERDZIĆ ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI KRAJOWYMI I LOKALNYMI PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI WI-FI. METTLER TOLEDO NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA INSTALACJĘ TERMINAŁU W KRAJACH, W KTÓRYCH NIE SPEŁNIONO WYMOGÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH WI-FI.



OSTRZEŻENIE

W PRZYPADKU USZKODZENIA KŁAWIATURY, SZYBY WYŚWIETLACZA LUB OBUDOWY TERMINAŁA IND256x WADLIWY PODZESPÓŁ NALEŻY NIEZWŁOCZNIE WYMIENIĆ. NALEŻY NATYCHMIAST ODŁĄCZYĆ ZASILANIE I PODŁĄCZYĆ JE DOPIERO PO WYMIANIE USZKODZONEJ SZYBY, KŁAWIATURY LUB OBUDOWY PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU. NIEZASTOSOWANIE SIĘ DO POWYŻSZEGO GROZI OBRAŻENIAMI CIAŁA I/LUB SZKODAMI MAJĄTKOWYMI.



OSTRZEŻENIE

PODCZAS WYMIANY MODUŁU WI-FI NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH METTLER TOLEDO. METTLER TOLEDO NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA RYZYKO DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA LUB ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI WYNIKAJĄCE Z ZASTOSOWANIA NIEWŁAŚCIWYCH ELEMENTÓW.



OSTRZEŻENIE

UMIESZCZAĆ TERMINAL Z DALA OD PROCESÓW, KTÓRE WYWOŁUJĄ ELEKTRYZACJĘ O WYSOKIM POTENCJALE, TAKICH JAK MAŁOWANIE ELEKTROSTATYCZNE, SZYBKI TRANSPORT MATERIAŁÓW NIEPRZEWODZĄCYCH, SZYBKE STRUGI POWIETRZA ORAZ AEROZOLE POD WYSOKIM CIŚNIENIEM.



OSTRZEŻENIE

ZAPEWNIĆ NALEŻYTE UZIEMIONE POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE TERMINALA, AKCESORIÓW MONTAŻOWYCH I PLATFORMY WAGOWEJ.



OSTRZEŻENIE

TERMINAL NALEŻY CHRONIĆ PRZED ŚWIATŁEM UV.



OSTRZEŻENIE

FOR DC-VERSJONEN AV IND256x-TERMINALEN ER DET INGEN GALVANISK SEPARASJON MELLOM IKKE-EGENSIKKER FORSYNINGSKRETS OG EGENSIKRE UTGANGSKRETSE. DEN IKKE-EGENSIKRE KRETSEN MÅ VÆRE TRYGT KOBLET TIL JORDEN. OG POTENSIELL UTJEVNING MÅ EKSISTERE LANGS EGENSIKRE KRETSE. ALTERNATIVT MÅ DEN IKKE-EGENSIKRE FORSYNINGSKRETSEN (SELV) VÆRE TRYGT ATSKILT FRA JORDEN.



OSTRZEŻENIE

NALEŻY ZASTOSOWAĆ ELEMENTY ODPRĘŻAJĄCE, KTÓRE BĘDĄ ZAPOBIEGAĆ POWSTAWANIU NAPRĘŻEŃ NA DŁAWNICACH.



OSTRZEŻENIE

DŁAWNICE MUSZĄ BYĆ CHRONIONE PRZED UDERZENIAMI, KTÓRE MOGŁYBY JE USZKODZIĆ.



OSTRZEŻENIE

TERMINAL Z ZAMONTOWANĄ ANTENĄ WI-FI POWINIEN BYĆ ZAINSTALOWANY W POŁOŻENIU, W KTÓRYM RYZYKO USZKODZEŃ MECHANICZNYCH JEST NIEWIELKIE. USZKODZONĄ ANTENĘ NALEŻY NIEZWŁOCZNIE WYMIENIĆ.



OSTRZEŻENIE

TERMINALE IND256x W KONFIGURACJI FABRYCZNEJ Z MODUŁEM WI-FI ZOSTAŁY DOPUSZCZONE DO UŻYTKU W OBSZARACH SKLASYFIKOWANYCH JAKO STREFA 1 I WYMAGAJĄCYCH URZĄDZEŃ GRUPY IIB. TERMINALI IND256x W KONFIGURACJI FABRYCZNEJ Z MODUŁEM WI-FI NIE WOLNO UŻYWAĆ W OBSZARZE WYMAGAJĄCYM URZĄDZEŃ GRUPY IIC. UŻYTKOWANIE TERMINALA IND256x W KONFIGURACJI FABRYCZNEJ Z MODUŁEM WI-FI W OBSZARZE, DO KTÓREGO NIE ZOSTAŁ DOPUSZCZONY, MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ OBRAŻEŃ I/ LUB ZNISZCZENIA MIENIA.



OSTRZEŻENIE

DOSTARCZONY PRZEZ KLIENTA ZEWNĘTRZNY ZASILACZ PRĄDU STAŁEGO MUSI SIĘ CHARAKTERYZOWAĆ KATEGORIĄ PRZEPięCIOWĄ II (MAKSIMUM) ZGODNIE Z NORMĄ IEC 60664-1.



OSTRZEŻENIE

NIE WOLNO OTWIERAĆ TERMINALA W ATMOSFERZE ZAGROŻONEJ WYBUCHEM Z POWODU OBECNOŚCI PYŁU. ABY ZAPOBIEC ZAPŁONOWI ATMOSFERY ZAGROŻONEJ WYBUCHEM, PRZED OTWARCIEM OBUDOWY TERMINALA IND256x NALEŻY ODŁĄCZYĆ GO OD ZASILANIA. POKRYWA MUSI BYĆ ZAWSZE SZCZELNIE ZAMKNIĘTA, GDY OBWÓD JEST POD NAPIĘCIEM. NIE OTWIERAĆ, GDY W ATMOSFERZE WYSTĘPUJĄ PYŁY WYBUCHOWE.



OSTRZEŻENIE

CAŁY SPRZĘT MUSI BYĆ ZAINSTALOWANY ZGODNIE Z RYSUNKIEM NR 30282892B Z DOKUMENTACJI PRODUCENTA ORAZ ZGODNIE Z LOKALNYMI PRZEPISAMI.

Ogólne zalecenia dotyczące czyszczenia

- Delikatnie przetrzeć klawiaturę terminala IND256x i przykryć czystą, suchą, miękką tkaniną.
- Używać wody lub łagodnych środków czyszczących niemających właściwości ściernych.
- Nie używać żadnego rodzaju kwasów, zasad ani silnych rozpuszczalników przemysłowych, takich jak toluen czy izopropanol (IPA), które mogłyby uszkodzić wykończenie terminala.
- Nie rozpylać substancji czyszczącej bezpośrednio na terminal.
- Nie czyścić terminala wodą pod wysokim ciśnieniem ani o wysokiej temperaturze.
- Należy unikać nawarstwiania się kurzu.
- Osady lekkiego pyłu delikatnie wycierać wilgotną szmatką.
- Do usuwania warstw pyłu nie używać sprężonego powietrza ani podciśnienia.
- Dbać o czystość terminala, przestrzegając dobrych praktyk utrzymywania porządku.

Dokumenty zgodności do pobrania

National approval documents, e.g., the FCC Supplier Declaration of Conformity, are available online and/or included in the packaging.

► www.mt.com/ComplianceSearch

Instrukcje do pobrania

Klienci mogą kliknąć link ► www.mt.com/IND256x lub zeskanuj poniższy kod QR, aby pobrać instrukcje obsługi produktu.



2 Dane techniczne i interfejs operatora

2.1 Parametry

Typ obudów	Stal nierdzewna, konfigurowalna jako obudowa biurka lub kolumna / obudowa naścienna
Wymiary (dł. × gł. × wys.)	173 x 230 x 127 mm [6.8" x 9.1" x 5.0"]
Środowisko eksploatacyjne	Zakres temperatury roboczej: od -10°C do +40°C Zakres temperatury przechowywania: od -20°C do +60°C
Zasilanie	Wersja AC: pracuje przy zasilaniu w zakresie 187–250 V AC, 50/60 Hz i jest wyposażona w przewód zasilający przystosowany do kraju użytkowania Zasilanie prądem stałym: 18–30 V DC Iskrobezpieczny zewnętrzny zasilacz: APS500 / 501 lub akumulator NiMH Ex
Wyświetlacz	Podświetlany wyświetlacz LCD, 240 x 96 pikseli, wysokość znaków: 25 mm. Częstotliwość aktualizacji wyświetlacza: 10 Hz
Wyświetlacz masy	Maksymalna wyświetlana rozdzielczość 100 000 działek elementarnych
Typy wag	Analogowe czujniki wagowe
Liczba czujników	Do czterech czujników wagowych 350 Ω (2 lub 3 mV/V)
Liczba wag	Jedna
Napięcie wzbudzenia czujnika wagowego	4.5 VDC
Klawiatura	Siedem klawiszy: Zero, Tara, Wyczyść, Wł./wył., Drukuj, F1 i F2 (klawisze konfigurowalne)

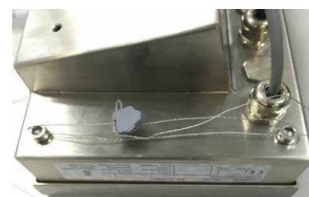
2.2 Panel przedni i funkcje wyświetlacza



- Zero**  Uchwyć nowy zerowy punkt odniesienia brutto
- Tara**  Wyświetlanie zerowej wagi netto
- Wyczyść**  W trybie wagi netto naciśnij przycisk CLEAR, aby wyczyścić bieżącą wartość tary. W trybie wprowadzania danych funkcja CLEAR działa jak BACKSPACE lub ESCAPE.
- Drukuj**  Przesyłaj dane z terminala lub zarejestruj transakcję

2.3 Tryb z legalizacją urzędu miar i wag

Terminal poddany legalizacji do danego zastosowania jest zaplombowany. Plombę nie wolno manipulować.

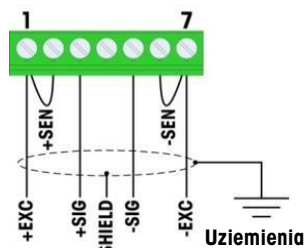


3 Operacja

3.1 Połączenie

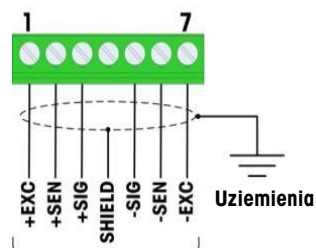
3.1.1 Połączenie czujnika wagowego

4-przewodowy czujnik wagowy



Czujnik wagowy lub skrzynka przyłączeniowa

6-przewodowy czujnik wagowy



Czujnik wagowy lub skrzynka przyłączeniowa

NOTYFIKACJA: Gdy osłona czujnika wagowego nie jest wyprowadzona, osłona musi być uziemiona za pomocą zacisku drucianego.

3.1.2 Przyłącze zasilania

Metoda wprowadzania zasilania	Schemat połączeń	Pinezki	Kolor pinezki
Wewnętrzny sygnał wejściowy zasilania AC (tylko zaciski zatwierdzone przez IECEx i ATEX)		L N	Brązowy Niebieski
Wewnętrzne wejście zasilania DC (tylko zaciski zatwierdzone przez IECEx i ATEX)		GND +24V	Brązowy Niebieski
Wejście zewnętrznej baterii NiMH		DATA BATT GND V+	Pusty Niebieski Biały Pusty
Wejście zasilania APS500/501		DATA BATT GND V+	Pusty Pusty Biały Niebieski

3.1.3 Podłączenie kart komunikacyjnych

• Port Szeregowy (COM1)

IND256x	Sygnał	COM1 Port	Przykładowe połączenie RS-232
J1 - 1	TxD—Wyślij dane		
J1 - 2	RxD—Odbieranie danych		
J1 - 3	GND—Podstawy logiczne		

- **Pętla prądowa**

Aktywna pętla prądowa: Gdy IND256x jest podłączony do ACM200, używany jest aktywny interfejs CL.

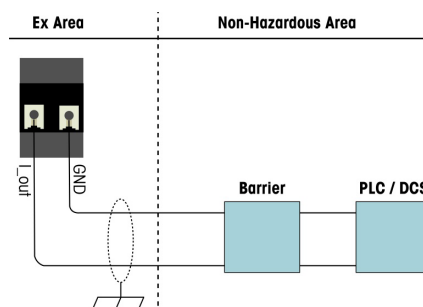
Pasywna pętla prądowa: Gdy IND256x jest używany jako zdalny wyświetlacz, pasywny interfejs CL musi być podłączony do pętli prądu aktywnego innego IND256x.

Aktywna pętla prądowa		Pasywna pętla prądowa	
IND256x COM3 (J2)	ACM200 COM (J3)	IND256x COM3 (Pasywna pętla prądowa J4) (Zdalny wyświetlacz)	IND256x COM3 (Aktywna pętla prądowa J2) (Przyrząd łączący platformę wagową)
1	4	1	1
2	3	2	2
3	2	3	3
4	1	4	4

- **Iskrobezpieczne analogowe wyjście 4-20 mA (opcjonalnie)**



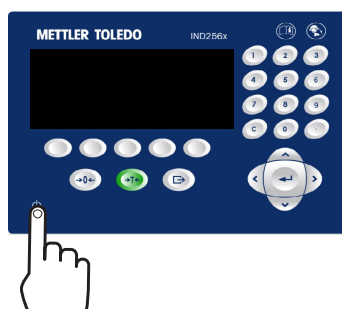
Iskrobezpieczna karta opcji wyjścia analogowego



- **Komunikacja bezprzewodowa (opcjonalnie)**

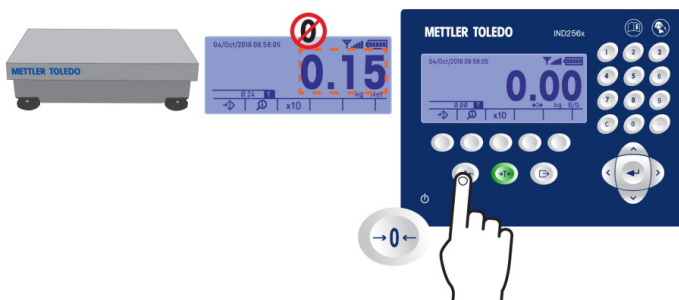


3.2 Włączanie i wyłączanie



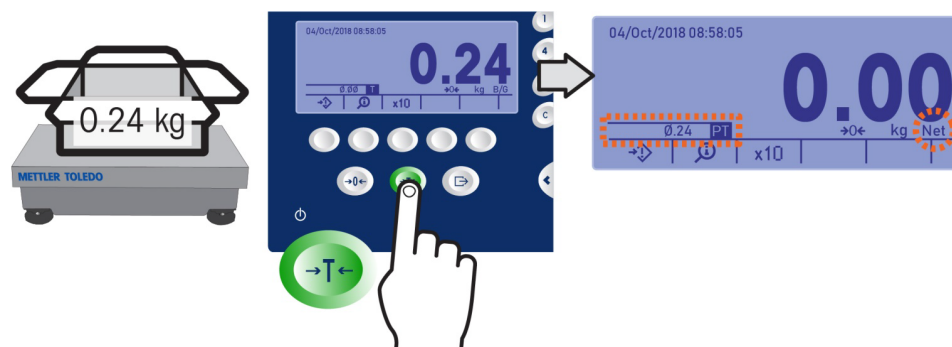
Naciśnij długo przycisk zasilania przez 2 sekundy, aby włączyć zasilanie

3.3 Zero

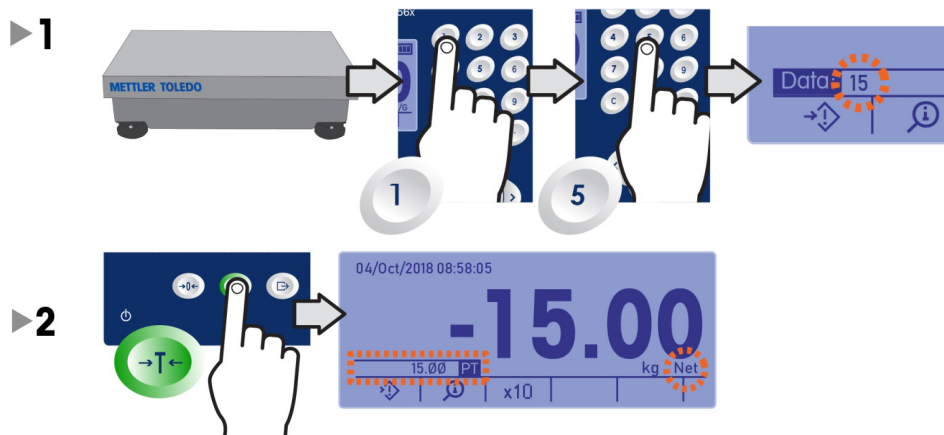


3.4 Tara

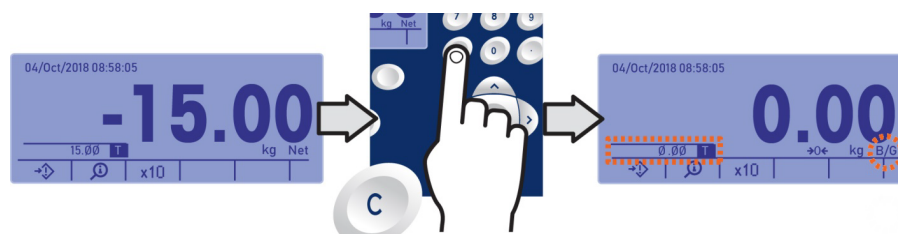
Tarowanie przyciskiem



Tarowanie za pomocą klawiatury



3.5 Czyszczenie wartości tary



3.6 Drukuj

