



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0
Faks: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Instrukcja obsługi

Wagi do wyznaczania liczby sztuk

KERN CIB

Wersja 1.0
2020-09
PL



CIB-BA-pl-2010



KERN CIB

Wersja 1.0 2020-09

Instrukcja obsługi

Wagi do wyznaczania liczby sztuk

Spis treści

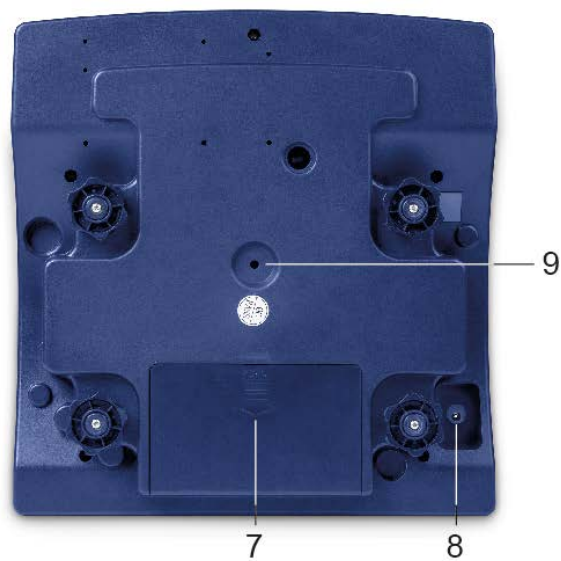
| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Dane techniczne | 4 |
| 2 | Przegląd urządzenia | 5 |
| 2.1 | Przegląd wskazań | 6 |
| 2.1.1 | Wskaźnik masy | 6 |
| 2.1.2 | Wskaźnik masy referencyjnej | 7 |
| 2.1.3 | Wskaźnik liczby sztuk | 7 |
| 2.1.4 | Wskaźnik zasilania z zasilacza sieciowego | 7 |
| 2.2 | Przegląd klawiatury | 8 |
| 3 | Wskazówki podstawowe (informacje ogólne) | 11 |
| 3.1 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem | 11 |
| 3.2 | Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem | 11 |
| 3.3 | Gwarancja | 11 |
| 3.4 | Nadzór nad środkami kontrolnymi | 12 |
| 4 | Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa | 12 |
| 4.1 | Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi | 12 |
| 4.2 | Przeszkolenie personelu | 12 |
| 5 | Transport i składowanie | 12 |
| 5.1 | Kontrola przy odbiorze | 12 |
| 5.2 | Opakowanie / transport zwrotny | 12 |
| 6 | Rozpakowanie, ustawianie i uruchamianie | 13 |
| 6.1 | Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania | 13 |
| 6.2 | Rozpakowanie, zakres dostawy | 13 |
| 6.2.1 | Ustawianie | 14 |
| 6.3 | Zasilanie sieciowe | 14 |
| 6.4 | Praca z zasilaniem akumulatorowym | 14 |
| 6.5 | Pierwsze uruchomienie | 14 |
| 6.5.1 | Włączanie | 15 |
| 6.5.2 | Wyłączanie | 16 |
| 6.5.3 | Wskaźnik zera wagi | 16 |
| 6.5.4 | Wskaźnik stabilizacji | 16 |
| 6.6 | Adiustacja | 16 |
| 6.6.1 | Menu adiustacji | 17 |
| 7 | Wyznaczanie liczby sztuk | 19 |
| 7.1 | Wyznaczanie masy referencyjnej metodą ważenia | 19 |
| 7.2 | Wprowadzanie masy referencyjnej w postaci liczbowej | 20 |
| 7.3 | Kasowanie masy referencyjnej | 20 |
| 7.4 | Automatyczna optymalizacja wartości referencyjnej | 20 |
| 7.5 | Zapisywanie/wywoływanie masy referencyjnej | 21 |
| 7.5.1 | Zapisywanie przy użyciu przycisków numerycznych | 21 |
| 7.5.2 | Wywoływanie przy użyciu przycisków numerycznych | 22 |
| 7.5.3 | Zapisywanie przy użyciu przycisków szybkiego dostępu | 22 |
| 7.5.4 | Wywoływanie przy użyciu przycisków szybkiego dostępu | 23 |
| 7.6 | Wyznaczanie liczby sztuk z docelową liczbą sztuk | 23 |
| 7.6.1 | Ustawianie docelowej liczby sztuk | 24 |
| 7.7 | Wyznaczanie liczby sztuk z kontrolą tolerancji — funkcja „Fill to target” | 25 |
| 7.7.1 | Wprowadzanie przedziału tolerancji | 25 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8 | Tarowanie | 28 |
| 8.1 | Wyznaczanie tary metodą ważenia..... | 28 |
| 8.2 | Wprowadzanie tary w postaci liczbowej (funkcja PRE-TARE) | 29 |
| 9 | Sumowanie | 30 |
| 9.1 | Sumowanie — „Liczba części” | 30 |
| 9.2 | Sumowanie — „Masa” | 31 |
| 9.3 | Kasowanie zapisanych wartości..... | 32 |
| 10 | Menu | 33 |
| 10.1 | Nawigacja w menu..... | 33 |
| 10.2 | Przegląd menu funkcji „UF 1-10” | 34 |
| 11 | Praca | 36 |
| 11.1 | Funkcja automatycznego wyłączenia — „UF-3” | 36 |
| 11.2 | Podświetlanie wyświetlacza — „UF-4” | 37 |
| 12 | Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności, utylizacja | 39 |
| 12.1 | Czyszczenie | 39 |
| 12.2 | Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności | 39 |
| 12.3 | Utylizacja | 39 |
| 12.4 | Komunikaty błędów..... | 39 |
| 13 | Pomoc w przypadku drobnych awarii..... | 40 |
| 14 | Deklaracja zgodności | 41 |

1 Dane techniczne

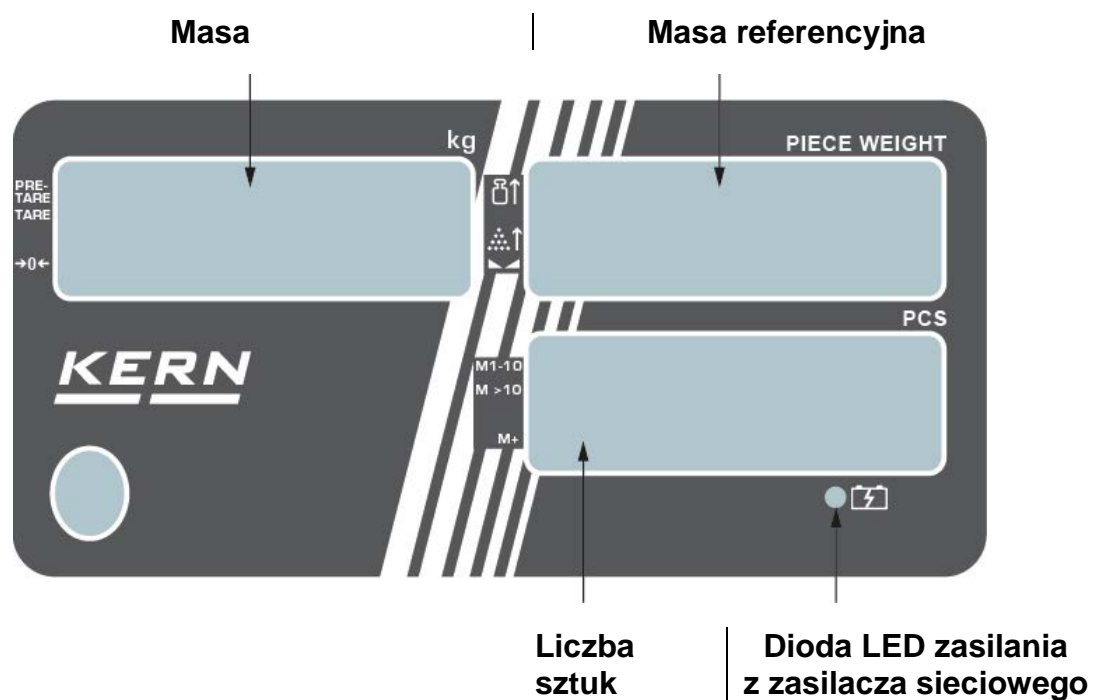
| KERN | TCIB 3K-4-A | TCIB 6K-4-A | TCIB 15K-3-A | TCIB 30K-3-A |
|---|---|----------------|-----------------|-----------------|
| Działka elementarna (<i>d</i>) | 0,2 g | 0,5 g | 1 g | 2 g |
| Zakres ważenia (<i>Max</i>) | 3 kg | 6 kg | 15 kg | 30 kg |
| Odtwarzalność | 0,2 g | 0,5 g | 1 g | 2 g |
| Liniowość | ±0,4 g | ±1,0 g | ±2 g | ±4 g |
| Czas narastania sygnału | 2 s | 2 s | 2 s | 2 s |
| Zalecany odważnik adiustacyjny (klasa), poza zakresem dostawy | 3 kg (M1) | 5 kg (M1) | 15 kg (M1) | 30 kg (M1) |
| Jednostka wagowa | kg | kg | kg | kg |
| Minimalna masa części przy wyznaczaniu liczby sztuk w warunkach laboratoryjnych* | 0,1 g | 0,2 g | 0,5 g | 1 g |
| Minimalna masa części przy wyznaczaniu liczby sztuk w warunkach normalnych** | 1 g | 2 g | 5 g | 10 g |
| Czas nagrzewania (do temperatury roboczej) | 30 min | | | |
| Liczba sztuk referencyjnych | wybierana dowolnie | | | |
| Ciężar netto (kg) | 4 kg | | | |
| Dopuszczalne warunki otoczenia | od -10°C do +40°C | | | |
| Wilgotność powietrza | od 15% do 85% (brak kondensacji) | | | |
| Płytki wagi, stal nierdzewna | 315 x 215 mm | | | |
| Wymiary obudowy (S x G x W) | 350 x 330 x 120 mm | | | |
| Zasilanie sieciowe | zasilacz sieciowy 100–240 V, 50/60 Hz; waga 12 V, 1000 mA | | | |
| Akumulator | bez podświetlania wyświetlacza: czas pracy ok. 160 h / czas ładowania ok. 14 h | | | |
| | z podświetlaniem wyświetlacza: czas pracy ok. 90 h / czas ładowania ok. 14 h | | | |

2 Przegląd urządzenia



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Płytkę wagi2. Klawiatura3. Wyświetlacz4. Wskaźnik stanu naładowania akumulatora5. Libelka (poziomnica)6. Stopka regulowana | <ol style="list-style-type: none">7. Zasobnik akumulatora8. Gniazdo zasilania sieciowego9. Przełącznik adiustacji |
|--|---|

2.1 Przegląd wskazań



2.1.1 Wskaźnik masy

W tym miejscu jest wyświetlana masa ważonego materiału.




Trójkąt ◀ wyświetlany obok odpowiedniego symbolu oznacza:

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| PRE-TARE | Wartość tary w pamięci |
| TARE | Położony materiał ważony wytarowany |
| →0← | Wskaźnik zera |

2.1.2 Wskaźnik masy referencyjnej

W tym miejscu jest wyświetlana masa referencyjna próbki. Wartość ta jest wprowadzana jest użytkownika albo obliczana przez wagę.

Trójkąt ◀ wyświetlany obok odpowiedniego symbolu oznacza:

| | |
|---|---|
|  | Położona masa referencyjna jest zbyt mała do wyznaczenia wartości referencyjnej |
|  | Położona liczba sztuk jest zbyt mała do wyznaczenia wartości referencyjnej |
|  | Wskaźnik stabilizacji |


2.1.3 Wskaźnik liczby sztuk

W tym miejscu jest natychmiast wyświetlana liczba sztuk wszystkich położonych części.

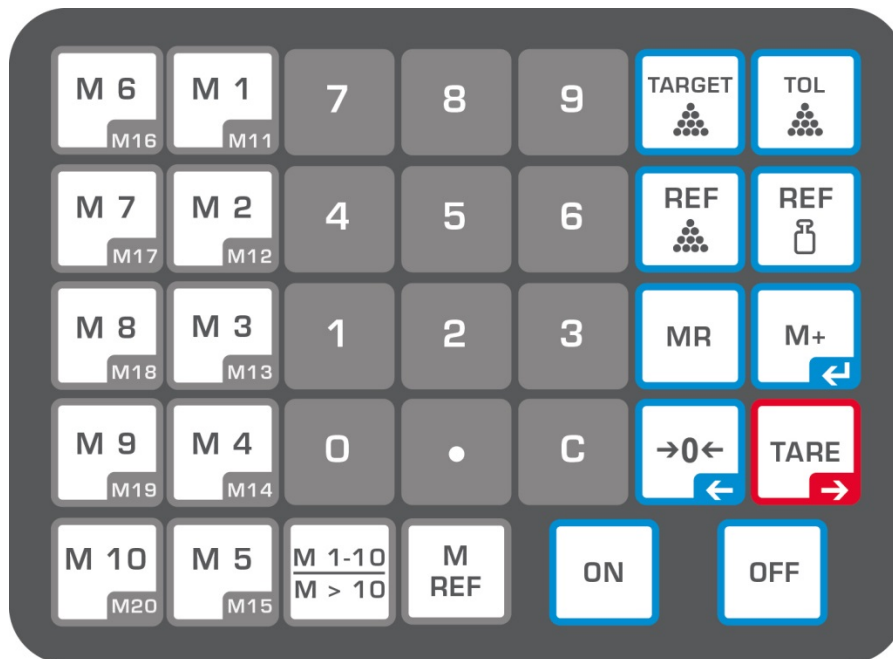
Trójkąt ◀ wyświetlany obok odpowiedniego symbolu oznacza:













| | |
|----------------|-------------------------|
| M1-10 | Miejsca w pamięci 01–10 |
| M>10 | Miejsca w pamięci 11–20 |
| M+ | Dane w pamięci sumy |







2.1.4 Wskaźnik zasilania z zasilacza sieciowego

| | | |
|---|----------------|---|
|  | zielony | Świecąca na zielono dioda LED obok tego symbolu informuje, że zasilacz sieciowy jest podłączony prawidłowo, a akumulator jest ładowany. |
|---|----------------|---|

2.2 Przegląd klawiatury



| Wybór | Funkcja |
|---|--|
|  | Przyciski szybkiego dostępu do miejsc w pamięci 1–20 |
|  | Przycisk przełączania pomiędzy przyciskami szybkiego dostępu 1–10 i 11–20 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dodawanie do pamięci sumy ▪ Wywoływanie pamięci sumy |
|  | Włączanie lub wyłączanie wagi |
|  | Przyciski numeryczne |
|  | Punkt dziesiętny |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Przycisk kasowania ▪ Powrót do trybu ważenia |
|  | Wywoływanie funkcji wyznaczania liczby sztuk z masą docelową |
|  | Wywoływanie funkcji wyznaczania liczby sztuk z kontrolą tolerancji |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wprowadzanie masy referencyjnej metodą ważenia ▪ Wyświetlanie ostatnio zapisanej masy referencyjnej |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapisywanie mas referencyjnych w pamięci ▪ Wywoływanie zapisanych mas referencyjnych |
|  | Wywoływanie pamięci sumy |

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dodawanie do pamięci sumy ▪ Wywoływanie pamięci sumy |
|  | <p>W menu: potwierdzanie wybranego ustawienia</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Przycisk zerowania |
|  | <p>W menu: przewijanie ekranów do tyłu Punkt dziesiętny: w lewo</p> |
|  | <p>Przycisk tarowania</p> |
|  | <p>W menu: przewijanie ekranów do przodu Punkt dziesiętny: w prawo</p> |

3 Wskazówki podstawowe (informacje ogólne)

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Nabyta przez Państwa waga służy do oznaczania masy (wartości ważenia) ważonego materiału. Należy traktować ją jako „wagę nieautomatyczną”, tzn. ważony materiał należy ostrożnie umieścić ręcznie na środku płytki wagi. Wartość ważenia można odczytać po jej ustabilizowaniu.

3.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

- Waga nie jest przeznaczona do ważenia dynamicznego, tzn. zdejmowania lub dokładania niewielkich ilości materiału ważonego. Umieszczony w wadze mechanizm „kompensująco-stabilizujący” może powodować wyświetlanie błędnych wyników ważenia! (Przykład: powolne wypływanie cieczy z pojemnika znajdującego się na wadze.)
- Nie poddawać płytki wagi długotrwałemu obciążeniu. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu pomiarowego.
- Bezwzględnie unikać uderzeń i przeciążeń wagi ponad podane obciążenie maksymalne (*Max*), odejmując już występujące obciążenie tarą. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia wagi.
- Nigdy nie użytkować wagi w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem. Wykonanie seryjne nie jest wykonaniem przeciwwybuchowym.
- Nie wolno wprowadzać zmian konstrukcyjnych w wadze. Może to spowodować wyświetlanie błędnych wyników ważenia, naruszenie technicznych warunków bezpieczeństwa, jak również doprowadzić do zniszczenia wagi.
- Wagę należy eksploatować tylko zgodnie z opisanymi wytycznymi. Inne zakresy użytkowania / obszary zastosowania wymagają pisemnej zgody firmy KERN.

3.3 Gwarancja

Gwarancja wygasa w przypadku:

- nieprzestrzegania naszych wytycznych zawartych w instrukcji obsługi;
- użytkowania niezgodnego z opisanymi zastosowaniami;
- wprowadzania modyfikacji lub otwierania urządzenia;
- mechanicznego uszkodzenia i uszkodzenia w wyniku działania mediów, cieczy i naturalnego zużycia;
- nieprawidłowego ustawienia lub niewłaściwej instalacji elektrycznej;
- przeciążenia mechanizmu pomiarowego.

3.4 Nadzór nad środkami kontrolnymi

W ramach systemu zapewnienia jakości należy w regularnych odstępach czasu sprawdzać techniczne własności pomiarowe wagi oraz ewentualnie dostępnego odważnika wzorcowego. W tym celu odpowiedzialny użytkownik powinien określić odpowiedni cykl, jak również rodzaj i zakres takiej kontroli. Informacje dotyczące nadzoru nad środkami kontrolnymi, jakimi są wagi oraz niezbędne odważniki wzorcowe, są dostępne na stronie domowej firmy KERN (www.kern-sohn.com). Odważniki wzorcowe oraz wagi można szybko i tanio poddać wzorcowaniu (skalibrować) w akredytowanym laboratorium wzorcującym firmy KERN (w odniesieniu do wzorca państwowego).

4 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

4.1 Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi



⇒ Przed ustawieniem i uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, nawet wtedy, gdy mają już Państwo doświadczenie z wagami firmy KERN.

4.2 Przeszkolenie personelu

Urządzenie może być obsługiwane i konserwowane tylko przez przeszkolonych pracowników.

5 Transport i składowanie

5.1 Kontrola przy odbiorze

Niezwłocznie po otrzymaniu paczki należy sprawdzić, czy nie posiada ona ewentualnych widocznych uszkodzeń zewnętrznych — to samo dotyczy urządzenia po jego rozpakowaniu.

5.2 Opakowanie / transport zwrotny



- ⇒ Zachować wszystkie części oryginalnego opakowania na wypadek ewentualnego transportu zwrotnego.
- ⇒ Do transportu zwrotnego używać tylko oryginalnego opakowania.
- ⇒ Przed wysyłką odłączyć wszystkie podłączone przewody oraz luźne/ruchome części.
- ⇒ Ponownie zamontować zabezpieczenia transportowe, jeżeli takie występują.
- ⇒ Zabezpieczyć wszystkie części, np. szklaną osłonę przeciwwiatrową, płytkę wagi, zasilacz sieciowy itp. przed ześlizgnięciem i uszkodzeniem.

6 Rozpakowanie, ustawianie i uruchamianie

6.1 Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania

Wagi zostały skonstruowane w taki sposób, aby w normalnych warunkach użytkowania zapewniały uzyskiwanie wiarygodnych wyników ważenia.

Wybór prawidłowej lokalizacji wagi zapewnia jej dokładną i szybką pracę.

W miejscu ustawienia należy przestrzegać następujących zasad:

- Ustawiać wagę na stabilnej, płaskiej powierzchni.
- Unikać ekstremalnych temperatur, jak również wahań temperatury, występujących np. przy ustawieniu obok grzejnika lub w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego.
- Zabezpieczyć wagę przed bezpośrednim oddziaływaniem przeciągu występującego przy otwartych oknach i drzwiach.
- Unikać wstrząsów podczas ważenia.
- Chronić wagę przed wysoką wilgotnością powietrza, oparami i pyłem.
- Nie wystawiać urządzenia na długotrwałe działanie silnej wilgoci. Niepożądane obroszenie (kondensacja na urządzeniu wilgoci zawartej w powietrzu) może wystąpić, gdy zimne urządzenie zostanie umieszczone w znacznie cieplejszym otoczeniu. W takim przypadku odłączone od sieci urządzenie należy poddać ok. 2-godzinnej aklimatyzacji w temperaturze otoczenia.
- Unikać ładunków statycznych pochodzących z ważonego materiału, pojemnika wagi.
- Nie eksploatować urządzenia w obszarach zagrożonych wybuchem lub w obszarach zagrożonych wybuchem gazów, oparów, mgieł, jak również pyłów!
- Utrzymywać z dala środki chemiczne (np. ciecze lub gazy), które mogą oddziaływać agresywnie na wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie wagi oraz je uszkodzić.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych, ładunków statycznych, jak również niestabilnego zasilania elektrycznego możliwe są duże odchyłki wskazań (błędne wyniki ważenia). Należy wówczas zmienić lokalizację.

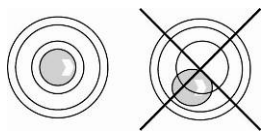
6.2 Rozpakowanie, zakres dostawy

Wyjąć urządzenie i akcesoria z opakowania, usunąć materiał opakowania i ustawić je w przewidzianym dla nich miejscu pracy. Sprawdzić, czy wszystkie elementy należące do zakresu dostawy są dostępne i nieuszkodzone.

Zakres dostawy / akcesoria seryjne

- Waga
- Płytki wagi
- Zasilacz sieciowy
- Pokrywa robocza
- Wewnętrzny akumulator
- Instrukcja obsługi

6.2.1 Ustawianie




⇒ Wypoziomować wagę za pomocą nóżek ze śrubami regulacyjnymi, pęcherzyk powietrza w libelce (poziomnicy) musi znajdować się w zaznaczonym obszarze.

⇒ Regularnie sprawdzać wypoziomowanie.

6.3 Zasilanie sieciowe

Zasilanie elektryczne jest realizowane przy użyciu zewnętrznego zasilacza sieciowego. Nadrukowana wartość napięcia musi być zgodna z napięciem lokalnym. Należy używać tylko oryginalnych zasilaczy sieciowych firmy KERN. Zastosowanie innych produktów wymaga zgody firmy KERN.


Świecąca na zielono dioda LED obok tego symbolu zasilacza sieciowego  informuje, że zasilacz sieciowy jest podłączony prawidłowo.



6.4 Praca z zasilaniem akumulatorowym

Wewnętrzny akumulator ładowany jest przy użyciu dostarczonego zasilacza sieciowego.

Przed pierwszym użyciem akumulator należy ładować przy użyciu zasilacza sieciowego przez co najmniej 14 godzin. Czas pracy akumulatora bez włączonego podświetlania wynosi ok. 160 godz., z włączonym podświetlaniem ok. 90 godz. Czas ładowania do stanu ponownego całkowitego naładowania wynosi ok. 14 godz.

Wyświetlenie symbolu akumulatora na wyświetlaczu oznacza, że pojemność akumulatora zostanie wkrótce wyczerpana. Jeżeli w czasie świecenia czerwonego wskaźnika LED ładowanie akumulatora nie zostanie rozpoczęte, po ok. 20–30 minutach waga zostanie automatycznie wyłączona. W celu naładowania akumulatora należy możliwie szybko podłączyć zasilacz sieciowy.

- Wyświetlenie symbolu akumulatora  na wyświetlaczu oznacza że pojemność akumulatora zostanie wkrótce wyczerpana. Naładować akumulator, używając dostarczonego zasilacza sieciowego.

| | |
|---|---|
| Widoczny symbol  | Napięcie akumulatora poniżej 5,6 V |
| Migający symbol  | Napięcie akumulatora poniżej 5,5 V |
| Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 5,4 V , waga zostanie wyłączona automatycznie. | |

6.5 Pierwsze uruchomienie

Aby uzyskiwać dokładne wyniki ważenia za pomocą wag elektronicznych, należy zapewnić wagom uzyskanie odpowiedniej temperatury roboczej (patrz „Czas nagrzewania”, rozdz. 1). W czasie nagrzewania waga musi być podłączona do zasilania elektrycznego (gniazdo sieciowe, akumulator lub baterie).

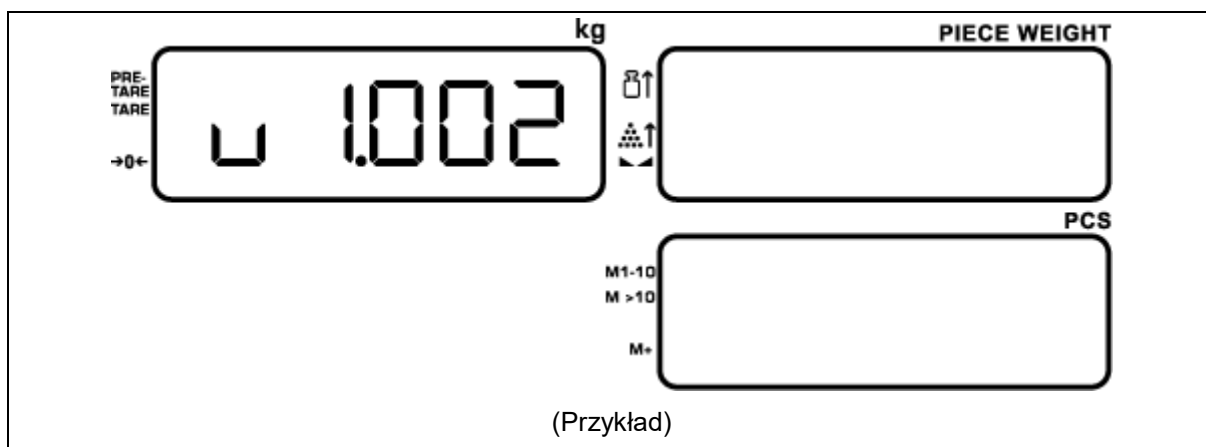
Dokładność wagi zależy od lokalnego przyspieszenia ziemskiego. Bezwzględnie przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Adiustacja”.

6.5.1 Włączanie

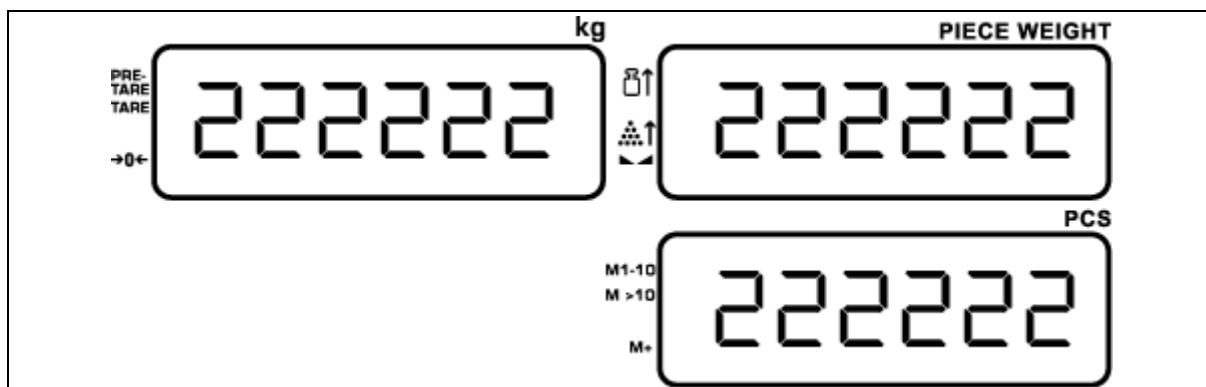


Włączyć wagę, naciskając przycisk

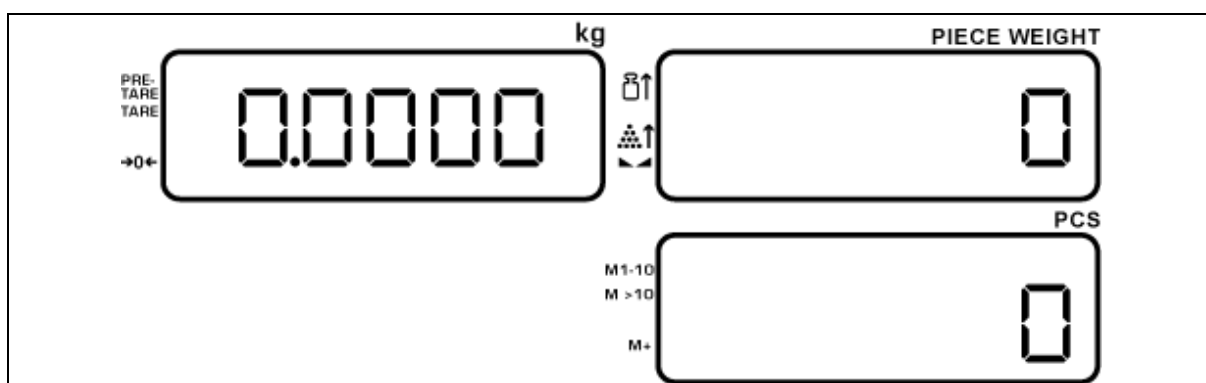
Po włączeniu na chwilę zostanie wyświetlona wersja oprogramowania:




Następnie jest przeprowadzany test segmentów wagi:



Następnie waga zostanie automatycznie przełączona w tryb ważenia, we wszystkich trzech okienkach wyświetlacza wskazania zostaną wyświetlone wskazania zerowe, co oznacza, że waga jest gotowa do pracy:




Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku  w czasie przeprowadzania testu segmentów powoduje wyświetlenie daty systemowej. Np.: 2020-04-01.

6.5.2 Wyłączenie

Wyłączyć wagę, naciskając przycisk .

6.5.3 Wskaźnik zera wagi

Wpływy otoczenia mogą sprawić, że pomimo odciążenia szalki wagi nie będzie wyświetlana dokładnie wartość zero. W każdej chwili możliwe jest jednak wyzerowanie wskazania wagi, a tym samym zapewnienie, że ważenie rzeczywiście będzie zaczynało się od zera. Zerowanie przy położonej masie jest możliwe tylko w określonym zakresie, specyficznym dla danego typu. Brak możliwości wyzerowania wagi przy położonej masie oznacza, że zakres ten ($\pm 0,2\% \text{ Max}$) został przekroczony.

W celu ponownego wyzerowania wagi należy nacisnąć przycisk . Na wyświetlaczu obok symbolu $\rightarrow 0 \leftarrow$ zostanie wyświetlony trójkąt \blacktriangleleft .

6.5.4 Wskaźnik stabilizacji

Waga znajduje się w stanie stabilnym, gdy na wyświetlaczu obok symbolu $\blacktriangleleft \blacktriangleright$ jest wyświetlany trójkąt \blacktriangleleft . W stanie niestabilnym wskaźnik \blacktriangleleft znika.

6.6 Adiustacja

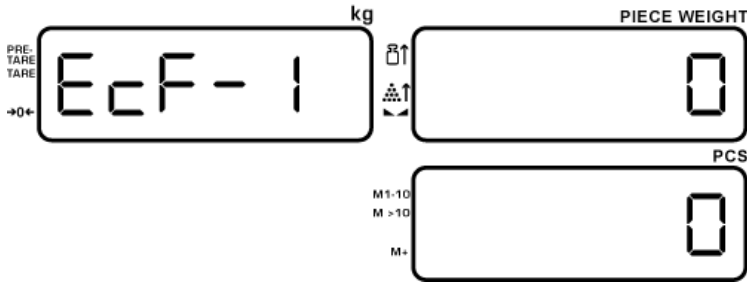








Ponieważ wartość przyspieszenia ziemskiego nie jest równa w każdym miejscu Ziemi, każdą wagę należy dostosować — zgodnie z zasadą ważenia wynikającą z podstaw fizyki — do przyspieszenia ziemskiego panującego w miejscu ustawienia wagi (tylko jeżeli waga nie została już poddana adiustacji fabrycznej w miejscu ustawienia). Taki proces adiustacji należy przeprowadzić przy pierwszym uruchomieniu, po każdej zmianie lokalizacji, jak również w przypadku wahań temperatury otoczenia. Aby zapewnić uzyskiwanie dokładnych wartości pomiarowych, dodatkowo zalecane jest cykliczne przeprowadzanie adiustacji wagi także w trybie ważenia.

- i** • Przygotować wymagany odważnik adiustacyjny, patrz rozdz. 1. Masa używanego odważnika adiustacyjnego zależy od zakresu ważenia wagi. W miarę możliwości adiustację należy przeprowadzać przy użyciu odważnika adiustacyjnego o masie zbliżonej do obciążenia maksymalnego. Informacje dotyczące odważników wzorcowych można znaleźć w Internecie pod adresem: <http://www.kern-sohn.com>
- Zadbąć o stabilne warunki otoczenia. Do stabilizacji jest wymagany czas nagrzewania (patrz rozdz. 1).

6.6.1 Menu adiustacji

W celu przeprowadzenia adiustacji wagi należy wprowadzić wstępne ustawienia w menu adiustacji.

Nawigacja w menu adiustacji

| | |
|--|--|
| <p>Wywołanie menu</p>  | <p>W trybie ważenia nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  oraz dodatkowo nacisnąć przycisk . Zostanie wyświetlony pierwszy punkt menu „ECF-1”.</p> |
| <p>Wybór bloku menu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powrót do poprzedniego punktu menu po naciśnięciu przycisku  • Przejście do następnego punktu menu po naciśnięciu przycisku  | |
| <p>Ustawianie parametrów</p> <p>Za pomocą przycisków numerycznych od  do </p> | |
| <p>Potwierdzanie ustawienia</p> <p>⇒ Nacisnąć przycisk .</p> | |
| <p>Powrót do trybu ważenia / anulowanie funkcji bez zapisu do pamięci</p> <p>⇒ Nacisnąć przycisk .</p> | |

Przegląd menu adiustacji



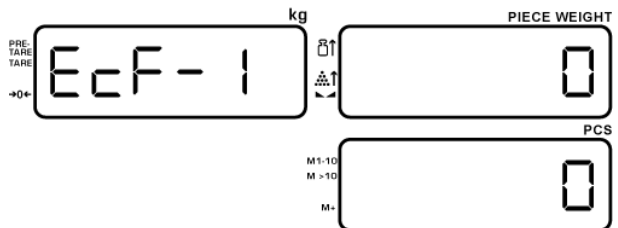

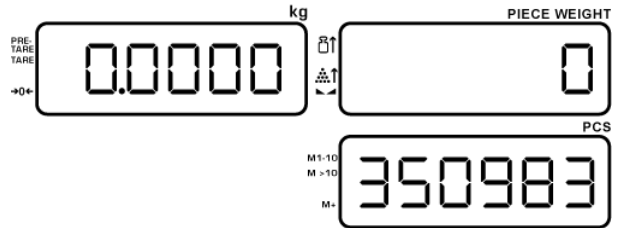



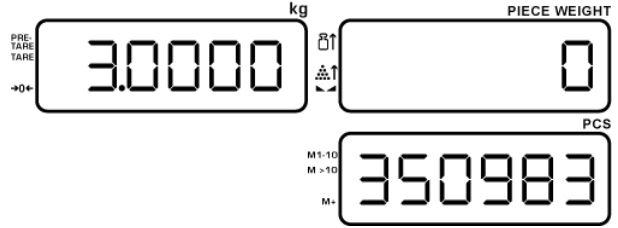

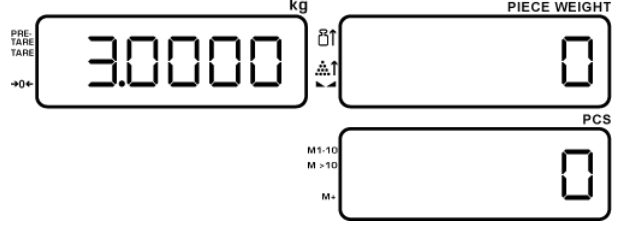
| Punkt menu | Opis funkcji |
|------------|--|
| ECF-1 | Odważnik adiustacyjny |
| ECF-2 | Adiustacja punktu zerowego |
| ECF-3 | Odważnik adiustacyjny i wartość przetwornika A/D |

Postępowanie w czasie adiustacji:

Zadbać o stabilne warunki otoczenia. Do stabilizacji jest wymagany czas nagrzewania (patrz rozdz. 1). Na płytce wagi nie mogą znajdować się żadne przedmioty.

Przeprowadzanie adiustacji

Dopilnować, aby na płytce wagi nie znajdowały się żadne przedmioty.

| | |
|--|--|
| <p>W trybie ważenia nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk  i jednocześnie nacisnąć przycisk . Zostanie wyświetlony pierwszy punkt menu „ECF-1”.</p> |  |
| <p>Nacisnąć przycisk , w okienku liczby sztuk zostanie wyświetlona wartość przetwornika A/D. Zostanie wyświetlone wskazanie „0,0 g”.</p> |  |
| <p>Ponownie nacisnąć przycisk . Wskaźnik masy zacznie migać. Używając przycisków numerycznych od  do , wprowadzić wartość masy wymaganego odważnika adiustacyjnego.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Ustawić odważnik adiustacyjny o wymaganej masie na płytce wagi, nacisnąć przycisk , aby zakończyć adiustację. Następnie waga zostanie automatycznie przełączona w tryb ważenia.</p> |  |


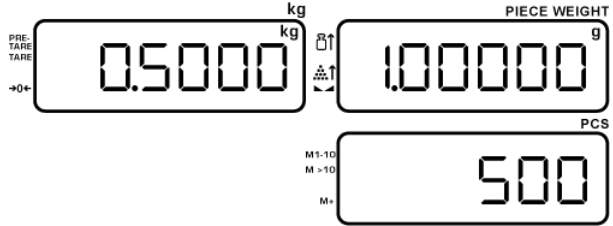
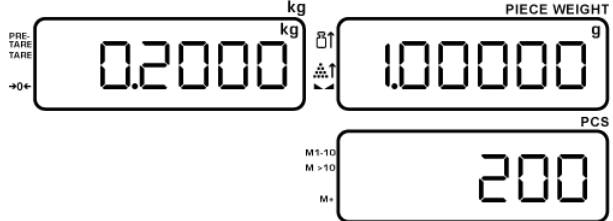
* Adiustację należy przeprowadzać przy użyciu zalecanego odważnika adiustacyjnego (patrz rozdz. 1 „Dane techniczne”). Adiustację można również przeprowadzać przy użyciu odważników o innych wartościach nominalnych, nie jest to jednak optymalne z punktu widzenia techniki pomiarowej.

Informacje o odważnikach adiustacyjnych znajdują się w Internecie pod adresem: <http://www.kern-sohn.com>.


7 Wyznaczanie liczby sztuk

W czasie wyznaczania liczby sztuk można albo doliczać części dokładane do pojemnika, albo odliczać części wyjmowane z pojemnika. Aby umożliwić wyznaczenie większej liczby części, należy wyznaczyć średnią masę jednej części, używając małej liczby części (liczba sztuk referencyjnych). Im większa liczba sztuk referencyjnych, tym wyższa dokładność wyznaczania liczby sztuk. W przypadku małych lub bardzo różnorodnych części wartość referencyjna musi być odpowiednio duża.

7.1 Wyznaczanie masy referencyjnej metodą ważenia

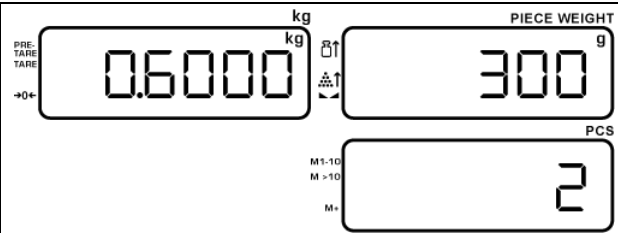
| | |
|--|--|
| <p>Wyzerować wagę i w razie potrzeby wytarować. Jako obciążenie referencyjne położyć znaną liczbę pojedynczych części. Po ustabilizowaniu wagi wprowadzić liczbę położonych części, używając przycisków numerycznych. Wprowadzona wartość zostanie wyświetlona w okienku masy referencyjnej. Nacisnąć przycisk , zostaną wyświetlone: masa całkowita części, masa jednostkowa i liczba części.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Odciażyć płytkę wagi i położyć liczone części na płytce wagi. Zostaną wyświetlone: masa wszystkich części, masa jednostkowa i liczba części.</p> |  |

7.2 Wprowadzanie masy referencyjnej w postaci liczbowej

Odciażyć wagę i wprowadzić masę referencyjną, używając przycisków numerycznych i potwierdzić, naciskając przycisk .


Następnie położyć liczone części na płytce wagi. Zostaną wyświetlone wszystkie parametry wyznaczania liczby sztuk.

(Przykład)



The image shows a scale display with three main sections. The top left section shows '0.6000' with 'kg' above and 'kg' to the right. The top right section shows 'PIECE WEIGHT' above '300' with a small '9' in the top right corner. The bottom right section shows 'PCS' above '2'. There are also smaller labels like 'PRE-TARE', 'TARE', 'M1-10', 'M >10', and 'M+' around the display.



7.3 Kasowanie masy referencyjnej

Przy odciażonej płytce wagi nacisnąć przycisk , spowoduje to skasowanie masy referencyjnej.

7.4 Automatyczna optymalizacja wartości referencyjnej

W przypadku braku możliwości wyznaczenia wartości referencyjnej ze względu na niestabilność materiału ważonego lub zbyt małą masę referencyjną, w trakcie wyznaczania wartości referencyjnej w okienku masy referencyjnej zostanie wyświetlony wskaźnik [◀].

Trójkąt ◀ wyświetlany obok odpowiedniego symbolu oznacza:

| | |
|---|---|
|  | Położona liczba sztuk jest zbyt mała do wyznaczenia wartości referencyjnej < 40d |
|  | Położona masa referencyjna jest zbyt mała do wyznaczenia wartości referencyjnej < 4/5d |


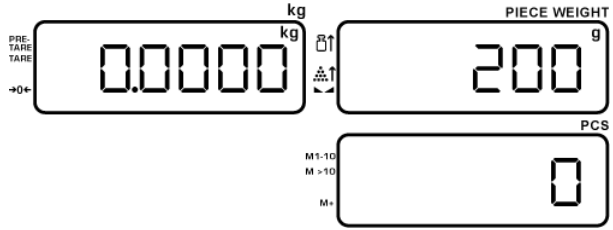

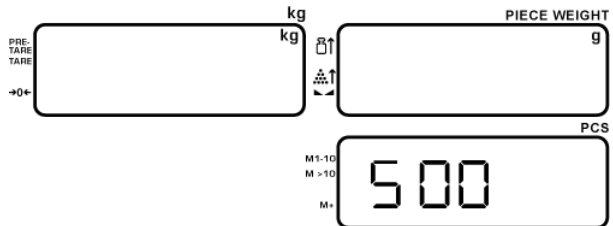

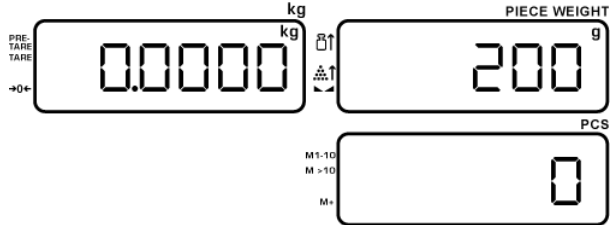
Dokładać kolejne części, aż do momentu zgaśnięcia wskaźnika [◀].

Po przeprowadzeniu optymalizacji wartości referencyjnej rozbrzmi sygnał dźwiękowy. Przy każdej optymalizacji wartości referencyjnej masa referencyjna jest obliczana ponownie. Ponieważ dodatkowe części zwiększają bazę do obliczeń, wartość referencyjna staje się również dokładniejsza.

7.5 Zapisywanie/wywoływanie masy referencyjnej


Do dyspozycji jest 50 miejsc w pamięci (+ 20 miejsc w pamięci szybkiej).


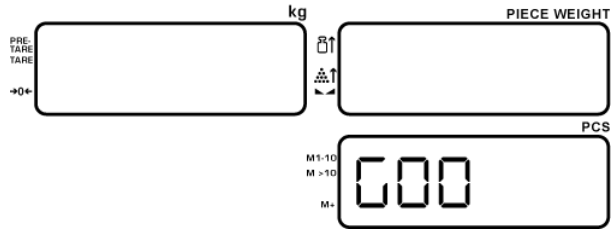

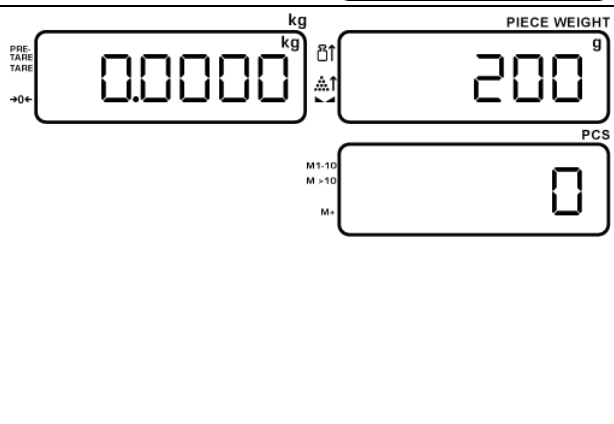
7.5.1 Zapisywanie przy użyciu przycisków numerycznych

| | |
|--|--|
| <p>Przy odciążonej płytce wagi wprowadzić masę referencyjną, używając przycisków numerycznych. Następnie nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk .</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Następnie nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk . Zostanie wyświetlone migające wskazanie „S 00”.</p> |  |
| <p>Używając przycisków numerycznych, wprowadzić żądany numer miejsca w pamięci i potwierdzić, naciskając przycisk . Masa referencyjna zostanie zapisana w wybranym miejscu w pamięci, waga zostanie przełączona w tryb ważenia.</p> |  |

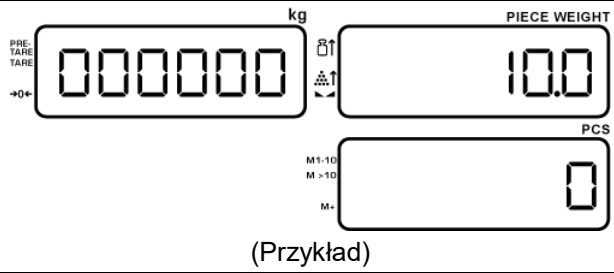


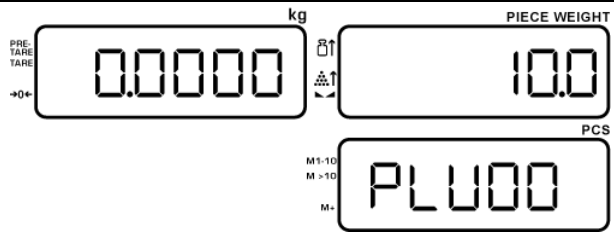
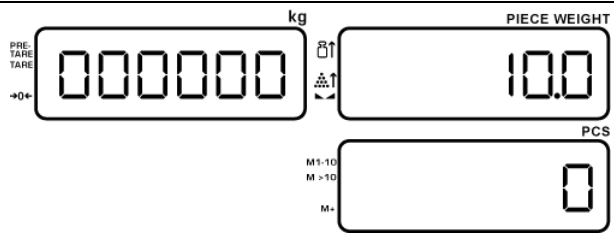
7.5.2 Wywołanie przy użyciu przycisków numerycznych

Gdy masa referencyjna będzie wymagana w późniejszym czasie, można ją ponownie


wywołać, naciskając przycisk  i wprowadzając numer odpowiedniego miejsca w pamięci.

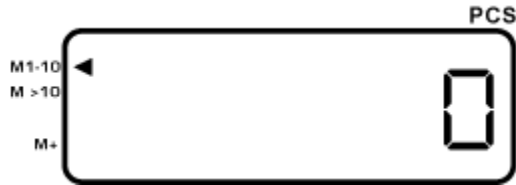
| | |
|--|---|
| <p>Przy odciążonej wadze nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk . Zostanie wyświetlone migające wskazanie „G00”.</p> |  <p>The scale display shows 'G00' in the main display area. The top right shows 'PIECE WEIGHT' and 'PCS'. The bottom right shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p> |
| <p>Używając przycisków numerycznych, wprowadzić numer miejsca w pamięci i potwierdzić, naciskając przycisk . Zostanie wyświetlona masa referencyjna zapisana w tym miejscu w pamięci. Waga znajduje się w trybie ważenia, co umożliwia wyznaczanie liczby sztuk przy użyciu tej masy referencyjnej.</p> |  <p>The scale display shows '200' in the main display area with a 'g' unit. The top right shows 'PIECE WEIGHT' and 'PCS'. The bottom right shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p> |

7.5.3 Zapisywanie przy użyciu przycisków szybkiego dostępu

| | |
|--|---|
| <p>Przy odciążonej płytce wagi wprowadzić masę referencyjną, używając przycisków numerycznych.</p> |  <p>The scale display shows '10.0' in the main display area. The top right shows 'PIECE WEIGHT' and 'PCS'. The bottom right shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p> <p>(Przykład)</p> |
| <p>Następnie kolejno nacisnąć przyciski  i . Zostanie wyświetlone wskazane „PLU 00”.</p> |  <p>The scale display shows 'PLU 00' in the main display area. The top right shows 'PIECE WEIGHT' and 'PCS'. The bottom right shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p> |
| <p>Nacisnąć żądany przycisk szybkiego dostępu.</p> |  <p>The scale display shows '10.0' in the main display area. The top right shows 'PIECE WEIGHT' and 'PCS'. The bottom right shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p> |
| <p>Masa referencyjna zostanie zapisana pod tym przyciskiem.</p> | |



Używając przycisku , można przełączać się pomiędzy miejscami w pamięci 1–10 i 11–20. Aktualnie wybrana grupa miejsc w pamięci jest wskazywana przez wskaźnik [◀] w okienku liczby sztuk.



7.5.4 Wywoływanie przy użyciu przycisków szybkiego dostępu

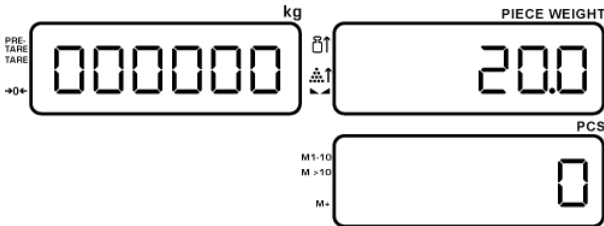

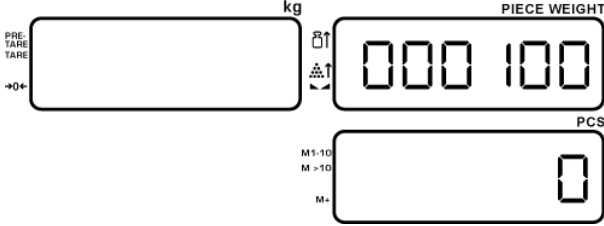

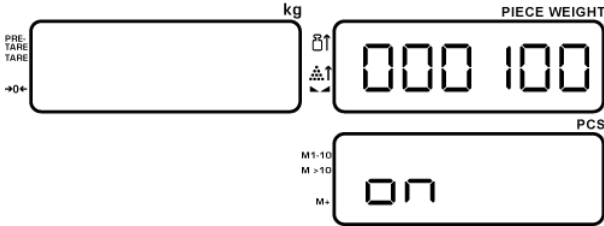
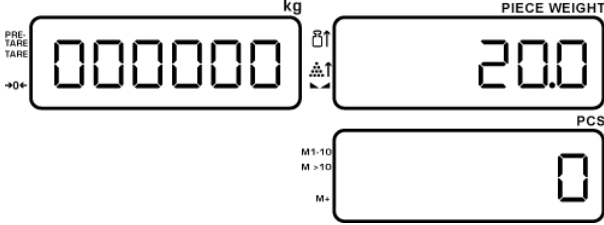
Przy odciążonej płytce wagi nacisnąć odpowiedni przycisk szybkiego dostępu, zostanie wyświetlona zapisana pod nim masa referencyjna. Można przystąpić do wyznaczania liczby sztuk.

7.6 Wyznaczanie liczby sztuk z docelową liczbą sztuk

Funkcja ta umożliwi zaprogramowanie docelowej liczby sztuk. Osiągnięcie wartości docelowej jest sygnalizowane sygnałem optycznym i dźwiękowym.



| Wartość docelowa | Sygnal optyczny | Sygnal dźwiękowy |
|--|--|--|
| Położona liczba sztuk mniejsza od wartości docelowej | Podświetlenie wyświetlacza jest żółte | Powolne, wysokie i krótkie sygnały dźwiękowe |
| Położona liczba sztuk odpowiada wartości docelowej | Podświetlenie wyświetlacza jest zielone | Brak sygnałów dźwiękowych |
| Położona liczba sztuk większa od wartości docelowej | Podświetlenie wyświetlacza jest czerwone | Szybkie, wysokie i krótkie sygnały dźwiękowe |

7.6.1 Ustawianie docelowej liczby sztuk

| | |
|--|--|
| <p>Najpierw wyznaczyć masę jednostkową w sposób opisany w rozdz. 7.1 lub 7.2.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Nacisnąć przycisk  i używając przycisków numerycznych, wprowadzić docelową liczbę sztuk.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Potwierdzić, naciskając przycisk . Na chwilę zostanie wyświetlone wskazanie „On”, co oznacza, że funkcja została aktywowana.</p> |  |
| <p>Waga zostanie automatycznie przełączona w tryb docelowej liczby sztuk.</p> |  <p>(Przykład)</p> |

Dokładać części, zielony wskaźnik i brak sygnału dźwiękowego oznacza, że docelowa liczba sztuk została osiągnięta.

Kasowanie wartości tolerancji:




⇒ W trybie ważenia nacisnąć przycisk , wprowadzić wartość „000000” i potwierdzić, naciskając przycisk .

7.7 Wyznaczanie liczby sztuk z kontrolą tolerancji — funkcja „Fill to target”

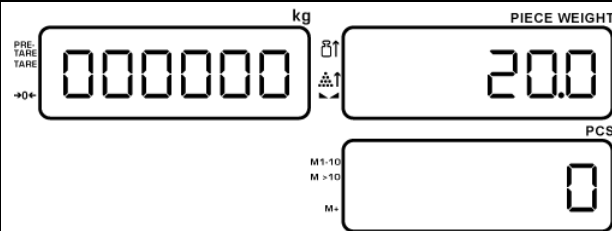
Funkcja ta umożliwia dokładanie części w przedziale wcześniej ustawionej tolerancji. Osiągnięcie wartości docelowej jest sygnalizowane sygnałem optycznym i dźwiękowym.

| Wartość docelowa | Sygnal optyczny | Sygnal dźwiękowy |
|---|--|--|
| Położona liczba sztuk poniżej tolerancji | Podświetlenie wyświetlacza jest żółte | Powolne, wysokie i krótkie sygnały dźwiękowe |
| Położona liczba sztuk w przedziale tolerancji | Podświetlenie wyświetlacza jest zielone | Brak sygnałów dźwiękowych |
| Położona liczba sztuk powyżej tolerancji | Podświetlenie wyświetlacza jest czerwone | Szybkie, wysokie i krótkie sygnały dźwiękowe |



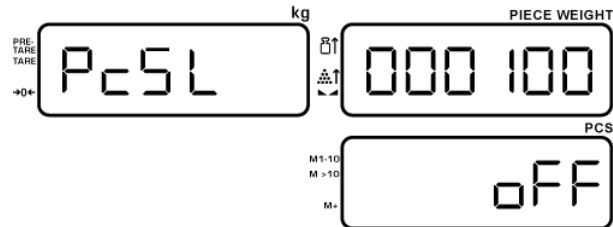

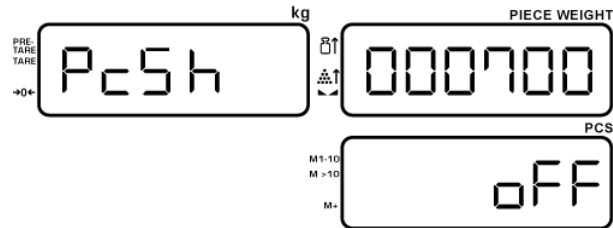
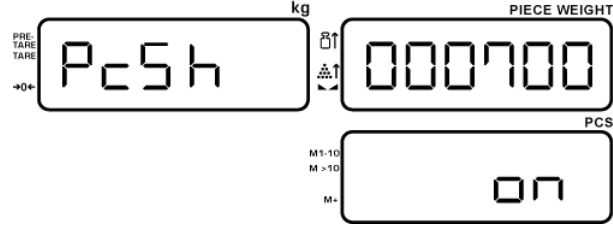
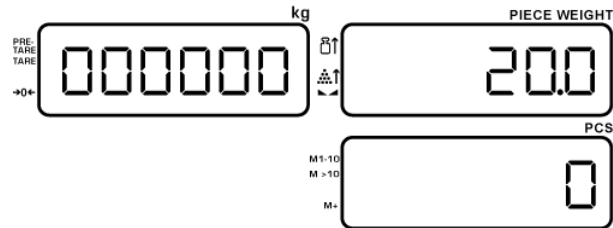
7.7.1 Wprowadzanie przedziału tolerancji

Wskaźówka:
 Jeżeli wcześniej została wyznaczona wartość docelowa przy użyciu przycisku , należy ją ponownie skasować:
 Nacisnąć przycisk , wprowadzić wartość „000000” i potwierdzić, naciskając przycisk .

Najpierw wyznaczyć masę jednostkową w sposób opisany w rozdz. 7.1 lub 7.2.





(Przykład)

| | |
|--|--|
| <p>Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk , zostanie wyświetlone wskazanie „PCS L” służące od wprowadzania dolnej wartości granicznej.</p> <p>Wprowadzić dolną wartość graniczną i potwierdzić, naciskając przycisk .</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Waga zostanie automatycznie przełączona na wskazanie umożliwiające wprowadzenie górnej wartości granicznej. Wprowadzić górną wartość graniczną i potwierdzić, naciskając przycisk .</p> |  |
| <p>Na chwilę zostanie wyświetlone wskazanie „on”.</p> |  |
| <p>Waga zostanie automatycznie przełączona w tryb ważenia z przedziałem tolerancji.</p> |  <p>(Przykład)</p> |

Dokładać części, gdy liczba sztuk znajdzie się w przedziale tolerancji, podświetlenie wskaźnika zmieni się na zielone.

| | |
|---|---|
|  | <p>Wskazówka:</p> <p>Wyświetlenia wskazania:</p>  <p>oznacza, że wprowadzono nieprawidłową wartość.</p> <p>Zakończyć wprowadzanie, naciskając przycisk  i ponownie wprowadzić wartości.</p> |
|---|---|

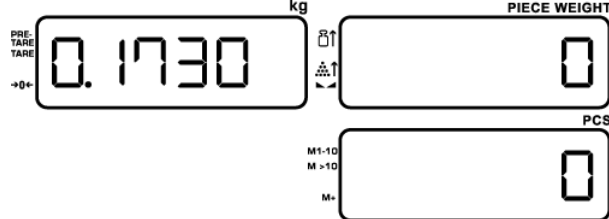

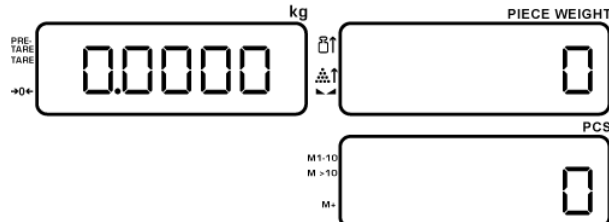
Kasowanie wartości tolerancji:


⇒ W trybie ważenia nacisnąć przycisk , wprowadzić wartość „000000” i potwierdzić, naciskając przycisk .

8 Tarowanie

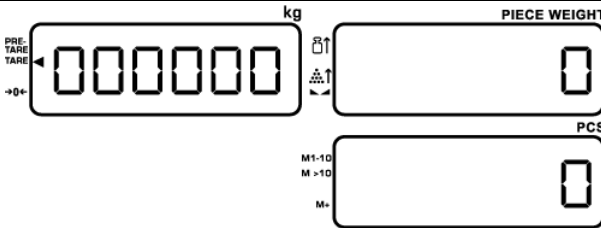




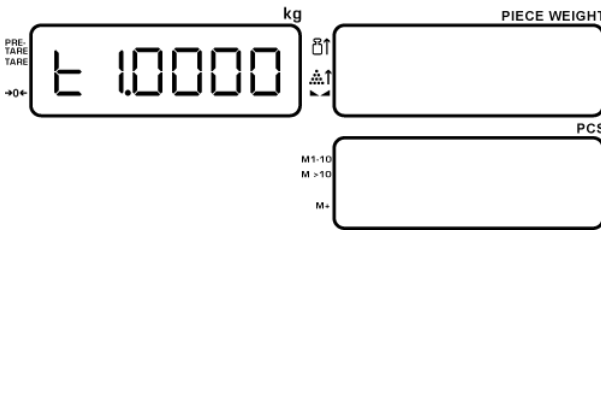
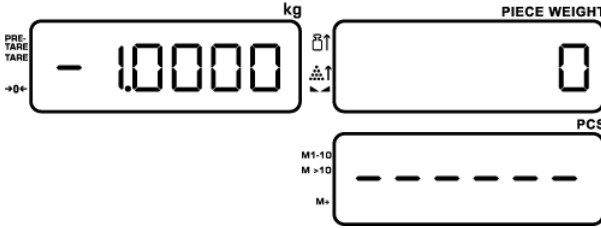
Masę własną dowolnego pojemnika wykorzystywanego do ważenia można wytarować, naciskając przycisk, dzięki czemu podczas kolejnych procesów ważenia będzie wyświetlana masa netto ważonego materiału.


8.1 Wyznaczanie tary metodą ważenia

| | |
|---|--|
| <p>Ustawić pusty pojemnik tary na płytce wagi. Zostanie wyświetlona masa całkowita postawionego pojemnika.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Nacisnąć przycisk . Po kontroli ustabilizowania wskazanie zostanie zresetowane do wartości „0”. Masa pojemnika zostanie zapisana w pamięci wagi. Zostanie wyświetlone wskazanie zerowe, a obok symbolu TARE zostanie wyświetlona strzałka.</p> |  |
| <p>Włożyć materiał ważony do pojemnika i odczytać masę.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none">• Po odciążeniu wagi zapamiętana wartość tary zostanie wyświetlona z ujemnym znakiem wartości.• W celu skasowania zapamiętanej wartości tary należy odciążyć płytkę wagi, a następnie nacisnąć przycisk TARE, wskaźnik [◀] obok symbolu TARE zgaśnie.• Proces tarowania można powtarzać dowolną ilość razy. Granicę osiąga się w momencie wyczerpania pełnego zakresu ważenia. |
|---|---|

8.2 Wprowadzanie tary w postaci liczbowej (funkcja PRE-TARE)

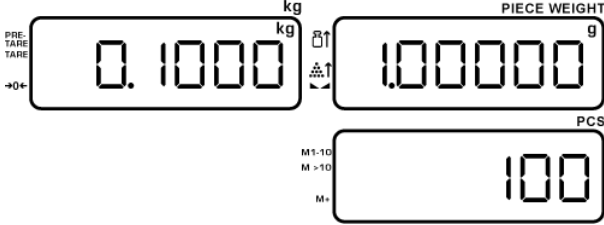
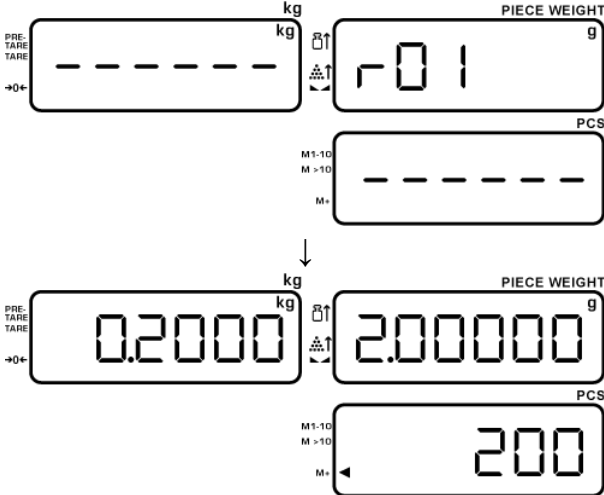
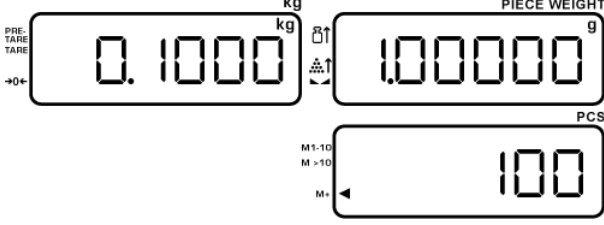
| | |
|---|---|
| <p>Upewnić się, czy płytka wagi nie jest obciążona.</p> |  <p>The scale display shows a main display with '0.00000' and a unit 'kg'. To the right, there are two smaller displays: 'PIECE WEIGHT' showing '0' and 'PCS' showing '0'. The 'PCS' display also has 'M1-10', 'M >10', and 'M-' indicators.</p> |
| <p>Nacisnąć przycisk  i używając przycisków numerycznych od  do , wprowadzić wartość pretary i potwierdzić, naciskając przycisk .</p> |  <p>The scale display shows a main display with '10.0000' and a unit 'kg'. To the right, the 'PIECE WEIGHT' and 'PCS' displays are empty.</p> |
| <p>Tara zostanie wyświetlona jako wartość ujemna.</p> |  <p>The scale display shows a main display with '- 10.0000' and a unit 'kg'. To the right, the 'PIECE WEIGHT' display shows '0' and the 'PCS' display shows dashes '-----'.</p> |
| <p>Od tej chwili jest możliwe ważenie z użyciem pojemnika, tara będzie odejmowana automatycznie.</p> | |

| | |
|-----------------|---|
| <p>i</p> | <ul style="list-style-type: none"> W celu skasowania wartości pretary po odciążeniu płytki wagi nacisnąć przycisk . |
|-----------------|---|


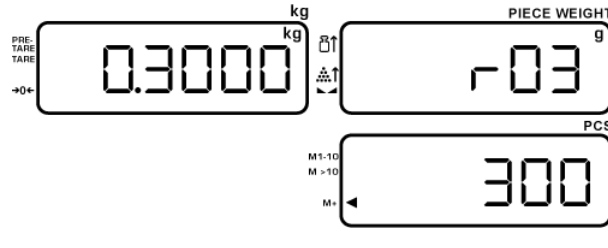
9 Sumowanie

Waga jest wyposażona w pamięć sum obliczeń służącą do wyznaczania łącznej liczby sztuk lub masy całkowitej przez sumowanie takich samych liczonych części.




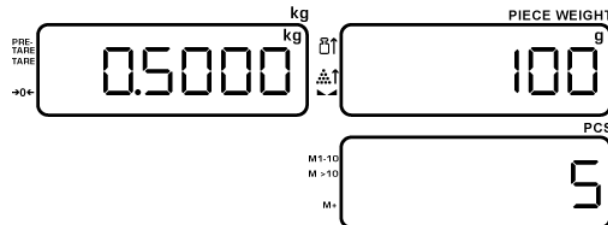

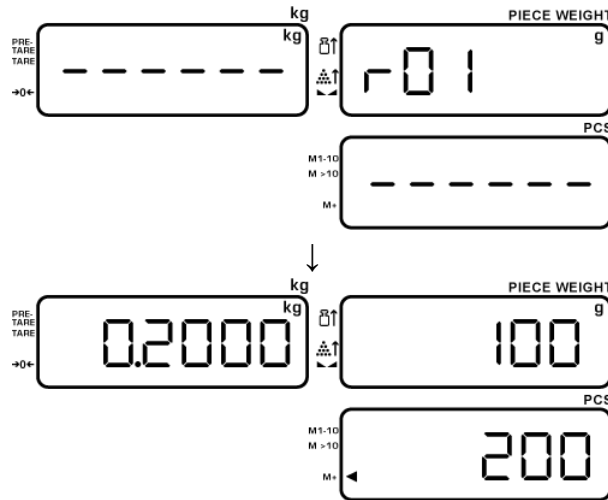

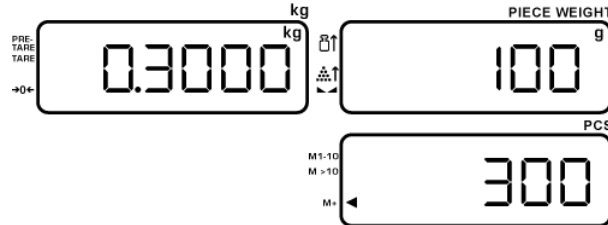
9.1 Sumowanie — „Liczba części”

| | |
|--|--|
| <p>Położyć masę referencyjną, która powinna odpowiadać określonej liczbie części i używając przycisków numerycznych od 0 do 9, wprowadzić liczbę części i potwierdzić, naciskając przycisk REF.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Zostaną wyświetlone: masa referencyjna, masa jednostkowa i liczba części.</p> | |
| <p>Zdjąć obciążenie referencyjne, położyć liczbę części do pierwszego sumowania i nacisnąć przycisk M+. Na chwilę kolejno zostaną wyświetlone wskazania: „r01”, a następnie masa, masa jednostkowa i liczba części. Zapisanie wartości w pamięci sygnalizowane jest przez wskaźnik [◀] wyświetlany obok symbolu „M+”.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Zdjąć części, położyć części do drugiego liczenia i nacisnąć przycisk M+. Na chwilę kolejno zostaną wyświetlone wskazania: „r02”, a następnie masa, masa jednostkowa i liczba części 2. ważenia.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>W razie potrzeby w opisany sposób odważyć kolejne części. Pomiedzy poszczególnymi ważeniami wagę należy odciążać. Proces ten można powtarzać 99 razy lub do wyczerpania zakresu ważenia wagi.</p> | |

Wyświetlanie zapisanych danych ważenia:


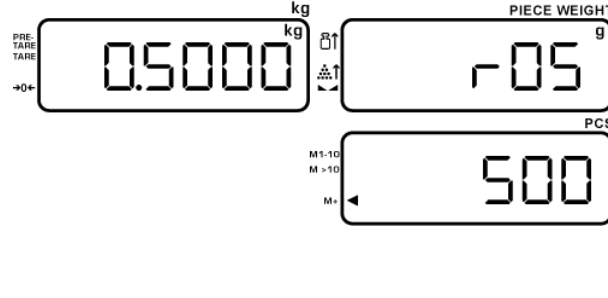
| | |
|--|--|
| <p>Przy odciażonej wadze nacisnąć przycisk .</p> <p>Przez 3 s zostaną wyświetlone: masa całkowita, liczba ważeń oraz łączna liczba sztuk.</p> |  |
|--|--|

9.2 Sumowanie — „Masa”

| | |
|---|--|
| <p>Położyć dowolną liczbę części i używając przycisków numerycznych od  do , wprowadzić masę jednostkową i potwierdzić, naciskając przycisk .</p> <p>Zostaną wyświetlone: masa całkowita, masa jednostkowa i liczba części.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Odciażyć płytkę wagi, położyć materiał ważony do pierwszego ważenia i nacisnąć przycisk .</p> <p>Na chwilę kolejno zostaną wyświetlone wskazania: „r01”, a następnie masa, masa jednostkowa i liczba części.</p> <p>Zapisanie wartości w pamięci sygnalizowane jest przez wskaźnik [◀] wyświetlany obok symbolu „M+”.</p> |  <p>(Przykład)</p> |
| <p>Zdjąć materiał ważony, położyć materiał ważony do drugiego liczenia i nacisnąć przycisk .</p> <p>Na chwilę kolejno zostaną wyświetlone wskazania: „r02”, a następnie masa, masa jednostkowa i liczba części 2. ważenia.</p> |  |


W razie potrzeby w opisany sposób wykonać kolejne ważenia. Pomędzy poszczególnymi ważeniami wagę należy odciążyć.
Proces ten można powtarzać 99 razy lub do wyczerpania zakresu ważenia wagi.

Wyświetlanie zapisanych danych ważenia:

| | |
|--|---|
| <p>Przy odciążonej wadze nacisnąć przycisk .</p> <p>Przez 3 s zostaną wyświetlone: masa całkowita, liczba ważeń oraz łączna liczba sztuk.</p> |  <p>The image shows a three-line digital scale display. The top line shows '0.5000' with 'kg' above it. The middle line shows 'r-05' with 'g' above it. The bottom line shows '500' with 'PCS' above it. To the left of the display are labels: 'PRE-TARE', 'TARE', 'TARE', and '→0←'. To the right are 'kg', 'PIECE WEIGHT', and 'g'. Below the display are 'M1-T0', 'M1-T0', and 'M1' labels.</p> |
|--|---|

9.3 Kasowanie zapisanych wartości

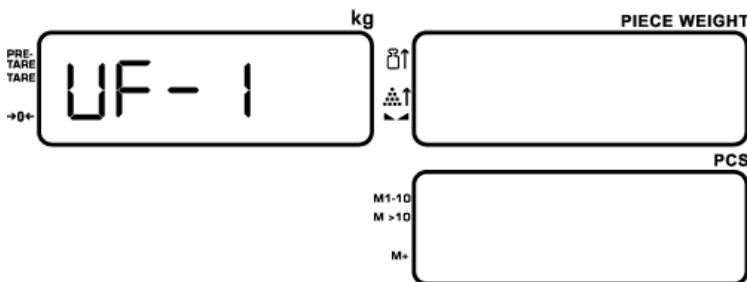








W celu skasowania zapisanych danych ważenia nacisnąć i tak długo przytrzymać

wciśnięty przycisk , aż dwukrotnie rozbrzmi sygnał dźwiękowy. Zapisane wartości: masa całkowita, łączna liczba sztuk i liczba ważeń zostaną wyzerowane. Wskaźnik [◀] obok wskaźnika „M+” zgaśnie.

10 Menu

Menu umożliwia zmianę ustawień wagi w celu jej dostosowania do indywidualnych potrzeb ważenia.

10.1 Nawigacja w menu

| | |
|---|--|
| <p>Wywołanie menu</p>  <p>The diagram shows a scale display with two lines. The top line shows 'UF-1' with 'kg' to its right. To the left of the display are icons for 'PRE-TARE', 'TARE', and 'TARE' with a right arrow. To the right of the display are icons for 'PIECE WEIGHT' (a scale icon), 'PCS' (a scale icon), 'M1-10', 'M >10', and 'M+'.</p> | <p>W trybie ważenia nacisnąć przyciski  i . Zostanie wyświetlony pierwszy punkt menu UF-1 (wartość wewnętrzna lub aktualna wartość akumulatora/baterii).</p> |
| <p>Wybór bloku menu</p> <ul style="list-style-type: none">• Powrót do poprzedniego punktu menu po naciśnięciu przycisku • Przejście do następnego punktu menu po naciśnięciu przycisku  | |
| <p>Ustawianie parametrów</p> <ul style="list-style-type: none">• Za pomocą przycisków numerycznych od  do  | |
| <p>Potwierdzanie ustawienia</p> <p>⇒ Nacisnąć przycisk .</p> | |
| <p>Powrót do trybu ważenia / anulowanie funkcji bez zapisu do pamięci</p> <p>⇒ Nacisnąć przycisk .</p> | |

10.2 Przegląd menu funkcji „UF 1-10”

| Punkt menu | Podmenu | Opis funkcji |
|---|--|---|
| UF-1 Wartość wewnętrzna / pojemność baterii | 864650 | Wartość wewnętrzna |
| | bat. 6,4 | Pokazuje aktualną wartość napięcia baterii |
| | 350994 | Wartość wewnętrzna |
| UF-2 Średnia masa jednostkowa | | Średnia masa jednostkowa do optymalizacji wartości referencyjnej |
| | AavG 1 | Włączona |
| | AavG 2 | Wyłączona |
| UF-3 Funkcja „Auto-off” | AoFF00 | <ul style="list-style-type: none"> • Wartość AoFF00 jest zdefiniowana standardowo • Można wprowadzać wartości w zakresie 0–99 (w minutach) • Wartość 00 — funkcja „Auto-off” wyłączona |
| UF-4 Podświetlanie | Lit 0 | Podświetlanie automatyczne |
| | Lit 1 | Podświetlanie włączone |
| | Lit 2 | Podświetlanie wyłączone |
| UF-5 Ustawienia funkcji sumowania | Pierwsza wartość „A”: | |
| | 0 | Wskaźnik stabilizacji musi być wyświetlony |
| | 1 | Wskaźnik stabilizacji nie musi być wyświetlony |
| | Druga wartość „B”: | |
| | 0 | Aby przeprowadzić następne sumowanie, musi nastąpić przejście przez zero |
| 1 | Aby przeprowadzić następne sumowanie, nie musi nastąpić przejście przez zero | |
| UF-6 Interfejs RS-232 | | Brak dostępnego interfejsu |
| UF-7 Szybkość aktualizacji przetwornika A/D | Speed 1 | Parametr „Speed” można ustawić w zakresie od 1 do 3 (1 = wolna (7,5 Hz), 2 = średnia (15 Hz), 3 = szybka (30 Hz)) |
| | Speed 2 | |
| | Speed 3 | |



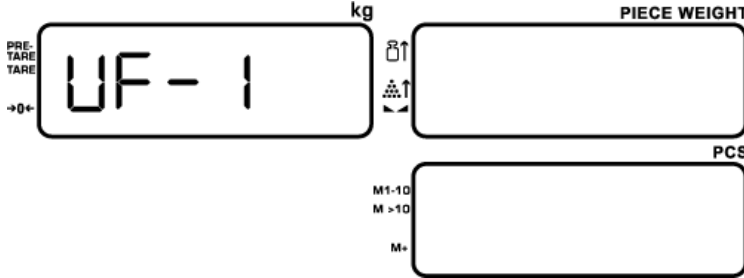

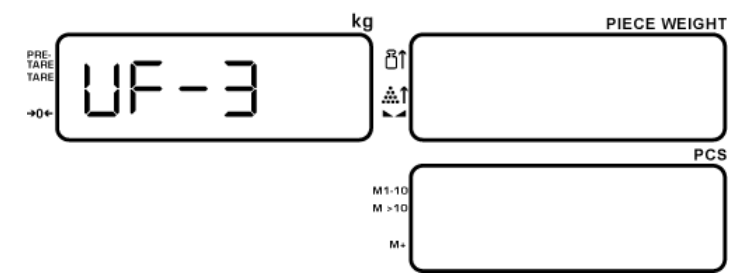

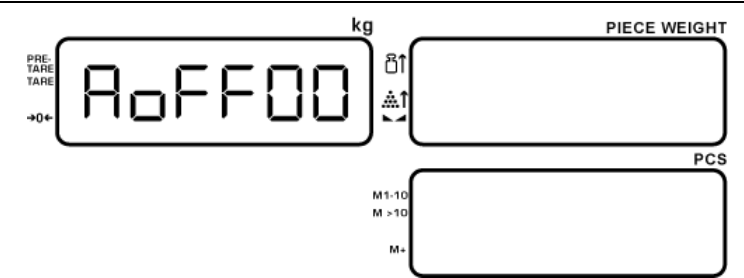
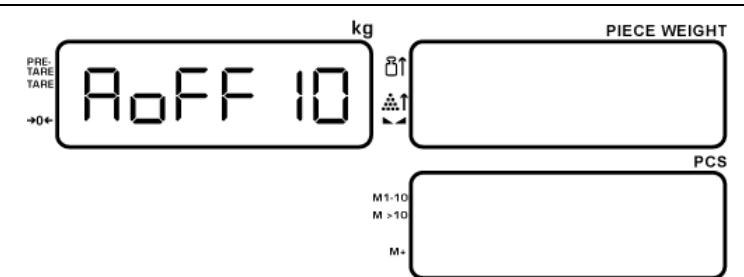

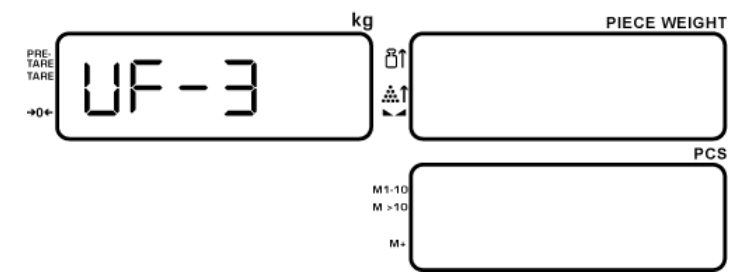
| | | |
|---------------------------|------|---|
| UF-8 | ZP 0 | Nieudokumentowane |
| | ZP 1 | |
| | ZP 2 | |
| | ZP 3 | |
| | ZP 4 | |
| | ZP 5 | |
| UF-9 Grawitacja | | Funkcja zablokowana Wartość można dostosować po naciśnięciu przełącznika adiustacji. |
| UF-10 | | Nieudokumentowane |


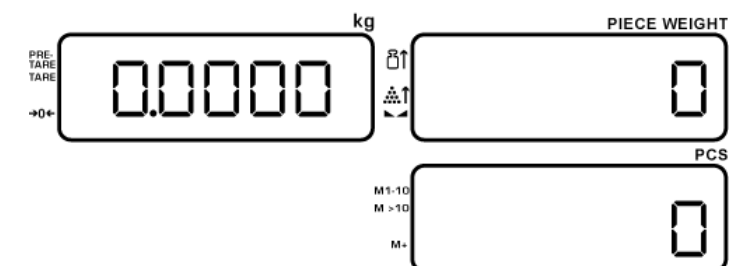
11 Praca


11.1 Funkcja automatycznego wyłączenia — „UF-3”

W tym miejscu można ustawić liczbę minut, po których waga zostanie automatycznie wyłączona. Można wprowadzać wartości w zakresie 0–99.

Funkcję automatycznego wyłączenia można ustawić w następujący sposób:



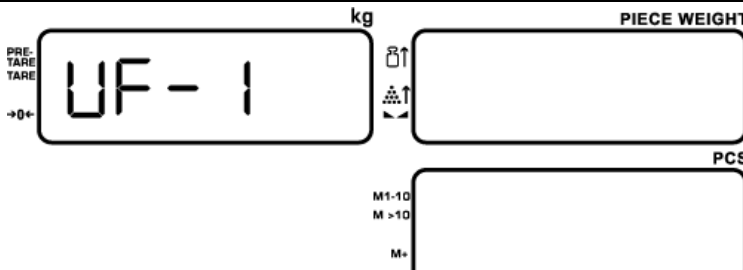

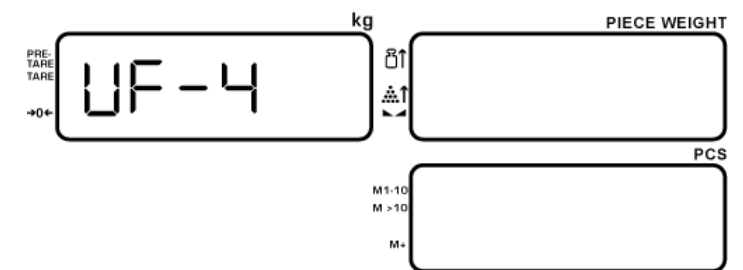

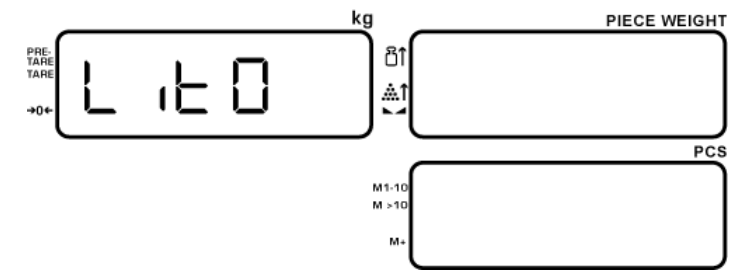
| | |
|--|--|
| <p>W trybie ważenia nacisnąć przyciski  i . Zostanie wyświetlone wskazanie „UF-1”.</p> |  |
| <p>Tak często naciskać przycisk , aż zostanie wyświetlone wskazanie „UF-3”.</p> |  |
| <p>Nacisnąć przycisk , zostanie wyświetlone migające wskazanie „AoFF00”.</p> |  |
| <p>Używając przycisków numerycznych, ustawić liczbę minut, po których wyświetlacz zostanie automatycznie wyłączony. Tutaj przykładowo 10 min.</p> |  <p style="text-align: center;">(Przykład)</p> |
| <p>Potwierdzić wprowadzoną wartość, naciskając przycisk , waga zostanie automatycznie przełączona z powrotem do menu.</p> |  |

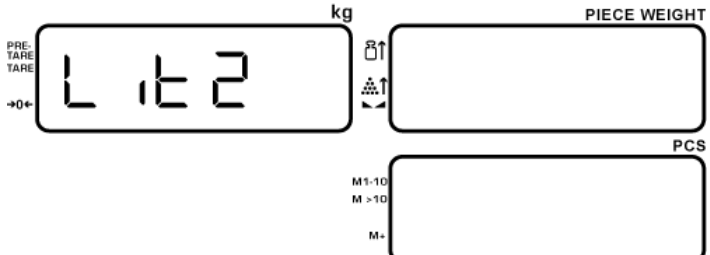

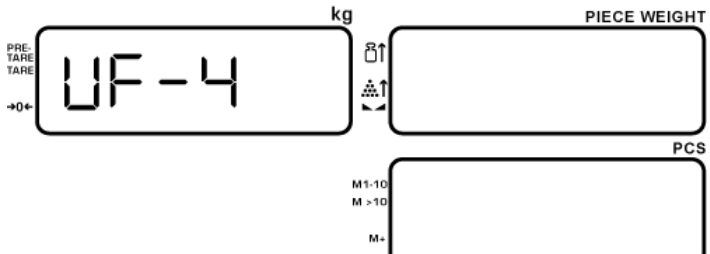

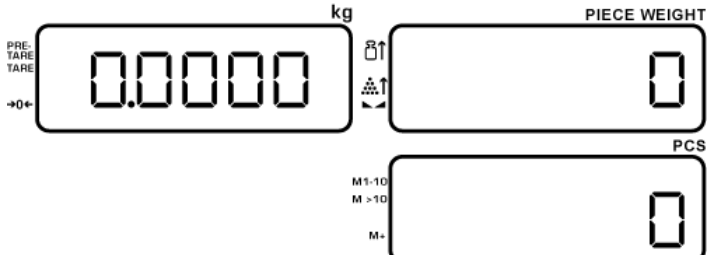
| | |
|--|--|
| <p>Powrócić do trybu ważenia, naciskając przycisk .</p> |  |
|--|--|

 Po wprowadzeniu wartości „AoFF00” funkcja automatycznego wyłączenia zostanie wyłączona.

11.2 Podświetlanie wyświetlacza — „UF-4”

Podświetlanie wyświetlacza można ustawić w następujący sposób:

| | |
|---|--|
| <p>W trybie ważenia nacisnąć przyciski  i . Zostanie wyświetlone wskazanie „UF-1”.</p> |  |
| <p>Tak często naciskać przycisk , aż zostanie wyświetlone wskazanie „UF-4”.</p> |  |
| <p>Nacisnąć przycisk , zostanie wyświetlone migające wskazanie „Lit 0”.</p> |  |
| <p>Można wprowadzić następujące ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lit 0 = podświetlanie automatyczne (podświetlanie zostanie wyłączone 10 s po osiągnięciu stabilnej wartości ważenia) • Lit 1 = podświetlanie włączone • Lit 2 = podświetlanie wyłączone | |

| | |
|--|---|
| <p>Używając numerycznych przycisków wprowadzić odpowiednią liczbę dla żadanego rodzaju podświetlania.</p> |  |
| <p>Potwierdzić wprowadzoną wartość, naciskając przycisk , waga zostanie automatycznie przełączona z powrotem do menu.</p> |  |
| <p>Powrócić do trybu ważenia, naciskając przycisk . Wyświetlacz będzie podświetlany zgodnie z wybranym ustawieniem.</p> |  |

12 Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności, utylizacja

12.1 Czyszczenie

Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenie należy odłączyć od źródła zasilania.

Nie stosować żadnych agresywnych środków czyszczących (rozpuszczalniki itp.), lecz czyścić urządzenie tylko ścierką nasączoną łagodnym ługiem mydlanym. Ciecz nie może przedostać się do wnętrza urządzenia, po wyczyszczeniu urządzenie należy wytrzeć do sucha, używając miękkiej ściereki.

Luźne resztki próbek/proszku można ostrożnie usunąć za pomocą pędzla lub odkurzacza ręcznego.

Natychmiast usuwać rozsypany materiał ważony.

12.2 Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności

Urządzenie może być obsługiwane i konserwowane tylko przez techników serwisowych przeszkolonych i autoryzowanych przez firmę KERN.

Przed otwarciem odłączyć od sieci.

12.3 Utylizacja

Utylizację opakowania i urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z prawem, krajowym lub regionalnym, obowiązującym w miejscu eksploatacji urządzenia.

12.4 Komunikaty błędów

| Komunikat błędu | Wskaźnik | Opis |
|-----------------|--------------|-------------------------------------|
| Err n | Masa | Niestabilne obciążenie |
| Err H | Masa | Błąd wewnętrzny |
| Err L | Masa | Błąd wewnętrzny |
| hhhhh | Masa | Przeciążenie |
| hhhhh | Liczba sztuk | Liczba części poza zakresem wskazań |

13 Pomoc w przypadku drobnych awarii

W przypadku zakłóceń w przebiegu programu wagę należy na chwilę wyłączyć i odłączyć od sieci. Następnie proces ważenia należy rozpocząć od nowa.

| Zakłócenie | Możliwa przyczyna |
|---------------------------------------|--|
| Nie świeci wskaźnik masy | • Waga nie jest włączona. |
| | • Przerwane połączenie z siecią (niepodłączony/uszkodzony przewód sieciowy). |
| | • Zanik napięcia sieciowego. |
| | • Nieprawidłowo włożone lub rozładowane baterie. |
| | • Brak baterii. |
| Wskazanie masy ulega ciągłej zmianie. | • Przepięcie / ruchy powietrza. |
| | • Wibracje stołu/podłoża. |
| | • Płytki wagi ma kontakt z ciałami obcymi. • Pola elektromagnetyczne / ładunki statyczne (wybrać inne miejsce ustawienia / w razie możliwości wyłączyć urządzenie zakłócające). |
| Wynik ważenia jest ewidentnie błędny. | • Wskazanie wagi nie zostało wyzerowane. |
| | • Nieprawidłowa adiustacja. |
| | • Występują silne wahania temperatury. • Pola elektromagnetyczne / ładunki statyczne (wybrać inne miejsce ustawienia / w razie możliwości wyłączyć urządzenie zakłócające). |

W razie wystąpienia innych komunikatów błędów wyłączyć i ponownie włączyć wagę. Jeżeli komunikat błędu występuje nadal, skontaktować się z producentem.

14 Deklaracja zgodności

Aktualna deklaracja zgodności WE/UE jest dostępna online pod adresem:

www.kern-sohn.com/ce

- i** W przypadku wag legalizowanych (= wag poddanych procedurze oceny zgodności) deklaracja zgodności jest zawarta w zakresie dostawy.