

Miernik 83Z

Instrukcja obsługi Opis skrócony



Wszystkie prawa zastrzeżone

Gwarancja

- Zmiany techniczne oraz wykonania opisanego produktu mogą być wprowadzone bez uprzedzenia.
- Zmiany tekstu poniższej instrukcji mogą być wprowadzone bez uprzedzenia.
- Fabryka RHEWA nie odpowiada za błędy w druku i braki w poniższej instrukcji obsługi. Poza tym fabryka RHEWA nie przejmuje odpowiedzialności za szkody powstałe poprzez obsługę miernika zgodnie lub niezgodnie z instrukcją obsługi.

Zakaz powielania

Owa instrukcja obsługi i przykłady podane do opisanego produktu są informacjami chronionymi prawem własności. Wszelkie prawa są zastrzeżone. Bez zgody fabryki RHEWA dana instrukcja obsługi nie może być kopiowana ani w żadnym innym sensie powielana.

RHEWA-WAAGENFABRIK
August Freudewald GmbH & Co.

Feldstraße 17
D-40822 Mettmann

Postfach 10 01 29
D-40801 Mettmann

Tel +49/(0)2104/14 02-0
Fax +49/(0)2104/14 02-88

E-mail info@rhewa.com
Internet <http://www.rhewa.com>

Numer dokumentu

52704

Nazwa dokumentu

Miernik 83Z
Instrukcja obsługi
Opis skrócony

Język: Polski

Znak towaru

Podane w poniższej dokumentacji znaki handlowe, znaki towaru itd., nie upoważniają do przekonania, iż owe znaki mogą być dowolnie interpretowane i przez każdego dowolnie stosowane.

Zmiany techniczne

Ze względu na bardzo szybki rozwój techniczny i krótki cykl produkcji jest nie możliwe, tę dokumentację, miernik jego funkcje i programy dokładnie do siebie dobrać. Przy odchyłkach obsługiwać zgodnie z sensem.

Do nowych wersji programu miernika istnieje najczęściej też nowa dokumentacja. W tym przypadku możliwa też jest aktualizacja danego programu. Wszystkie informacje otrzymacie państwo przez firmę RHEWA.



Uwagi dotyczące instrukcji obsługi

Poniższa instrukcja obsługi jest opisem skróconym. W celu całkowitego przeglądu funkcji miernika 84 patrz instrukcja obsługi nr. dokumentu 4051.9. Jednocześnie zwracamy uwagę, iż w tym dokumencie zawarte są również wskazówki bezpieczeństwa i opis świadectwa CE.

Wydanie

Wydanie 1.0; Październik 2003
30 stronne

Urządzenie, Wersja programu

Miernik 83Z,
od wersji programu

Autor: Andreas Hensel

Opracowanie: Alexandra Beck

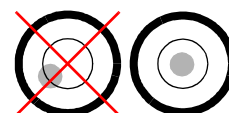
Tłumaczenie: Grzegorz Wilewski

Inhaltsverzeichnis	Rozdział 1	3
Uruchomienie	Rozdział 2	5
	2.1 Posadowienie	5
	2.2 Włączenie	6
	2.2.1 Możliwe informacje błędów przy włączeniu wagi	7
	2.3 Wyłączenie	8
Ważenie	Rozdział 3	9
	3.1 Niedociążenie i przeciążenie	9
	3.2 Większa ilość zakresów	10
	3.3 Zmiana pomostu wagowego	11
	3.4 Wyszerowanie	11
	3.5 Tara	12
	3.5.1 Podanie tary	14
	3.5.2 Kasowanie tary	14
	3.5.3 Manualne podanie tary	15
	3.5.4 Kasowanie tary podanej manualnie	15
	3.5.5 Wskazanie wartości obciążeń	15
	3.6 Tara automatyczna	16
	3.6.1 Praca z tarą automatyczną	16
	3.6.2 Manualne kasowanie tary automatycznej	16
	3.6.3 Dalsze tarowanie manualne	16
	3.7 Automatyczna kasacja tary	17
	3.7.1 Praca z kasacją automatyczną	17
	3.8 Tryb pracy z dwoma pamięciami tary	17
	3.8.1 Sposób funkcjonowania tary	17
	3.8.2 Sposób funkcjonowania tary automatycznej	17
	3.8.3 Wyświetlenie wartości ciężarów na wskaźniku	17
Liczenie	Rozdział 4	19
	4.1 Określenie ciężaru referencyjnego	19
	4.1.1 Liczenie	19
	4.1.2 Optymalizacja	20
	4.2 Podanie ciężaru referencyjnego	21
	4.3 Zakończenie liczenia	21
	4.4 Ponowne liczenie z ciężarem referencyjnym ostatnio określonym	21
	4.5 Przełączenie wskaźnika	21
	4.6 Odpytanie wartości	21
Sumowanie	Rozdział 5	23
	5.1 Funkcja	23
	5.2 Obsługa	23
	5.2.1 Sumowanie	23
	5.2.2 Wyświetlenie sumy pośredniej	23
	5.2.3 Kasowanie ostatniej pozycji	24
	5.3 Wydruk sumy pośredniej	25
	5.3.1 Obsługa manualna	25
	5.3.2 Wydruk automatyczny	25
	5.4 Wydruk sumy końcowej	25
	5.5 Ustawienie	27
	5.6 Przykłady zastosowania	27
	5.6.1 Wartości zsumować w pamięci sumy	27
	5.6.2 Podgląd pamięci sumy	27
	5.6.3 Wydruk sumy końcowej	27
Wydruk	Rozdział 6	29
	6.1 Uruchomienie wydruku	29
	6.2 Uruchomienie wydruku końcowego	29
	6.3 Przykłady wydruków	30

Dana Waga jest urządzeniem precyzyjnym, przy produkcji którego szczególną uwagę zwrócono na uzyskiwanie dokładnych wyników wartości pomiarów. Z wagą należy się odpowiednio ostrożnie obchodzić.

2.1 Posadowienie

- Miernik może być stosowany w wersji stołowej i ściennej
- Pomost wagowy wypoziomować za pomocą wbudowanej poziomicy. Wszystkie stopy posadowienia muszą mieć kontakt z podłożem i być równomiernie obciążone. Pomost wagowy odciążyć.
- Zainstalować wszystkie elementy złączone do pomostu wagowego, drukarki, czytnika zapisu kreskowego, terminala danych, sterowników, itd.
- Podłączyć miernik do sieci prądu. Napięcie sieciowe i częstotliwość muszą być zgodne z danymi podanymi na tabliczce znamionowej.




W celu bezawaryjnego funkcjonowania wagi należy przestrzegać następujących wskázówek:

- Nie przeciążać pomostu wagowego
- Zachować dopuszczalne warunki otoczenia
- Jeżeli w miejscu posadowienia wagi przewiduje się rozładowania elektromagnetyczne, należy przedsięwziąć odpowiednie środki zaradcze chroniące urządzenie.
- Miernik powinien być stale podłączony do zasilania sieciowego. Dzięki temu zostaje podwyższona jego trwałość i dokładność dokonywanych pomiarów ważenia.



- Wyjątek:**
- W trakcie trwania burzy miernik, zarówno jak i wszystkie inne urządzenia elektryczne powinny być odłączone od sieci prądu.
 - Przy pracach spawalniczych na wadze.

2.2 Włączenie

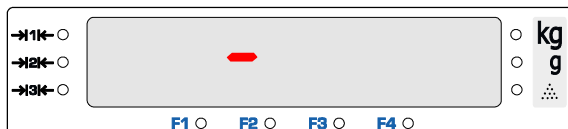
- Wszystkie pomosty wagowe odciążyć.
- Włączyć wagę za pomocą przycisku . Miernik dokonuje testu własnego i inicjalizacji.
- ✓ Na wskaźniku widoczne są kolejno:



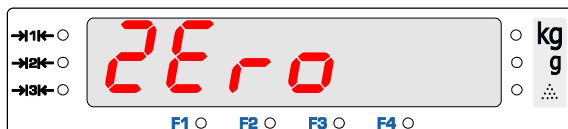
Inicjalizacja różnych zakresów programu



Data zegara wewnętrznego



Ładowanie wartości



Wyzerowanie pomostu wagowego



Wskaźnik obciążenia

Waga jest zdolna do pracy


2.2.1 Możliwe informacje błędów przy włączeniu wagi

a) brak wyzerowania

Automatyczne wyzerowanie nie funkcjonuje, jeżeli pomost wagowy jest nieodciążony, lub wartość obciążenia na wskaźniku jest niestabilizowana.

<i>odŁ1 RZ</i> Odciażyć	Na okres 10 sekund widoczny jest na wskaźniku zapis <i>odciażyć</i> .
<i>Er.2Er0,</i> Niewyzerowane	Niewyzerowane.
» 1,234 «	Wartość obciążenia mruga na wskaźniku

Waga odnosi się do ostatnio określonego punktu zerowego.

Możliwe jest dokonywanie ważenia na tej wadze, jednak wartość obciążenia może zawierać błąd systemowy. Pomost wagowy powinien zostać jak najprędzej wyzerowany manualnie za pomocą przycisku .

Po skutecznym wyzerowaniu wagi na wskaźniku widoczna jest wartość obciążenia.

b) Złamana jest cecha legalizacji

<i>CECHA LEGALIZACJI</i> <i>ZLAMANNA</i> Legalizacja złamana	<i>JESE</i> Na wskaźniku widoczny jest tekst biegły <i>Cecha legalizacji jest złamana</i>
--	---



Elektroniczna cecha legalizacji jest zniszczona. Waga jest w tym momencie niezalegalizowana. Zastosowanie wagi jako wagi zalegalizowanej jest niedozwolone!

Wskazówki dodatkowe zawarte są w instrukcji obsługi w rozdziale a) "Eichsiegel zerstört" in "13 Meldungen und Fehler" auf Seite 78.

c) Numer identyfikatora jest błędny

<i>Error donGLE</i> Error identyfikatora	Na wskaźniku widoczny jest tekst biegły <i>Error identyfikator</i> .
---	--

<i>EntEr</i> Enter	Pokwitować za pomocą przycisku  .
-----------------------	--

Numer podłączonego do miernika pomostu wagowego nie odpowiada numerowi zadane-
mu w procesie kalibracji. Podłączony jest inny pomost wagowy.


Waga jest w tym momencie niezalegalizowana. Zastosowanie wagi jako wagi zalegalizowanej jest niedozwolone!

Wskazówki dodatkowe zawarte są w instrukcji obsługi w rozdziale c) "Dongle-Nr. falsch!" in "13 Meldungen und Fehler" auf Seite 78.




d) Niepoprawnie wyłączony

<i>o5t-r2E2,</i> Ostrzeżenie	Na wskaźniku widoczny jest tekst <i>Uwaga</i> a następnie <i>Wyłączyć</i>
---------------------------------	---

<i>119L RŁ2,</i> Wyłączyć	Pokwitować za pomocą przycisku  .
------------------------------	--


Miernik został niepoprawnie wyłączony.

W celu wyłączenia miernika należy zawsze stosować przycisk .

Miernika nie wolno wyłączać poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazda prądowego!

Dalsze wskazówki zawarte są w „2.3 Wyłączenie“.

2.3 Wyłączenie

- ✓ Urządzenie jest w trybie pracy.
- Wyłączyć za pomocą przycisku .
- Jeżeli miernik pozostanie wyłączony przez kilka następujących dni, wówczas należy odciążyć wszystkie pomosty wagowe!




Miernik należy wyłączać zawsze za pomocą przycisku „ ”. Miernika nie należy wyłączać poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazda prądowego!



Informacja

Dane ruchome oraz podlegające częstym zmianom nie są zapisywane bezpośrednio w pamięci stałej lecz przez kilka milisekund pozostają w pamięci przechodniej. Również cykl samego zapisu wymaga trochę czasu. Z tego względu przy odłączeniu zasilania prądowego istnieje zagrożenie, iż te dane nie zostaną wpisane do pamięci lub zostaną wpisane błędnie, a nawet może dojść do uszkodzenia danych uprzednio zapisanych.

Przy wyłączeniu miernika za pomocą przycisku  dane z pamięci przechodniej są zapisane do pamięci stałej i cykl zapisu przed wyłączeniem zostaje poprawnie zakończony. W ten sposób zagwarantowane jest prawidłowe przechowywanie danych.

3 Ważenie

→ Przeznaczony do odważenia przedmiot ostawić na pomoście wagowym.
Pomostu wagowego nie obciążać ponad jego podaną nośność¹.

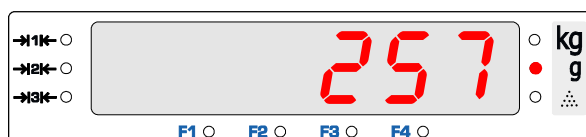
- ✓ Wartość obciążenia pokazana jest na wskaźniku.
- ✓ Jednostka oznaczona jest lampką LED w ● kg lub ● g .
- ✓ Osiągnięcie ostatecznej wartości obciążenia (stanu stabilizacji) oznaczone jest lampką LED →1K● .
Przy ustawieniu wielozakresowości świeci się lampka LED aktualnego zakresu.

Przykłady

Pomost wagowy obciążony jest wartością 52,3 kg.
Wartość obciążenia jest w stanie stabilizacji



Pomost wagowy obciążony jest wartością 257 g.
Wartość obciążenia nie znajduje się w stanie stabilizacji



3.1 Niedociążenie i przeciążenie

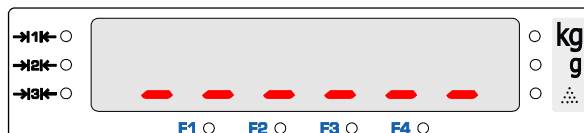
Na wskaźniku są widoczne wartości obciążeń znajdujące się w zakresie ważenia.

Min i Max danych pomostów wagowych naniesione są na tabliczkach znamionowych.

Niedociążenie

Przy odciążeniu pomostu wagowego wskazywane jest *niedociążenie* od 9 podziałki poniżej 0 kg.

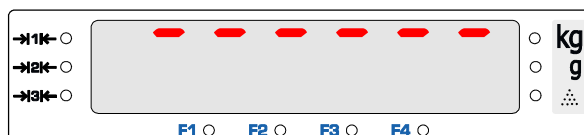
W celu tego poprawienia należy obciążyć pomost wagowy poprawnym obciążeniem wstępnym (np. pojemnik), wyzerować za pomocą przycisku \oplus względnie miernik wyłączyć i ponownie włączyć za pomocą przycisku \ominus .



Przeciążenie

Od 9 podziałki ponad max. wskazywane jest *przeciążenie*.

W celu tego poprawienia obciążyć pomost wagowy wartością ciężaru znajdującego się w zakresie wagi lub wybrać pomost o większej nośności.



Wydruk

Wydruk na drukarce za pomocą funkcji F ⊕ o wartości obciążenia poniżej 0 kg lub powyżej max. jest niemożliwy.

Przy aktywnej funkcji cenowej wydruk poniżej min. jest niedozwolony i również niemożliwy².

Zastosowanie wagi legalizowalnej

Zgodnie z przepisami dla wag legalizowalnych odważanie wartości obciążeń mniejszych od min. jest niedozwolone.



1) Nośność wagi widoczna jest na tabliczce znamionowej.

2) Zgodnie z wytycznymi dla wag legalizowalnych EN 45501:1992 § 4.17 ustęp 4.

3.2 Większa ilość zakresów

Podziałka = d
Zakres ważenia = Min do Max

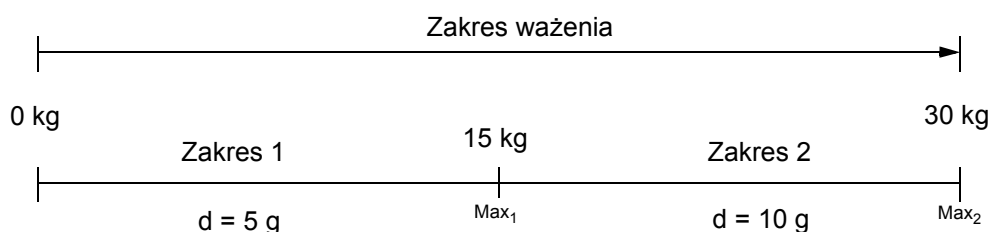
Jeżeli całkowity zakres ważenia nie ma jednakowej lecz różne podziałki, wówczas jest to waga wielozakresowa względnie wielopodziałowa. Poszczególne zakresy ważenia oznaczone są na tabliczce znamionowej miernika.

- Zmiana zakresów, a tym samym podziałek następuje automatycznie.
- Przy wagach o większej ilości zakresów, aktualny zakres ważenia oznakowany jest lampką LED →1K●, →2K● lub →3K●

Max₁ 15 kg Max₂ 30 kg
d₁= 5 g d₂= 10 g
Wartość obciążenia o wartości
12,425 kg leży w zakresie 1.



Max₁ 15 kg Max₂ 30 kg
d₁= 5 g d₂= 10 g
Wartość obciążenia o wartości
18,540 kg leży w zakresie 2.



Wielozakresowość



Po przekroczeniu granicy zakresu (wartość obciążenia > Max_n) zastosowana jest automatycznie podziałka należąca do następnego większego zakresu. Podziałka tego większego zakresu pozostaje obowiązująca również wtedy, gdy wartość obciążenia spadnie poniżej Max. poprzedniego zakresu. Dopiero przy ciężarze brutto o wartości dokładnie 0 kg, waga przejmuje ponownie ustawienie dla zakresu 1 wraz z jego podziałką.

Wielopodziałowość

Po przekroczeniu granicy zakresu (Wartość obciążenia > Max_n) zastosowana jest automatycznie podziałka należąca do następnego większego zakresu. Jeżeli wartość obciążenia spada poniżej Min. aktualnego zakresu (wartość obciążenia < Min_n), wówczas zostaje również zastosowana podziałka kolejnego mniejszego zakresu.




Po wytarowaniu waga znajduje się w zakresie 1 i zastosowana jest również podziałka pierwszego zakresu.

3.3 Zmiana pomostu wagowego

Do miernika mogą zostać podłączone trzy pomosty wagowe. Przelączenie pomiędzy pomostami wagowymi dokonywane jest za pomocą przycisku . Wartość obciążenia znajdującego się na aktywnym pomoście wagowym widoczna jest na wskaźniku miernika. Wybrany pomost wagowy jest oznakowany na przycisku miernika  za pomocą lampki LED.

→ Następnym pomostem wagowym wybrać za pomocą przycisku .

→ Zgodnie z potrzebą zadać za pomocą przycisków    numer żadanego pomostu wagowego i wybrać za pomocą przycisku .


✓ Numer pomostu wagowego wskazany jest jako   lub .

Pomost wagowy 1 

Pomost wagowy 2 

Pomost wagowy 3 

3.4 Wyzerowanie

Dzięki wyzerowaniu wartość obciążenia przy nieobciążonym pomoście wagowym widoczna jest na wskaźniku jako 0,000. Niewielkie odchyłki przy nieobciążonym pomoście wagowym zostają przy tym zniwelowane. Osiągnięte przez to położenie zerowe pokazane jest na przycisku  za pomocą lampki LED.


0,0 12 ● kg Obciążenie wstępne zmieniło się. W celu wyzerowania przycisnąć przycisk .


Zero
wyzerowanie Wyzerowanie jest na krótko widoczne na wskaźniku.

0,000 ● kg Wyzerowanie skuteczne. Wskaźnik pokazuje dokładnie zero.
Lampka LED  oznacza stan wyzerowania.


Po dokonanych wyzerowaniu zostaje tara skasowana.

Brak wyzerowania, jeżeli obciążenie znajduje się poza zakresem wyzerowania manualnego.

3,8 70 ● kg Obciążenie wstępne zmieniło się.
W celu wyzerowania przycisnąć przycisk .

odci 1 R2
Odciażyć Wyzerowanie nie jest możliwe, na wskaźniku widoczne jest *odciżyć*. W celu wyzerowania odciażyć pomost wagowy i za pomocą przycisku  ponownie wyzerować.

3,8 70 ● kg Poprzednia wartość obciążenia widoczna jest na wskaźniku.

Jeżeli wyzerowanie manualne poprzez przycisk  nie jest możliwe, wówczas w celu wykorzystania większego zakresu wyzerowania należy miernik wyłączyć i ponownie włączyć. Jeżeli wyzerowanie poprzez wyłączenie nie jest możliwe, wówczas wartość obciążenia widoczna jest na wskaźniku mrugająco.



Jeżeli również w ten sposób waga nie daje się wyzerować – patrz instrukcja obsługi.

3.5 Tara

Funkcja tary ustawia przy każdorazowym przyciśnięciu przycisku  wagę na **0,000 ● kg**.





Aktywna funkcja tary oznaczona jest na przycisku  lampką LED.

Objaśnienie pojęć

- Całkowity ciężar pojemnika wraz z jego zawartością nazywany jest BRUTTO.
- NETTO jest ciężarem zawartości pojemnika.
- Pod pojęciem TARA rozumie się ciężar samego pojemnika.
- Wyrównanie tary jest ciężarem tary ważonej. Wytarowanie następuje poprzez przycisk . Wyrównanie tary ustawia wskaźnik dokładnie na zerze niezależnie od podziałki pomostu wagowego.
- Tara zadana podawana jest za pomocą klawiatury dziesiętnej na mierniku i poprzez przycisk  pokwitowana. Zadanie tary musi odpowiadać podziałce pomostu wagowego.

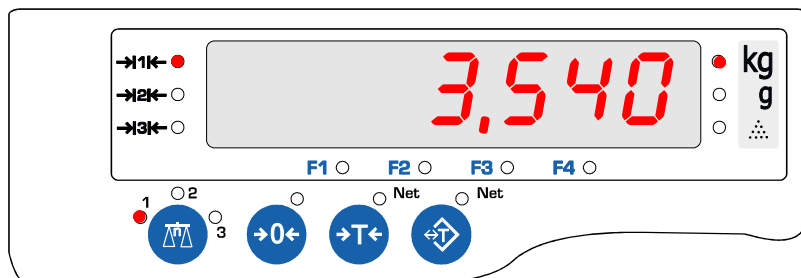
Skróty

Stosowane są znane w miernictwie międzynarodowym następujące skróty normowe:

Skrót	Znaczenie	Objaśnienie
B lub G	Brutto	Pojemnik + Zawartość
NET	Netto	Zawartość
T	Wyrównanie tary	Tara <i>ważona</i> , tarowanie przez przycisk  .
T1	Wyrównanie tary Pamięć 1	Tara <i>ważona</i> , tarowanie przez przycisk  . Użyta jest pamięć 1.
T2	Wyrównanie tary Pamięć 2	Tara <i>ważona</i> , tarowanie przez przycisk  . Użyta jest pamięć 2.
PT	Zadanie tary	Tara <i>podana</i> manualnie, tarowanie przez przycisk  .
ΣT	Suma pamięci tary	Suma T1, T2 i PT.

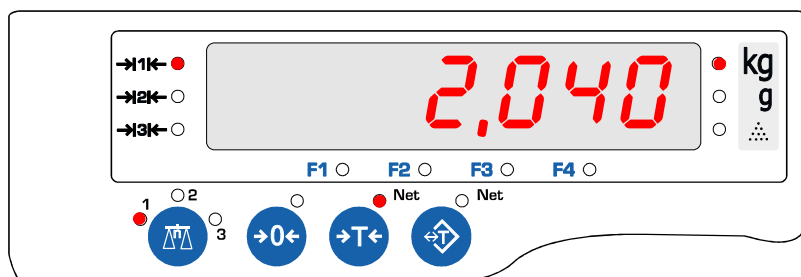
Wskaźnik

Wartość obciążenia widoczna na wskaźniku oznaczona jest lampką LED jako wartość Brutto lub Netto.



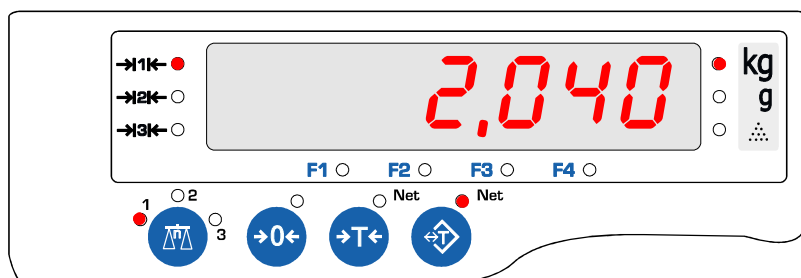
Tara nie jest aktywna.

Na wskaźniku widoczne jest aktualne obciążenie pomostu wagowego.



Tara jest aktywna.

Widoczne na wskaźniku obciążenie jest wartością netto.



Tara podana jest manualnie.

Widoczne na wskaźniku obciążenie jest wartością netto.

3.5.1 Podanie tary

0,000 ●kg

1,500 ●kg

0,000 ●kg

2,040 ●kg

Postawić pusty pojemnik. Przycisnąć przycisk $\oplus T \ominus$.

Ciężar pojemnika jest wytarowany.

Wartość obciążenia oznaczona jest lampką LED $\oplus 0 \ominus$ $\oplus T \ominus^{Net}$.

Napełnić pojemnik. Na wskaźniku widoczna jest wartość zawartości (Netto).

Wytarowanie pojemnika może być również dokonywane automatycznie, patrz rozdział „3.6 Tara automatyczna”.

Informacja

- Tarowanie ustawia wartość ciężaru netto dokładnie na 0,000 ●kg.

3.5.2 Kasowanie tary

2,040 ●kg

3,540 ●kg

Na wskaźniku widoczna jest wartość ciężaru netto.

Przycisnąć po kolei przyciski $\frac{0}{AC}$ oraz $\oplus T \ominus$.

Tara jest skasowana. Na wskaźniku widoczny jest ciężar całkowity.

Informacja

- Skasowana jest jedynie tara wprowadzona za pomocą przycisku $\oplus T \ominus$ jako wyrównanie tary. Tara podana manualnie pozostaje zachowana w pamięci.
- Dwukrotne przyciśnięcie przyciski $\frac{0}{AC}$ kasuje obie tary oraz wszystkie inne aktywne funkcje.
- Tara jest skasowana, jeżeli tarowanie dokonane jest poprzez przycisk $\oplus T \ominus$ przy nie-obciążonym pomoście wagowym.
- Tara jest skasowana poprzez wyzerowanie za pomocą przycisku $\oplus 0 \ominus$.

W celu wskazania ciężaru brutto bez jednoczesnej kasacji tary, wskaźnik może być przełączany za pomocą przycisku $\oplus \ominus$.




3.5.3 Manualne podanie tary

0,000 ● kg

3,540 ● kg

1,5

Na pomoście wogowym postawić napełniony pojemnik.

Ciężar pojemnika podać manualnie za pomocą klawiatury dziesiętnej (  ),



poczym przycisnąć przycisk  .

2,040 ● kg

Na wskaźniku widoczna jest wartość ciężaru zawartości pojemnika (netto).

Wartość oznaczona jest lampką LED  ^{Net}



Informacja

- Podana manualnie wartość ciężaru tary jest zaokrąglona zgodnie z aktualnie ustawioną podziałką wagi. Tak więc tara jest jedynie tak dokładna jak podziałka wagi¹.
- Jeżeli po manualnym podaniu tary dokonane zostanie dalsze tarowanie poprzez przycisk , wówczas tara podana manualnie nie podlega zmianie lub kasacji.¹ Kasacja obu wartości tar możliwa jest poprzez dwukrotne przyciśnięcie przycisku .

3.5.4 Kasowanie tary podanej manualnie

2,040 ● kg




Na wskaźniku widoczna jest wartość ciężaru netto.



Przycisnąć bezpośrednio przyciski  oraz  .

3,540 ● kg

Tara jest skasowana. Na wskaźniku widoczny jest ciężar całkowity.

Informacja

- Skasowana jest jedynie tara podana poprzez przycisk  . Wyrównanie tary pozostaje zachowane w pamięci.
- Dwukrotne przyciśnięcie przycisku  kasuje obie tary oraz wszystkie inne aktywne funkcje.
- Tara jest skasowana, jeżeli jako wartość obciążenia zostanie podana wartość 0.
- Tara jest skasowana poprzez wyzerowanie za pomocą przycisku .

W celu wskazania ciężaru brutto bez jednoczesnej kasacji tary, wskaźnik może być przełączany za pomocą przycisku  .

3.5.5 Wskazanie wartości obciążeń



Zmienia wartość widoczną na wskaźniku pomiędzy brutto i netto.

Lampki LED na przyciskach  ^{Net} lub  ^{Net} migają, jeżeli nie jest pokazana wartość netto.



Wskazuje na krótko wartość tary wyrównanej.



Wskazuje na krótko wartość tary zadanej manualnie.

1) Zaokrąglenie odpowiadające podziałce wagi oraz niemożliwość zmiany tary zadanej opiera się na przepisach dotyczących wag legalizowalnych EN 45501 : 1992 § 4.7.1 i § 4.7.2



3.6 Tara automatyczna

Funkcja tary automatycznej taruje automatycznie pojemnik stojący na wadze. W celu korzystania z tary automatycznej musi ta funkcja zostać uaktywniona. Uaktywnienia funkcji tary automatycznej opisane jest w podręczniku systemowym, rozdział 2.2 "Taraoptionen".

3.6.1 Praca z tarą automatyczną

- 0,000 ● kg
- 1,500 ● kg Postawić na pomoście wagowym pusty pojemnik.
- 0,000 ● kg Ciężar pojemnika zostaje wytarowany automatycznie.
- 2,040 ● kg Napełnić pojemnik i odczytać wartość ciężaru netto.
Zdjąć pojemnik wraz z jrgo zawartością z pomostu wagowego.
- 0,000 ● kg Tara zostanie automatycznie skasowana.

Możliwe jest dalsze tarowanie manualne po napełnieniu pojemnika (patrz poniżej).



Sposób funkcjonowania



- Ciężar pojemnika jest wpisany do pamięci jako ciężar tary. Wszelkie dalsze tarowania zostają również wpisane do pamięci tary jako ciężary tary.
- Tara automatyczna jest aktywna dopiero po przekroczeniu ciężaru brutto 5d*.
- Jeżeli ciężar brutto jest mniejszy od ciężaru pojemnika, wówczas tara jest skasowana automatycznie.

*d = podziałka.
Wartość podziałki naniesiona jest na tabliczce znamionowej.

3.6.2 Manualne kasowanie tary automatycznej

Z chwilą zdjęcia pojemnika z pomostu wagowego tara automatyczna zostaje samoczynnie skasowana. W celu manualnej kasacji tary automatycznej należy:

- 2,040 ● kg Na wskaźniku widoczna jest wartość ciężaru netto.
Przycisnąć po kolei przyciski  oraz .
- 3,540 ● kg Tara jest skasowana. Na wskaźniku widoczny jest ciężar całkowity.


W celu wskazania ciężaru brutto bez jednoczesnej kasacji tary, wskaźnik może być przełączany za pomocą przycisku  .

* = odciążyć całkowicie pomost wagowy

Zanim ponownie będzie możliwe korzystanie z tary automatycznej, po manualnym skasowaniu tary ciężar brutto musi osiągnąć wartość zera*. Dopiero po osiągnięciu ciężaru brutto równemu zerze funkcja tary automatycznej zostaje ponownie uaktywniona.

3.6.3 Dalsze tarowanie manualne

Po automatycznym wytarowaniu za pomocą funkcji tary automatycznej, dalsze tarowanie jest w każdej chwili możliwe:

- 0,000 ● kg Wytarować pusty pojemnik za pomocą funkcji tary automatycznej.
- 2,040 ● kg Napełnić pojemnik i odczytać wartość zawartości pojemnika.
Wytarować manualnie za pomocą przycisku .
- 0,000 ● kg Pojemnik dalej napełnić.

3.7 Automatyczna kasacja tary

Przy automatycznej kasacji tary zostają po odciążeniu pomostu wagowego wszystkie pamięci tary skasowane. W celu korzystania z tej funkcji musi być ona uprzednio uaktywniona.

Uaktywnienia funkcji tary automatycznej opisane jest w podręczniku systemowym, rozdział 2.2 "Taraoptionen".



3.7.1 Praca z kasacją automatyczną

0,000 ●kg

1,500 ●kg

Postawić na pomoście wagowym pusty pojemnik.

Za pomocą przycisku  lub  podać tarę manualnie.

0,000 ●kg

2,040 ●kg



Pojemnik napelnić.
Odczytać wartość ciężaru netto.

Zdjąć pojemnik wraz z jego zawartością z pomostu wagowego.

0,000 ●kg

Tara kasowana jest automatycznie.

Sposób funkcjonowania

- Z chwilą osiągnięcia ciężaru brutto mniejszego od 5 d*, skasowane zostają zarówno tara podana poprzez  jak i tara zadana poprzez .
- Tarowanie ciężaru brutto mniejszego od 5d nie jest możliwe.

*d = podziałka. Wartość podziałki naniesiona jest na tabliczce znamionowej.

3.8 Tryb pracy z dwoma pamięciami tary

Miernik może pracować w trybie z 1 lub 2 pamięciami tary. Obsługa funkcji tary jest identyczna z powyżej opisanymi sposobami funkcjonowania.



3.8.1 Sposób funkcjonowania tary

Pamięć tary 1 jest wykorzystana przy pierwszym tarowaniu. Każde dalsze tarowanie wprowadza wartość ciężaru do pamięci tary 2.

3.8.2 Sposób funkcjonowania tary automatycznej

Ciężar pojemnika jest automatycznie zapisany do pamięci tary 1. Wszystkie dalsze tarowania manualne zapisują wartości ciężarów do pamięci tary 2.

3.8.3 Wyświetlenie wartości ciężarów na wskaźniku

Wartości ciężarów obu pamięci tary zostają za pomocą przycisków   osobno wyświetlone na wskaźniku.

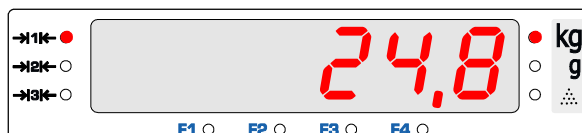


4 Liczenie

Za pomocą funkcji liczenia określona jest ilość sztuk jednakowych elementów. Wyznaczenie względnie zadanie ciężaru referencyjnego jest obowiązujące dla wszystkich pomostów wagowych. Przy przełączeniu na inny pomost wagowy ciężar referencyjny jest przez dany pomost również przejęty. Na wskaźniku widoczna jest w dalszym ciągu ilość sztuk.

Wskaźnik

Wartość obciążenia



Ilość sztuk



Kreski na dole




Ciężar referencyjny względnie ciężar jednostkowy jest dla tego pomostu za mały. Liczenie jest możliwe, ale nie z dużą dokładnością. W celu osiągnięcia wystarczającej dokładności zmienić na pomost wagowy o mniejszej podziałce.

4.1 Określenie ciężaru referencyjnego

4.1.1 Liczenie

→ Dobrać przy pomocy przycisku  pomost wagowy o najmniejszej podziałce.

Z pojemnikiem: → Pojemnik postawić na wadze i wytarować poprzez przycisk .

Bez pojemnika: → Wskaźnik wyzerować poprzez przycisk .

→ Położyć na wadze początkową ilość sztuk.

→ Podać ilość sztuk za pomocą klawiatury numerycznej po czym...

→ ... uruchomić za pomocą przycisku   funkcję liczenia.

✓ Ciężar referencyjny zostaje określony i na wskaźniku widoczna jest ilość sztuk.

→ Położyć na wadze wszystkie pozostałe elementy przeznaczone do liczenia.

✓ Ilość sztuk widoczna jest na wskaźniku.

Jeżeli liczone elementy są cięższe od zakresu ważenia wagi, wówczas dobrać następny pomost o wyższym zakresie ważenia

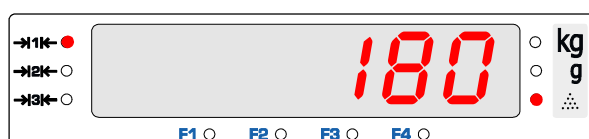
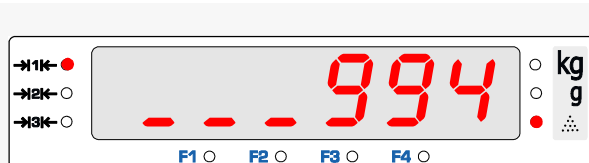
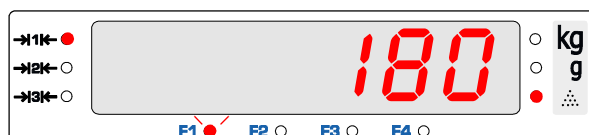
4.1.2 Optymalizacja

Optymalizację zaleca się w celu podwyższenia dokładności ważenia szczególnie przy lekkich elementach jednostkowych.

Optymalizacja poprawia określenie wyniku ciężaru referencyjnego i podwyższa tym samym dokładność liczenia. W celu optymalizacji po uruchomieniu liczenia należy do początkowej ilości sztuk dodać większą ilość elementów. Po osiągnięciu stanu spoczynku miernik *automatycznie* przejmuje nową ilość sztuk i optymalizuje ciężar referencyjny. Lampka LED na wskaźniku funkcyjnym \odot \circ oznacza swoją różną częstotliwością mrużania poszczególne etapy optymalizacji.

Zakończenie optymalizacji

Optymalizacja może być w każdej chwili zakończona poprzez zmianę pomostu wagowego za pomocą przycisku Ⓢ lub przyciśnięcie dowolnego przycisku funkcyjnego. Patrz podręcznik systemowy, rozdział 2.5 "Belegung der Funktionstasten".



Lampka LED mruża powoli

Położyć dalsze elementy przeznaczone do optymalizacji.

Lampka LED mruża szybko

Za duża ilość elementów. Odjąć część elementów.

no, oPtY,

Optymalizacja nie jest możliwa. Komunikat skasować poprzez Ⓢ .

Ilość początkową podwyższyć i ponownie liczyć.

Kreski na dole

Ciężar referencyjny względnie jednostkowy jest za mały. Optymalizacja nie jest możliwa.

Bez komunikatu

Optymalizacja jest zakończona. Ciężar referencyjny został dokładnie określony.

→ Uruchomić liczenie zgodnie z powyższym opisem.

Lampka LED mruża powoli: →Położyć dalsze elementy.

Lampka LED mruża szybko: →Odjąć część elementów.

✓ Poczekać na komunikat (ok). Ciężar referencyjny został zoptymalizowany.

Lampka LED mruża powoli: →Położyć dalsze elementy.

Lampka LED mruża szybko: →Odjąć część elementów.

✓ Poczekać na komunikat *oT* (ok). Ciężar referencyjny został zoptymalizowany.

✓ Optymalizować w dalszym ciągu, aż lampka LED przestanie mrużać.

✓ Ciężar referencyjny został dokładnie określony.

4.2 Podanie ciężaru referencyjnego

- Podać ciężar referencyjny w g.
- Przycisnąć przycisk $\text{F} \bigcirc$.
- ✓ Funkcja liczenia zostaje uaktywniona z podanym ciężarem referencyjnym.
- ✓ Ilość sztuk widoczna jest na wskaźniku.

4.3 Zakończenie liczenia

- Przycisnąć przycisk $\frac{\text{C}}{\text{AC}} \text{F} \bigcirc$.
- ✓ Funkcja zostaje zakończona.

Informacja: W celu zakończenia funkcji liczenia można również użyć przycisków $\frac{\text{C}}{\text{AC}}$ $\text{F} \bigcirc$. Podwójne przyciśnięcie przycisku $\frac{\text{C}}{\text{AC}}$ wyłącza wszystkie aktywne funkcje.

4.4 Ponowne liczenie z ciężarem referencyjnym ostatnio określonym

Jeżeli po zakończeniu ma zostać ponownie uaktywniona funkcja liczenia z ostatnio określonym ciężarem referencyjnym:

- Nie podawać żadnego ciężaru referencyjnego.
- Przycisnąć przycisk $\text{F} \bigcirc$.
- ✓ Funkcja liczenia zostaje uaktywniona z ostatnio ustalonym ciężarem referencyjnym.

Informacja: Optymalizacja ciężaru referencyjnego nie jest możliwa.

4.5 Przełączenie wskaźnika

- Za pomocą przycisku $\text{F} \bigcirc$ przełączyć wskaźnik z liczenia na wskaźnik ciężaru.

4.6 Odpytanie wartości

- Po przyciśnięciu przycisków i $\text{F} \bigcirc$ na wskaźniku widoczny jest na krótko ciężar referencyjny w g.
- ✓ rEF (ciężar referencyjny)
- ✓ $0,502$
- Jeżeli optymalizacja nie została zakończona, wówczas informacje optymalizacji są widoczne na wskaźniku i możliwa jest dalsza optymalizacja.
- ✓ $OP, 5tC$ (optymalna ilość sztuk)
- ✓ 1652

5.1 Funkcja

Funkcja sumy sumuje wartość ciężaru, jak również w przypadku aktywnej funkcji liczenia ilość sztuk, danego ważenia i zapisuje te dane do pamięci sumy. W tym celu mogą zostać użyte różne pamięci sumy.

Nazwa pamięci sumy może zostać przed dokonaniem funkcji sumowania dowolnie określona. W danej pamięci wartości będą tak długo sumowane, aż zostanie przywołana inna pamięć sumy. W celu określenia nazwy pamięci mogą zostać użyte nazwy numeryczne.

Jeżeli nazwa pamięci nie zostanie określona, wtedy wartości zapisywane są do pamięci 0. Zsumowane wartości poszczególnych pamięci mogą być w każdej chwili jako aktualny stan sumy odpytane.

Ostatnio zapisana pozycja, w przypadku pomyłki może zostać z pamięci skasowana. Po wydrukowaniu sumy końcowej wszystkie pamięci sumy mogą zostać skasowane. Kasacja poszczególnych pamięci sumy nie jest możliwa.

5.2 Obsługa

5.2.1 Sumowanie

		Poszawić obciążenie.
① ②	12	Dobrać nazwę pamięci (np. 12) Jeżeli nazwa pamięci nie zostanie określona, wówczas wartości zapisywane są do pamięci 0 lub do ostatnio użytej pamięci sumy.
ⓕ ○	- 12	Wartości zostają zsumowane (np. do pamięci 12) Na wskaźniku widoczna jest na krótko nazwa dobranej pamięci.

- Przy wartości obciążenia brutto równej zerze nie następuje żadne sumowanie.
- Przy niezmienionej wartości ciężaru po dokonanych zsumowaniach nie następuje żadne dalsze sumowanie. Na wskaźniku widoczne jest *Err Sum*. Ta funkcja chroni przed pomyłkowym podwójnym zsumowaniem tej samej wartości.

5.2.2 Wyświetlenie sumy pośredniej

① ②	12	Dobrać nazwę pamięci (np. 12) Jeżeli nazwa pamięci nie zostanie określona, wówczas wartości zapisywane są do pamięci 0 lub do ostatnio użytej pamięci sumy.
ⓞ	12	Przycisnąć informację.
ⓕ ○	<i>PRNI EC,</i> Pamięć 12	Wartości z pamięci sumy 12 zostają wyświetlone na wskaźniku. Na wskaźniku widoczne są kolejno... Nazwa pamięci sumy.




	<i>Po2yCJ</i> Pozycja 3	Ilość pozycji w danej pamięci.
	<i>brutto</i> Brutto 2,000	Suma wartości brutto w danej pamięci.
	<i>TARA 1</i> Tara 1 1,000	Suma wyrównania tary 1 w danej pamięci. (jeżeli funkcja pamięci tary jest aktywna)
	<i>TARA 2</i> Tara 2 0,000	Suma wyrównania tary 2 w danej pamięci. (jeżeli funkcja pamięci tary jest aktywna)
	<i>Pt</i> Podanie tary 0,000	Suma zadanych tar w danej pamięci. (jeżeli funkcja pamięci tary jest aktywna)
	<i>netto</i> Netto 1,000	Suma wartości netto w danej pamięci.
	<i>Sztuk</i> Sztuk 10	Suma ilości sztuk (jeżeli funkcja liczenia jest aktywna)

- Pamięć, z której pokazana jest suma pośrednia jest pamięcią obowiązującą dla kolejnych sumowań.
- Jeżeli ma być dokonywane sumowanie w innej pamięci, wówczas przed sumowaniem należy podać nazwę pamięci.

5.2.3 Kasowanie ostatniej pozycji

W przypadku dokonania omyłkowego sumowania może zostać ostatnia pozycja skasowana.

	<i>CLo, Po2</i> (Clear last position) Kasowanie ostatniej pozycji	Dokonano błędnego sumowania. Błędne sumowanie zostanie skasowane..
---	---	---





- Das Löschen des letzten Postens ist nur einmal möglich.
- Nach dem Ausschalten des Auswertegerätes kann der vorher zuletzt summierte Posten nicht mehr gelöscht werden.
- Der letzte Posten wird immer aus dem Speicher, in den er summiert wurde, gelöscht, auch wenn unterdessen ein anderer Speicher beauskunftet wurde.
- Der Speicher, aus dem der letzte Posten gelöscht wurde, gilt für die folgenden Summierungen als angewählt.

5.3 Wydruk sumy pośredniej

Następujący opis dotyczy wyłącznie wagi z podłączoną drukarką lub PC.

5.3.1 Obsługa manualna



W przeciągu 5 sekund po dokonaniu zsumowania przycisnąć przycisk  . Suma pośrednia zostaje wydrukowana.

Struktura wydruku dopasowuje się automatycznie, podobnie jak przy innych wydrukach, do użytych i aktywnych funkcji.

5.3.2 Wydruk automatyczny

Jeżeli przy wydruku pośrednim w strukturze menu uaktywniony jest wydruk automatyczny, wówczas po każdorazowym zsumowaniu wartości wydrukowywana jest suma pośrednia.

5.4 Wydruk sumy końcowej

Przycisnąć na okres ok. 3 sekund przycisk  . Suma końcowa zostaje wydrukowana. Wydruk zawiera wartości sumy użytych pamięci oraz sumę wszystkich pamięci. Jeżeli ten wydruk jest uaktywniony w menu miernika, wówczas zostają również wydrukowane poszczególne pozycje pamięci sumy. Pamięć sumy może zostać automatycznie, względnie po uprzednim zapytaniu skasowana.

Wydruk sumy końcowej następuje jedynie wtedy, jeżeli została zsumowana przynajmniej jedna pozycja. Jeżeli nie została zsumowana żadna pozycja, wówczas wydrukowany jest wydruk normalny.



Przykład wydruku sumy pośredniej (Drukarka DPU-414)

(wydruk uaktywniony w menu, bez pamięci tary, bez funkcji liczenia, bez funkcji ceny)

W pamięci 12 została zsumowana tylko jedna pozycja.







	Nr.	1117	27.08.2001	13:48
} Pozycja 1 w pamięci12	Pamięć			12
	Pozycja			1
	Data		27.08.2001	
	Czas			13:48
	Brutto			2.000 kg
	Netto			1.000 kg
} Suma w pamięci12	Pamięć			12
	Σ-Pozycji			1
	Σ-Brutto			2.000 kg
	Σ-Netto			1.000 kg
} Suma wszystkich pamięci	Σ-Pozycji			1
	Σ-Brutto			2.000 kg
	Σ-Netto			1.000 kg

5.5 Ustawienie




Ustawienie sumowania dokonywane jest w menu miernika *konfiguracja miernika* w menu podrzędnym *sumowanie* i opisana jest w instrukcji obsługi, rozdział „10 Summieren“ beschrieben.

5.6 Przykłady zastosowania




5.6.1 Wartości zsumować w pamięci sumy

- Postawić ciężar na pomoście wagowym.
- ✓ Wartość ciężaru widoczna jest na wskaźniku.
- Określić nazwę pamięci. (np. przycisnąć ① dla „Pamięć 1”)
- Przycisnąć przycisk  .
- ✓ Pamięć, do której jest sumowane, widoczna jest krótko na wskaźniku.
- Ciężar postawić ponownie na pomoście wagowym.
- ✓ Wartość ciężaru widoczna jest na wskaźniku.
- Przycisnąć przycisk  .
- ✓ Pamięć, do której jest sumowane, widoczna jest krótko na wskaźniku.
- Ciężar postawić ponownie na pomoście wagowym.
- ✓ Wartość ciężaru widoczna jest na wskaźniku.
- W zależności od potrzeb określić nową nazwę pamięci (np. ② dla „Pamięć 2”).
- Przycisnąć przycisk  .
- ✓ Pamięć, do której jest sumowane, widoczna jest krótko na wskaźniku.

5.6.2 Podgląd pamięci sumy



- Przycisnąć przycisk  a potem przycisk  .
- ✓ Numer pamięci i wartości w niej zawarte widoczne są na wskaźniku.

lub



- Podać nazwę pamięci (np. ① dla „Pamięć 1”).
- Przycisnąć przycisk  a potem przycisk  .
- ✓ Numer pamięci i wartości w niej zawarte widoczne są na wskaźniku.

5.6.3 Wydruk sumy końcowej

Przy podłączonej drukarce oraz odpowiedniej konfiguracji miernika:

- Przecisnąć na okres 3 sekund przycisk  .
- ✓ Wydruk sumy końcowej wraz ze wszystkimi pozycjami, sumami poszczególnych pamięci oraz sumy całkowitej zostaje wydrukowany.



6.1 Uruchomienie wydruku

- Postawić ciężar na pomoście wagowym.
- Uruchomić wydruk za pomocą przycisku  .
- W zależności od konfiguracji miernika podać przeznaczone do wydruku znaki dodatkowe.
- ✓ Następuje wydruk

Wydrukowane dane są uzależnione od konfiguracji miernika i użytych funkcji. Tak więc Netto i Tara są wydrukowywane jedynie wtedy, gdy tara została podana, ilość sztuk jedynie wtedy, gdy funkcja liczenia została uaktywniona.

6.2 Uruchomienie wydruku końcowego

W trybie pracy sumowania może zostać wydrukowany wydruk sumy końcowej.

- Postawić ciężar na pomoście wagowym.
- Uruchomić wydruk za pomocą przycisku   (przycisk trzy sekundy przetrzymać).
- W zależności od konfiguracji miernika podać przeznaczone do wydruku znaki dodatkowe.
- ✓ Następuje wydruk

6.3 Przykłady wydruków

Nr.	83	01.03.2000	15:37
Pomost			1
Brutto			19.8 kg

Nr.	84	01.03.2000	15:37
Pomost			1
Brutto			19.8 kg
Tara PT			0.6 kg
Netto			19.2 kg

Nr.	85	01.03.2000	15:38
Pomost			1
Brutto			19.8 kg
Tara PT			0.6 kg
Netto			19.2 kg
Ref-Stk.			0
Ciez.stk.		12.5890	g
Ilosc stk.			1525
