

Instrukcja obsługi Wagi pomostowe/podłogowe

KERN VB/BVBP

Wersja 2.2

06/2008

PL





KERN VB/BVBP

Wersja 2.2 06/2008

Instrukcja obsługi

Wagi pomostowe/podłogowe

Spis treści

1	Dane techniczne	4
2	Deklaracja zgodności	8
3	Przegląd urządzeń	10
4	Informacje podstawowe (ogólnie)	11
4.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	11
4.2	Użycie niezgodne z przeznaczeniem, nefachowe	11
4.3	Gwarancja	11
4.4	Sprawdzenie środków kontrolnych	12
5	Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa	12
5.1	Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji eksploatacji	12
5.2	Kwalifikacje personelu	12
6	Transport i składowanie	12
6.1	Kontrola przy przejęciu urządzenia	12
6.2	Opakowanie	12
7	Rozpakowanie, ustawienie (montaż), uruchomienie	13
7.1	Miejsce ustawienia (montażu), miejsce eksploatacji	13
7.2	Ustawianie (montaż)	13
7.2.1	Wskazówki dotyczące montażu statywu VB-A08/A09 (opcja)	14
7.2.2	Wskazówki dotyczące montażu statywu BVBP-A01 (opcja)	16
7.2.3	Rozpakowanie	16
7.2.4	Zawarte w dostawie	18
7.3	Podłączenie do sieci	18
7.4	Tryb akumulatorowy (opcja)	18
7.5	Pierwsze uruchomienie	19
7.6	Justowanie	19
7.7	Skontrolować zakresy ważenia oraz wprowadzenie odważników do justowania i justowanie	21
7.8	Plomba zabezpieczająca legalizowanie	24
8	Eksploatacja	26
8.1	Elementy obsługi	26
8.1.1	Przegląd wskaźników	26
8.1.2	Przegląd klawiatury	27

8.2	Obsługa	27
8.2.1	Włączenie i wyłączenie wagi	27
8.2.2	Zerowanie wagi.....	28
8.2.3	Tarowanie	28
8.2.4	Manualnie wpisać masę tara	29
8.2.5	Przełączenie jednostek wagowych.....	29
8.2.6	Ważenie z tolerancją	30
9	Ustawienia	32
9.1	Wywołać strukturę menu	32
9.2	Struktura menu	33
10	RS-232C interfejs	35
10.1	Specyfikacja.....	35
10.2	Rozmieszczenie trzpienia 9 biegunowe wewnątrz	35
10.3	Format danych.....	35
10.4	Możliwości komunikacji.....	36
10.4.1	Wyjście standardowe (nieprzerwanie) Typ A.....	36
10.4.2	Wyjście na drukarkę	36
10.4.3	Rozkazy zdalnego sterowania	36
11	Meldunki o usterkach	37
12	Konserwacja, naprawa, likwidacja	37
12.1	Czyszczenie	37
12.2	Konserwacja, Utrzymanie w dobrym stanie.....	37
12.3	Usuwanie.....	37
13	Mała pomoc w przypadku awarii	38
14	Ogólnie(BVBP)	39
14.1	Instalacja	39
14.1.1	Wybór miejsca ustawienia wagi	39
14.2	Ustawianie (montaż).....	40
14.2.1	Ustawić pomost wagowy.....	40
14.2.2	Podłączenie terminala	41
14.3	Wymiary [mm].....	41
14.4	Uruchomienie.....	42
14.5	Granice eksploatacji.....	42
14.6	Czyszczenie pomostu wagowego	43
14.7	Osprzęt	43
14.8	Dokumenty serwisowe (wyciąg).....	44
14.8.1	Przegląd, przepisy dotyczące ustawienia, tolerancje	44
14.8.2	Obciążenie narożne	45
14.8.2.1	Kontrola i justowanie obciążenia narożnego	45
14.8.2.2	Justowanie obciążenia narożnego.....	45

1 Dane techniczne

KERN	VB 6K1DM	VB 15K2DM	VB 30K5DM
Dokładność odczytu (d)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Zakres ważenia (Max)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg
Obciążenie minimalne (Min)	20 g	40 g	100 g
Działka legalizacji (e)	1/2 g	2/5 g	5/10 g
Klasa legalizowania	III	III	III
Powtarzalność	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Liniowość	+/-1 g/2 g	+/-2 g/5 g	+/-5 g/10 g
Zalecany odważnik do justowania, nie załączony (klasa)	5 kg (M2)	12 kg (M2)	25 kg (M2)
Czas narastania sygnału (typowy)	2-3 sek.		
Jednostki wagowe	kg / lb		
Auto Off	dają się wybrać po 3 min.; wyłączone		
Temperatura pracy	- 10° C + 40° C		
Czas nagrzewania	10 minut		
Wilgotność powietrza	15 %- 85 % (nie kondensujące)		
Obudowa Terminal (B x T x H) mm	200 x 150 x 164 (z nóżką) 200 x 140 x 84 (bez nóżki)		
Obudowa Platforma (B x T x H) mm	300 x 300 x 65	380 x 380 x 90	
Płyta wagi mm	300 x 300	380x380	
Masa kg (netto)	5,5	11	
Akumulator	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		
Interfejs RS232	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		

KERN	VB 30K5DSM	VB 60K10DM	VB 60K10DLM
Dokładność odczytu (d)	5 g/10 g	10 g/20 g	10 g/20 g
Zakres ważenia (Max)	15 kg/30 kg	30 kg/60 kg	30 kg/60 kg
Obciążenie minimalne (Min)	100 g	200 g	200 g
Działka legalizacji (e)	5/10 g	10/20 g	10/20 g
Klasa legalizowania	III	III	III
Powtarzalność	5 g/10 g	10 g/20 g	10 g/20 g
Liniiowość	+/-5 g/10 g	+/-10 g/20 g	+/-10 g/20 g
Zalecany odważnik do justowania, nie załączony (klasa)	25 kg (M2)	50 kg (M2)	50 kg (M2)
Czas narastania sygnału (typowy)	2-3 sek.	2-3 sek.	2-3 sek.
Jednostki wagowe	kg / lb		
Auto Off	dają się wybrać po 3 min.; wyłączone		
Temperatura pracy	- 10° C + 40° C		
Czas nagrzewania	10 minut		
Wilgotność powietrza	15 %- 85 % (nie kondensujące)		
Obudowa Terminal (B x T x H) mm	200 x 150 x 164 (z nóżką) 200 x 140 x 84 (bez nóżki)		
Obudowa Platforma (B x T x H) mm	300 x 300 x 65	380 x 380 x 90	480 x 480 x 96
Płyta wagi mm	300 x 300	380 x 380	480 x 480
Masa kg (netto)	5,5	11	21
Akumulator	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		
Interfejs RS232	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		

KERN	VB 150K20DM	VB 150K20DLM	VB300K50DLM
Dokładność odczytu (d)	20 g/50 g	20 g/50 g	50 g/100 g
Zakres ważenia (Max)	60 kg/150 kg	60 kg/150 kg	150 kg/300 kg
Obciążenie minimalne (Min)	400 g	400 g	1 kg
Działka legalizacji (e)	20/50 g	20/50 g	50/100 g
Klasa legalizowania	III	III	III
Powtarzalność	20 g/50 g	20 g/40 g	50 g/100 g
Liniiowość	+/-20 g/50 g	+/-20 g/40 g	+/-50 g/100 g
Zalecany odważnik do justowania, nie załączony (klasa)	120 kg (M2)	120 kg (M2)	250 kg (M2)
Czas narastania sygnału (typowy)	2-3 sek.	2-3 sek.	2-3 sek.
Jednostki wagowe	kg / lb		
Auto Off	dają się wybrać po 3 min.; wyłączone		
Temperatura pracy	- 10° C + 40° C		
Czas nagrzewania	10 minut		
Wilgotność powietrza	15 %- 85 % (nie kondensujące)		
Obudowa Terminal (B x T x H) mm	200 x 150 x 164 (z nóżką) 200 x 140 x 84 (bez nóżki)		
Obudowa Platforma (B x T x H) mm	380 x 380 x 90	480 x 480 x 96	480 x 480 x 96
Płyta wagi mm	380 x 380	480 x 480	480 x 480
Masa kg (netto)	11	21	21
Akumulator	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		
Interfejs RS232	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		

KERN	BVBP 600K200	BVBP 1.5T0.5	BVBP 3T1M
Dokładność odczytu (d)	200 g	500 g	1000 g
Zakres ważenia (Max)	600 kg	1500 kg	3000 kg
Obciążenie minimalne (Min)	4 kg	10 kg	20 kg
Działka legalizacji (e)	200 g	500 g	1000 g
Klasa legalizowania	III	III	III
Powtarzalność	200 g	500 g	1000 g
Liniiowość	+/-200 g	+/-500 g	+/-1000 g
Zalecany odważnik do justowania, nie załączony (klasa)	500 kg (M2)	1200 kg (M2)	2500 kg (M2)
Czas narastania sygnału (typowy)	2-3 sek.	2-3 sek.	2-3 sek.
Jednostki wagowe	kg / lb		
Auto Off	dają się wybrać po 3 min.; wyłączone		
Temperatura pracy	- 10° C + 40° C		
Czas nagrzewania	10 minut		
Wilgotność powietrza	15 %- 85 % (nie kondensujące)		
Obudowa Terminal (B x T x H) mm	200 x 150 x 164 (z nóżką) 200 x 140 x 84 (bez nóżki)		
Płytki wagi mm	SM: M:	1000 x1000 x 125 1500 x1250 x 125	1000 x1000 x 125 1500 x1250 x 125 1500 x1250x125
Masa kg (netto)	SM: M:	105 175	105 175 175
Akumulator	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		
Interfejs RS232	Opcja (można zamontować wyłącznie u producenta)		

2 Deklaracja zgodności



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Deklaracja zgodności

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Deklaracja zgodności urządzeń posiadających znak CE.

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con marca CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Polski** Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Electronic Scale: **KERN VB, BVBP**

Mark applied	EU Directive	Standards
CE	89/336/EEC EMC	EN 55022
	73/23/EEC Low Voltage	EN 60950

Date: 03.01.2007

Signature: 

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Deklaracja zgodności

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Deklaracja zgodności urządzeń posiadających znak CE.

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con marca CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
This declaration is only valid with the certificate of conformity by a notified body.
- Polski** Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
Niniejsze oświadczenie obowiązuje wyłącznie w połączeniu z oświadczeniem o zgodności danego miejsca.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
Cette déclaration est valide seulement avec un certificat de conformité d'un organisme notifié.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.
Esta declaración solo será válida acompañada del certificado de conformidad de conformidad de la parte nominal.
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
Questa dichiarazione sarà valida solo se accompagnata dal certificato di conformità della parte nominale.

Model:	KERN VB, BVBP
--------	----------------------

EU Directive	Standards	EC-type-approval certificate no.	Issued by
90/384/EEC	EN 45501	T 5783	NMI

Date: 03.01.2007

Signature:

Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-074433/9933-149

3 Przegląd urządzeń

Model VB



Model VB ze statywem VB-A08 (opcja)



Model BVBP z rampą najazdową i ze statywem (opcja)



4 Informacje podstawowe (ogólnie)

4.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zakupiona przez Państwa waga służy do ustalania wartości wagowej ważonych przedmiotów. Jest przeznaczona do użycia jako „waga niesamodzielna“, tzn. ważone przedmioty umieszcza się manualnie, ostrożnie i pośrodku płyty wagowa. Po osiągnięciu stabilnej wartości wagowej można odczytać wartość wagową.

4.2 Użycie niezgodne z przeznaczeniem, niefachowe

Nie używać wagi do ważenia dynamicznego. Jeśli dokłada się albo odejmuje małe ilości ważonych przedmiotów, z uwagi na istniejącą w wadze „kompensację stabilności“ mogą wyświetlać się błędne wyniki ważenia! (Przykład: Wolne wydostawanie się cieczy z jednego pojemnika znajdującego się na wadze.)

Nie pozostawiać na długo na płycie wagi żadnego obciążenia. Może ono uszkodzić mechanizm pomiarowy.

Konieczne unikać uderzeń i przeciążeń wagi ponad podane obciążenie maksymalne (Max), odliczając ewent. już istniejący ciężar tary. Mogłoby to uszkodzić wagę.

Nigdy nie używać wagi w pomieszczeniach, w których istnieje ryzyko eksplozji. Model seryjny nie ma ochrony przeciweksplozyjnej.

Zabrania się przeprowadzania zmian konstrukcyjnych wagi. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników ważenia, do powstania wad technicznych i wad zabezpieczeń, jak też do zniszczenia wagi.

Wagę można używać tylko zgodnie z opisanym przeznaczeniem. Zakres użytkowania i stosowania wagi odbiegający od zakresu określonego przez producenta, musi pisemnie potwierdzić i zezwolić firma KERN.

4.3 Gwarancja

Gwarancja wygasa w przypadku:

- nieprzestrzegania naszych zaleceń podanych w instrukcji eksploatacji
- zastosowania wykraczającego poza zakres opisanego użytkowania
- wykonania zmian w urządzeniu albo otwarcia przyrządu
- mechanicznego uszkodzenia, uszkodzenia przez nośniki, środki, ciecze
- naturalnego zużycia
- nieprawidłowego ustawienia (montażu) albo instalacji elektrycznej
- przeciążenia mechanizmu pomiarowego

4.4 Sprawdzenie środków kontrolnych

W ramach zabezpieczenia jakości muszą być kontrolowane w regularnych odstępach czasowych techniczno-pomiarowe właściwości wagi i ewent. istniejącego odważnika kontrolnego. Odpowiedzialny użytkownik musi w tym celu zdefiniować stosowny odstęp czasowy jak również rodzaj i zakres kontroli. Informacje dotyczące sprawdzenia środków kontrolnych wag jak również do tego potrzebne odważniki kontrolne są do dyspozycji na stronie internetowej firmy KERN (www.kern-sohn.com). We własnym akredytowanym laboratorium wzorcowania DKD firmy Kern można szybko i korzystnie cenowo wzorcować odważniki kontrolne i wagi (odniesienie do wzorców narodowych).

5 Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

5.1 Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji eksploatacji

Przed ustawieniem (montażem) oraz uruchomieniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji, nawet wtedy, gdy posiadają już Państwo doświadczenie z obsługą wag firmy KERN.

5.2 Kwalifikacje personelu

Urządzenie mogą obsługiwać i mogą dbać o nie wyłącznie wyszkoleni pracownicy

6 Transport i składowanie

6.1 Kontrola przy przejęciu urządzenia

Prosimy natychmiast po dostarczeniu skontrolować opakowanie, jak również w trakcie rozpakowywania skontrolować urządzenie, czy nie ma jakichś widocznych zewnętrznych uszkodzeń.

6.2 Opakowanie

Prosimy zachować oryginalne części opakowania w celach ewentualnego transportu zwrotnego.

Do transportu zwrotnego trzeba użyć tylko oryginalnego opakowania.

Przed transportem należy odłączyć wszystkie podłączone kable i luźne/ruchome części.

7 Rozpakowanie, ustawienie (montaż), uruchomienie

7.1 Miejsce ustawienia (montażu), miejsce eksploatacji

Wagi są tak skonstruowane, że w normalnych, zwyczajnych warunkach użytkowania osiąga się niezawodne wyniki pomiarowe.

Mogą Państwo pracować dokładnie i szybko, pod warunkiem, że wybiorą Państwo właściwe miejsce ustawienia wagi.

W miejscu ustawienia należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Postawić wagę na stabilnej, równej powierzchni;
- Unikać ekstremalnie wysokich temperatur jak również wahań temperatury, spowodowanych np. ustawieniem wagi obok ogrzewania albo bezpośrednio w zasięgu działania promieni słonecznych;
- Chronić wagę przed bezpośrednim przeciągiem spowodowanym otwartymi oknami albo drzwiami;
- Unikać wstrząsów podczas ważenia;
- Chronić wagę przed dużą wilgotnością powietrza, oparami i kurzem;
- Nie wystawiać urządzenia przez dłuższy czas na działanie dużej wilgotności. Może wystąpić niepożądane obroszenie (kondensacja wilgoci powietrza na urządzeniu), jeśli zimne urządzenie zostało umieszczone w relatywnie ciepłym otoczeniu. W takim wypadku należy aklimatyzować wyłączone z sieci urządzenie średnio przez 2 godziny w temperaturze pokojowej.
- Unikać statycznego załadowywania przedmiotów ważonych, pojemników wagowych oraz osłony przed wiatrem.

W przypadku wystąpienia pól elektromagnetycznych (np. wywołanych telefonami komórkowymi albo urządzeniami radiowymi), statycznych załadowań, jak również niestabilnego zasilania są możliwe duże odchylenia wyświetlonych wartości (złe wyniki pomiarowe). Należy wówczas zmienić miejsce ustawienia wagi albo usunąć źródło zakłóceń.

7.2 Ustawianie (montaż)

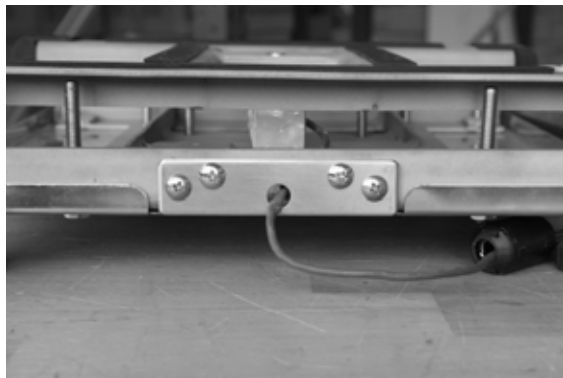
Wagę należy tak ustawić, aby płyta wagi znajdowała się dokładnie w poziomie.

Montaż BVBP patrz: rozdział 14.

7.2.1 Wskazówki dotyczące montażu statywu VB-A08/A09 (opcja)

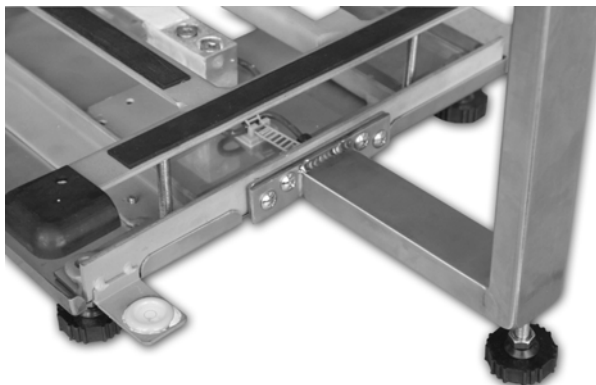
Do podniesienia przyrządu wskazującego (wyświetlacza) dla płyt wagi o rozmiarach 300 x 300 x 65 mm należy zastosować statyw **VB-A08**, dla płyt wagi o rozmiarach $\geq 380 \times 380 \times 96$ mm statyw **VB-A09**.

1. Usunąć płytę wagi



2. Odkręcić płytę montażową i zastąpić ją statywem.
3. Przykręcić statyw do platformy

VB-A08:



4. Dokręcić pewnie śrubową nóżkę nastawczą.
Uważać na to, aby pęcherzyk powietrza w poziomicy znajdował się w wyznaczonym okręgu.

VB-A09:



Przy modelach **VB-A09** należy wcześniej przykręcić podporę wyświetlacza.

5. Wykręcić nóżkę przyrządu wskazującego (wyświetlacza)



6. Odkręcić płytę przykrywającą i zastąpić ją pokrywą statywu



7. Przykręcić pokrywę



8. Przykręcić podporę statywu do pokrywy według rysunku



9. Przy pomocy śruby zabezpieczającej (1) zamocować przyrząd wskazujący (wyświetlacz) na statywie.

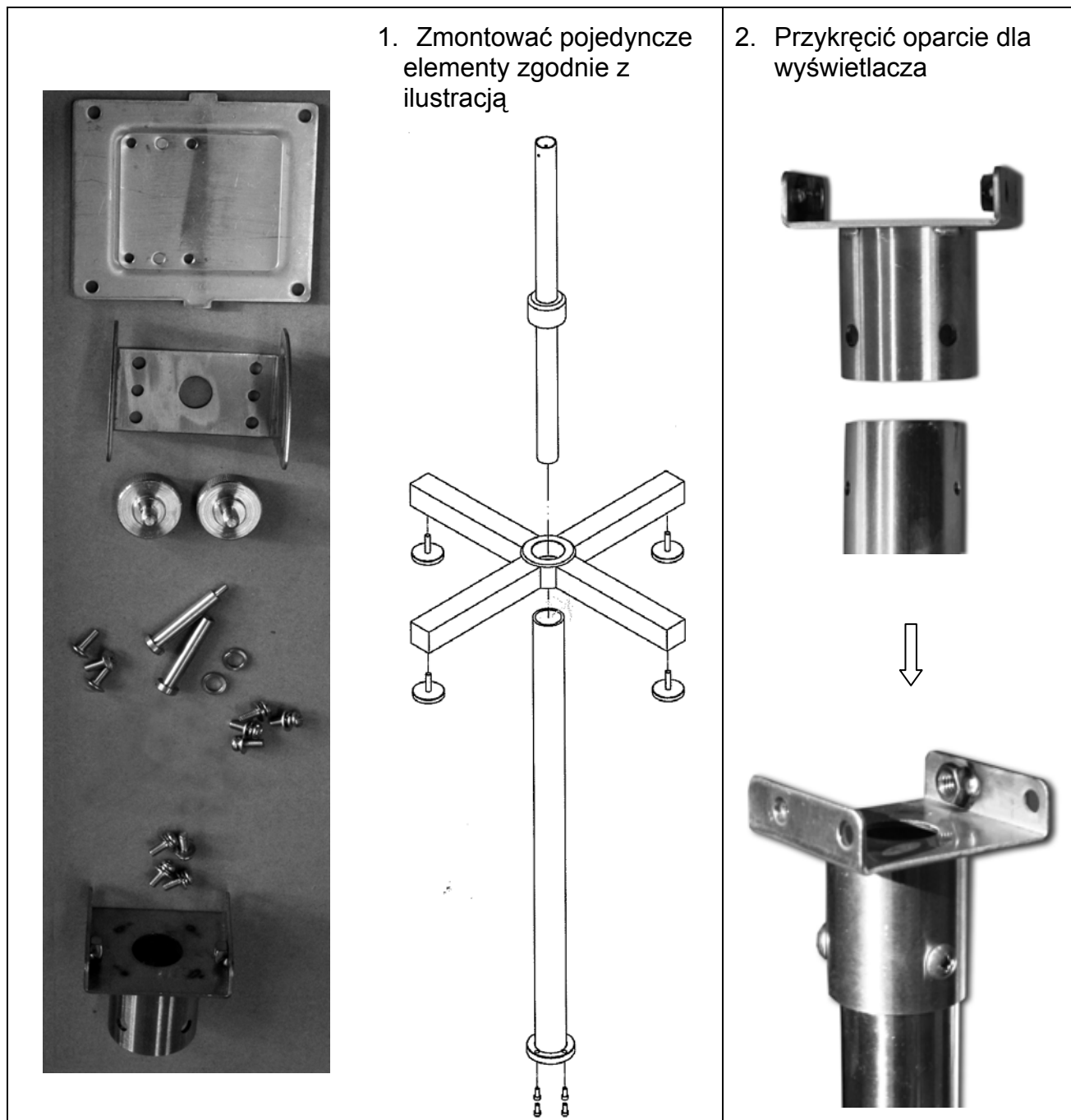


10. Wkręcić gałkę obrotową (2, 3) do umiejscowienia wyświetlacza

7.2.2 Wskazówki dotyczące montażu statywu BVBP-A01(opcja)

Statyw z regulacją wysokości, maksymalna wysokość 1550 mm

Zawartość dostawy – Statyw montażowy:



Statyw montażowy - Wyświetlacz:

1. Odkręcić nóżkę wyświetlacza



2. Odśrubować osłonę i zastąpić ją osłoną statywu



3. Przymocować osłonę



4. Uchwyt do statywu przykręcić do osłony zgodnie z ilustracją



5. Wyświetlacz umocować na statywie za pomocą śruby zabezpieczającej (1).



6. Wkręcić gałki obrotowe (2, 3) służące do pozycjonowania wyświetlacza

7.2.3 Rozpakowanie

Ostrożnie wyjąć wagę z opakowania, usunąć plastikową osłonę i ustawić wagę w przeznaczonym do tego miejscu.

7.2.4 Zawarte w dostawie/Osprzęt zgodny z serią urządzenia KERN VB / BVBP

- Platforma i przyrząd wskazujący (wyświetlacz)
- Kabel sieciowy
- Instrukcja obsługi

KERN BVBP:



Para łap płytowych



СТЕНЕ



osłonę

7.3 Podłączenie do sieci

Wagę zasila wbudowane urządzenie sieciowe. Podana na tabliczce znamionowej wartość napięcia musi być zgodna z napięciem miejscowym. Podłączyć wtyczkę kabla sieciowego do sieci.

7.4 Tryb akumulatorowy (opcja)

Jeśli zamówiono urządzenie z taką opcją, akumulator (6V 1,2Ah) jest już zainstalowany.

Podłączenie do sieci jest źródłem zasilania wagi. Jeśli waga zostanie odłączona z sieci, przełączy się automatycznie na tryb akumulatorowy.

Aby oszczędzać akumulator można aktywować automatyczną funkcję odłączania po zakończeniu ważenia. (zdefiniowanie czasu, wzgl. nieprzerwaną pracę można wybrać w menu).

Podobnie w celu przedłużenia czasu eksploatacji akumulatora można wyłączyć podświetlenie wyświetlacza.

Jeśli akumulator jest słaby, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik baterii.

Jeśli waga mimo to jest nadal używana i jeśli nie może już prawidłowo działać, wyświetlacz wyłączy się za wyjątkiem wskaźnika baterii.

Po upływie 1 minuty waga wyłączy się całkowicie.

Waga kontroluje stan naładowania akumulatora i automatycznie reguluje proces ładowania. Wskaźnik naładowania akumulatora jest aktywny wtedy, gdy akumulator się ładuje.

7.5 Pierwsze uruchomienie

Aby u wag elektronicznych osiągnąć dokładne wyniki pomiarowe, wagi muszą osiągnąć swoją temperaturę pracy (patrz: Czas osiągnięcia odpowiedniej temperatury, rozdz.1). Na czas nagrzewania należy podłączyć wagę do zasilania (złącze sieciowe albo akumulator).

Dokładność wagi zależy od miejscowego przyspieszenia ziemskiego. Koniecznie uwzględnić wskazówki zawarte w rozdziale „Justowanie“.

7.6 Justowanie

Ponieważ wartość przyspieszenia ziemskiego nie jest jednakowa w każdym miejscu ziemi, każda waga – zgodnie z podstawowym, stosownym dla tego miejsca fizycznym prawem ważenia – w miejscu jej ustawienia musi być dostosowana do panującego w tym miejscu przyspieszenia ziemskiego (tylko wówczas, jeśli waga nie została już wyregulowana przez producenta stosownie do miejsca jej ustawienia). Ten proces justowania należy przeprowadzić przy pierwszym uruchomieniu, po każdej zmianie miejsca ustawienia wagi, jak również przy wahaniami temperatury otoczenia. Aby otrzymać dokładne wyniki pomiarowe, zaleca się dodatkowo, okresowo justować wagę również w trakcie jej eksploatacji.

Wykonać justowanie zalecanym odważnikiem justującym (patrz: rozdz.1 „Dane techniczne“).

Postępowanie przy justowaniu:

Uwaga: W przypadku urządzeń legalizowanych dostęp do przełącznika justowania możliwy jest tylko po zniszczeniu plomby zabezpieczającej (wcześniej należy wykręcić terminal z platformy wzgl. statyw). Legalizacja staje się w ten sposób nieważna.

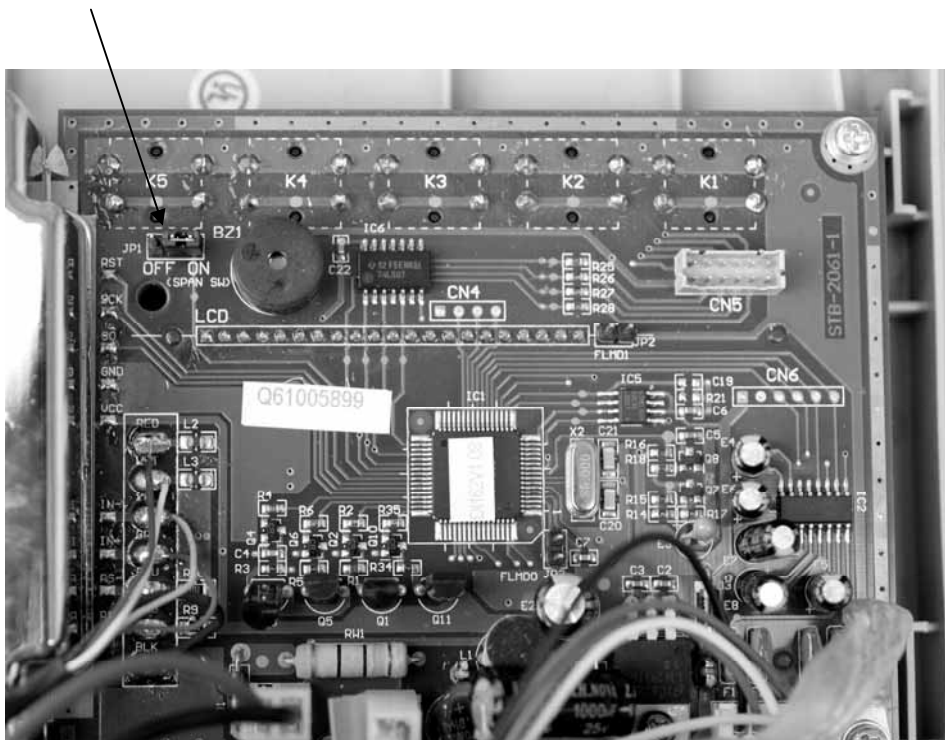
Uwzględnić stabilne warunki otoczenia. Do stabilizacji konieczny jest czas podgrzania (patrz: rozdz. 1).



Na tylnej stronie jednostki wyświetlacza i klawiatury należy odkręcić 6 śrub zgodnie z rysunkiem.

Należy podnieść do góry górną część jednostki wyświetlacza i klawiatury

Aby uruchomić funkcję justowania należy **JP1** (SPAN SW) ustawić na **On**, (patrz: strzałka)



Po wykonanym justowaniu należy **JP1** (SPAN SW) ponownie ustawić na **OFF** i ponownie starannie zamknąć obudowę.

7.7 Skontrolować zakresy ważenia oraz wprowadzenie odważników do justowania i justowanie.

Wskazanie



Warunki:

Ustawić przełącznik justowania na **ON**


Klawisz  należy przytrzymać wciśnięty,
a przyciski    następnie
kolejno wciskać

Pulsujący ->


CAL

Sprawdzić / evtl. przyciskami  i 
sprawdzić stałą grawitacji


GO
9.7946

Wcisnąć przycisk 



dP

Wciśnij przycisk  w celu zmiany pozycji
punktu dziesiętnego.

VB6K1DM	000.000
VB15K2DM	000.000
VB30K5DSM	000.000
VB30K5DM	000.000
VB60K10DM	0000.00
VB60K10DLM	0000.00
VB150K20DM	0000.00
VB150K20DLM	0000.00
VB300K50DLM	0000.00
BVBP600K200	000000.0
BVBP1.5T0.5	000000.0
BVBP3T1M	0000000


Potwierdź klawiszem 

CAP 1


Kontrola/zmiana najwyższego obciążenia
(max.) wagi przy pomocy przycisków  i
 zakresu ważenia 1 (patrz: tabela)

VB6K1DM	6
VB15K2DM	15
VB30K5DSM	30
VB30K5DM	30
VB60K10DM	60
VB60K10DLM	60
VB150K20DM	150
VB150K20DLM	150


VB300K50DLM	300
BVBP600K200	600
BVBP1.5T0.5	1500
BVBP3T1M	3000

Potwierdź klawiszem 



d 1

Wciskać przycisk , aż na wyświetlaczu pojawi się (w zależności od modelu) następująca wartość:
(Rozdzielczość zakresu ważenia 1)

VB6K1DM	2
VB15K2DM	5
VB30K5DSM	10
VB30K5DM	10
VB60K10DM	2
VB60K10DLM	2
VB150K20DM	5
VB150K20DLM	5
VB300K50DLM	10
BVBP600K200	2
BVBP1.5T0.5	5
BVBP3T1M	1

Potwierdź klawiszem 


CAP 2

Kontrola/zmiana najwyższego obciążenia (max.) wagi przy pomocy przycisków  i  zakresu ważenia 2 (patrz: tabela)

VB6K1DM	3
VB15K2DM	6
VB30K5DSM	15
VB30K5DM	15
VB60K10DM	30
VB60K10DLM	30
VB150K20DM	60
VB150K20DLM	60
VB300K50DLM	150
BVBP600K200	600
BVBP1.5T0.5	1500
BVBP3T1M	3000

Potwierdź klawiszem 

d 2


Wcisnąć przycisk , aż na wyświetlaczu pojawi się (w zależności od modelu) następująca wartość:
(Rozdzielczość zakresu ważenia 2)

VB6K1DM	1
VB15K2DM	2
VB30K5DSM	5
VB30K5DM	5
VB60K10DM	1
VB60K10DLM	1
VB150K20DM	2
VB150K20DLM	2
VB300K50DLM	5
BVBP600K200	2
BVBP1.5T0.5	5
BVBP3T1M	1

Potwierdź klawiszem



Unit kg

Przy pomocy przycisku  można zmieniać kg na lb i odwrotnie.


kg

Potwierdź klawiszem





Szalka wagi musi być odciążona

CAL 00

Potwierdź klawiszem , punkt zerowy justuje się.

Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się **CAL SP**.

Wybierz przyciskami  i  wielkość odważników justujących, patrz: rozdział 1 "Dane techniczne", np. 5 kg

Jeśli wyświetli się inna masa, strzałkami można zmienić wartość wagową.

CAL SP : 5.000



Liczba wzrośnie,



przesunąć miejsce

Ustaw odważnik justujący na szali wagi.

CAL SP: 5.000

Potwierdź klawiszem



5.000

Usunąć odważnik justujący
Proces justowania został zakończony

0.000

Przełącznik justowania ustawić na **OFF**.
Umieścić pokrywę klawiatury i zamocować
6 śrubami.

Skontroluj prawidłowe justowanie
umieszczając kolejno na wadze odważniki
1/3, 2/3 oraz najwyższe obciążenie.

7.8 Plomba zabezpieczająca legalizowanie

Uwagi ogólne:

Według wytycznej UE 90/384/EWG jeśli wagi są użytkowane w niżej przedstawionych przypadkach, trzeba je legalizować urzędowo (zakres regulowany prawnie):

- a) W handlu, gdy cenę towaru określa ważenie.
- b) W produkcji leków w aptekach, jak też przy analizach wykonywanych w laboratoriach medycznych i farmaceutycznych.
- c) Do celów urzędowych
- d) Przy produkcji gotowych opakowań

W przypadku wątpliwości prosimy skontaktować się z miejscowym urzędem miar i wag.



Strzałki pokazują obydwa trzpienie zabezpieczające do umieszczenia plomb przez urząd miar i wag.

Wskazówki dotyczące legalizowania

Dla wag oznaczonych w danych technicznych jako legalizowalne istnieje dopuszczenie rodzaju konstrukcji UE. Jeśli waga jest użytkowana tak, jak to opisano powyżej, w zakresie, w którym obowiązuje legalizowanie wagi, trzeba taką wagę legalizować urzędowo, a następnie regularnie ponownie ją legalizować.

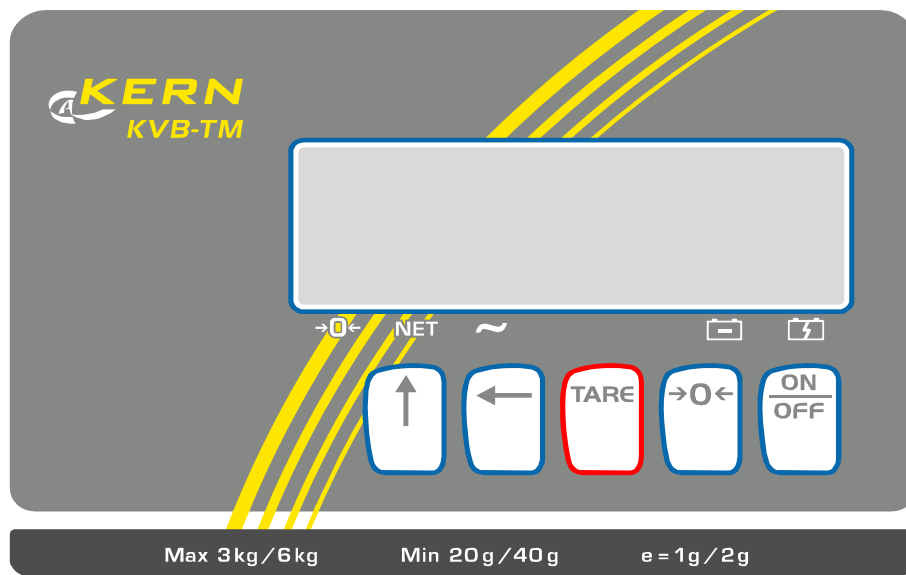
Ponowne legalizowanie wagi przebiega zgodnie z danymi prawnymi przepisami państwa. Termin ważności legalizacji np. dla wag w Niemczech wynosi z reguły 2 lata.

Należy przestrzegać prawnych przepisów państwa, w którym waga jest użytkowana!

8 Eksploatacja

8.1 Elementy obsługi

8.1.1 Przegląd wskaźników



- 0← **Wskaźnik zerowania**
Wskaźnik masy na zero
- NET **Wskaźnik Net**
Świeci się, jeśli wartość tary jest zapisana w pamięci
- ~ **Wskaźnik stabilności**
Świeci się, jeśli wskaźnik wartości wagowej wyświetla się stabilnie.
- [bateria] **Wskaźnik naładowania baterii**
Prawie wyczerpane, proszę naładować
- [ładunek] Akumulator się ładuje
- kg Jednostka wagowa kg
- lb Jednostka wagowa lb
- HIGH Wartość wagowa ponad górną granicą tolerancji
- OK Wartość wagowa w zakresie tolerancji (między górną i dolną granicą)
- LOW Wartość wagowa poniżej dolnej granicy tolerancji > 1d

8.1.2 Przegląd klawiatury



Przycisk wyboru wartości liczbowej / przełączenie jednostek /
Przycisk strzałki w górę / wyjście interfejsu (przy aktywacji)



Przycisk wyboru cyfr / przycisk strzałki w lewo



Przycisk tarowania




Przycisk zerowania



Przycisk włącz./wyłącz.

8.2 Obsługa

8.2.1 Włączenie i wyłączenie wagi

Aby włączyć wagę, wcisnąć przycisk .
Waga wykonuje samotest.

Jak tylko pojawi się wskaźnik masy, waga jest
przygotowana do ważenia.

np. -> **kg**
u 1.08

8,8,8,8,8,8

8 8 8 8 8 8

0.00

8.2.2 Zerowanie wagi

Oddziaływanie otoczenia może prowadzić do tego, że waga pomimo odciążonej szali nie wskazuje dokładnie „0.00”. Można jednak o każdej porze ustawić wagę na zero i w ten sposób zapewnić, że ważenie rzeczywiście rozpocznie się od zera. Zerowanie przy nałożonym ciężarze możliwe jest tylko w ściśle określonym, zależnym od typu wagi zakresie. Jeśli przy nałożonym ciężarze nie można ustawić wagi na zero, zakres ten został przekroczony.

kg

Jeśli waga pomimo odciążonej szali nie wskazuje



dokładnie zera, należy wcisnąć przycisk , a waga zaczyna powracać na pozycję zero.

Po krótkim czasie waga jest ustawiona na zero.

0.00

8.2.3 Tarowanie

Ciężar własny dowolnego pojemnika wagowego można wciskając przycisk odtarować, aby przy następnym ważeniu zawsze wyświetlała się masa netto ważonego przedmiotu.

kg

Ustawić na szali pusty pojemnik wagowy. Wyświetli się całkowity ciężar położonego pojemnika.

0.28

Po zakończeniu tarowania pojawi się zero i symbol **NET** dla masy netto. Waga jest gotowa do eksploatacji.

0.00

Wskazówka:

Waga może zapisać w pamięci zawsze tylko jedną wartość tary.

Przy odciążonej wadze zapisana wartość tary wyświetli się ze znakiem ujemnym.

W celu skasowania zapisanej wartości tary należy odciążyć szalę wagi a następnie wcisnąć przycisk

TARE.

8.2.4 Manualnie wpisać masę tara

kg
0.00

Jeśli masa tara jest (np. 0,28 kg) znana, w takim przypadku można podać tę wartość przyciskami wyboru.

Aby wpisać masę tary należy przyciskiem wyboru cyfr



wybrać cyfry, które trzeba zmienić. Wybrana cyfra pulsuje.

0.0“0“

Wartość liczbową można zmienić przyciskiem wyboru



wartości liczbowej.

0.0“8“

W ten sposób można wprowadzić całkowitą masę tary (np. 0.28 kg).

0.28



0.00

Kolejne wciśnięcie przycisku zapisze wartość w pamięci. Jeszcze jedno ponowne wciśnięcie skasuje wartość, podobnie po wyłączeniu wagi wartość zostanie usunięta.

8.2.5 Przełączenie jednostek wagowych

Funkcja ta jest dostępna, jeśli w SPEC 28 Bit 3 zostało ustawione na 0, w przeciwnym razie wciśnięcie przycisku spowoduje wyprowadzenie złącza.

Położ ciężar (np. 440g) na platformę

Wskazanie kg

0.400

kg

Każde wciśnięcie przycisku wyboru wartości liczbowej







spowoduje zmianę jednostki wagowej z kg na lb i odwrotnie.

lb

8.2.6 Ważenie z tolerancją

Tryb ważenia


0.0000 kg

Klawisz  należy przytrzymać wciśnięty, a następnie kolejno wciskać przyciski    .

8 8 8 8 8 8


SPT1 / 00.000

W celu wprowadzenia dolnej granicy tolerancji należy za

pomocą przycisku wyboru cyfr  wybrać cyfrę, którą trzeba zmienić. Wybrana cyfra pulsuje.


00.000“0“

Wartość liczbowa można zmienić przyciskiem wyboru

 wartości liczbowej.


00.“7“000

W ten sposób można wpisać całkowitą dolną granicę tolerancji.

Wciśnij przycisk  w celu przejścia do następnego etapu.


SPT2 / 00.000

W celu wprowadzenia górnej granicy tolerancji należy

za pomocą przycisku wyboru cyfr  wybrać cyfrę, którą trzeba zmienić. Wybrana cyfra pulsuje.


00.000“0“

Wartość liczbowa można zmienić przyciskiem wyboru

 wartości liczbowej.

0“1“.0000

W ten sposób można wpisać całkowitą górną granicę tolerancji.

Wciśnij przycisk  , aby zapisać ustawienie w pamięci.

0.0000

Funkcja ta jest zachowana również w stanie wyłączenia. Funkcję tą można wyłączyć ponownym jej wywołaniem i ustawieniem wartości na 0.00.

Przykład:

Ustawić na płycie wagi odważnik 0,5 kg	0.5000	kg	Low
Dostawić na płytę wagi odważnik 0,4 kg	0.9000	kg	Ok
Dostawić na płytę wagi odważnik 0,2 kg	1.1000	kg	High
Usunąć z płyty wagi wszystkie odważniki	0.0000	kg	

W celu wsparcia wyświetlacza można w menu SPEC 1 Bit 1 aktywować do tego sygnał brzęczyka. Brzęczyk jest aktywny, jeśli wartość wagowa wykracza poza zakres tolerancji. (Ustawienie, patrz: rozdział 9.2)

Jeśli jest ustawione w menu SPEC 2 Bit 0, przy pomocy wartości SPT2 wprowadza się stopę %, o ile procent górna granica leży nad dolną granicą tolerancji. (Ustawienie, patrz: rozdział 9.2)

Przykład: SPT1 = 0.200 kg a SPT2 = 1.500, z tego wynika górna granica wynosząca 0.300 kg.

9 Ustawienia

9.1 Wywołać strukturę menu

Waga znajduje się w trybie ważenia			kg
			0,000
Wcisnąć przycisk zero			888888
Trzymać przycisk zero wciśnięty i 3-krotnie wcisnąć przycisk TARE . Naprzemian wyświetlają się nr SPEC. oraz do niego należące dane SP	Krótko		141
	SPC00	/	0000
Aby wywołać SPEC. Nr 20 – 30, należy trzymać wciśnięty przycisk zero i 3-krotnie wcisnąć przycisk strzałki w lewo .			
Przyciskiem strzałki w lewo przesuwa się pulsującą liczbę w lewo.			00“0“0
Każde wciśnięcie przycisku strzałki w górę zmienia liczbę odpowiedniego miejsca między 0 a 1.			00“1“0
Przycisk zero zapisuje wykonaną zmianę i przechodzi do następnego SPEC nr	SPC01	/	0000
Przyciskiem TARE zapisuje się ustawienie SPEC i powraca do trybu ważenia.			0,000

W następnych rozdziałach przedstawiono strukturę menu, aby można było wykonywać indywidualne ustawienia.

Wskaźnik w tej strukturze menu oznacza:

	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	1	1	0	0

Pulsująca cyfra wskazuje aktualną pozycję.

Przycisk zero : Zliczanie numerów SPEC i zapisanie ostatniego numeru SPEC

Przycisk TARE : Odrzucenie zmiany aktualnych danych SPEC i wyjście z menu.

Przycisk strzałki w lewo : przesunięcie pulsującej liczby w lewo.

Przycisk strzałki w górę: zmienia wartość na aktualnym miejscu między 0 i 1

9.2 Struktura menu

SPEC No.	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	Automatyczne odłączenie (w stanie unieruchomienia wagi) 0000 – automatyczne odłączanie jest wyłączone, jeśli waga nie jest używana 0001 – po upływie 3 minut 0010 – po upływie 10 minut 0011 – po upływie 30 minut 0100 – po upływie 60 minut 0101 – po upływie 180 minut 0110 ~ 1111 – nie jest używana			
1	Brzęczyk 0 – włącz. 1 – wyłącz.	Błąd alarm 0 – włącz. 1 – wyłącz.	Brzęczyk tolerancji wagowej 0 – włącz. 1 – wyłącz.	
2	Podświetlenie (LCD) 00 – zawsze włącz. 01- zawsze wyłącz. 10 – tryb automatyczny 11- nie jest używany			Jednostka tolerancji wagowej 0 - % masa 1 - masa
3	RTS / CTS Handshake (wymiana informacji) interfejsu RS-232C 0 – włącz. 1 – wyłącz.	Baud rate (szybkość transferu) interfejsu RS-232C 000 – 1200 bps 001 – 2400 bps 010 – 4800 bps 011 – 9600 bps 100 – 19200 bps 101 – nie jest używany 110 – nie jest używany 111 – nie jest używany		
4	Stop Bit interfejsu RS-232C 0 – 1 Bit 1 – 2 Bit	Długość danych interfejsu RS-232C 0 – 7 Bit 1 – 8 Bit	Parzystość interfejsu RS-232C 00- None 01- Odd 10- Even 11- nie jest używany	
5	RS-232 PC protokół 0000 – nie ma transferu danych 0001 – wyjście standardowe (ciągłe) typu A (rozdz.10.4.1) 0010 – nie jest udokumentowane 0011 – rozkazy zdalnego sterowania (rozdz. 10.4.3) 0100 – przy takim zastosowaniu nie działa 0101 – przy takim zastosowaniu nie działa 1110 – wyjście na drukarkę (rozdz.10.4.2) 0111- 1111 nie jest używane			

6	Odstęp czasowy błędu przestoju (Time-out-Errors) interfejsu RS-232C 00 – 1 sekunda 01 – 3 sekundy 10 – 5 sekund 11 – 10 sekund		Warunki transferu jeśli wskaźnik jest 0 – stabilny 1 – stabilny albo niestabilny	Dodatkowy wskaźnik parzystości w wyjściu interfejsu RS232 0 – nie 1 - tak
7	Wyjście danych masy tary przez RS-232 0 – nie 1 - tak	Wyjście danych nr wag przez RS-232 0 – nie 1 - tak	Wiersz nagłówka w wyjściu interfejsu RS232 0 – nie 1 – tak (ustawienie pierwotne 0)	Wyjście danych w zakresie ważenia 0 - zawsze 1 – ponad 20
8			Wyjście danych statusu przez RS-232 0 – nie 1 – tak	
9	PC wysyła „w” jako rozkaz zdalnego sterowania 0 -zwolnione 1 - zablokowane	PC wysyła „t” jako rozkaz zdalnego sterowania 0 -zwolnione 1 - zablokowane		
10 ~ 19	nie jest używane			

SPEC No.	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
28	Przycisk strzałki w górę 0 – przełączenie jednostek 1 – wysyłanie danych			

10 RS-232C interfejs

10.1 Specyfikacja

Baud rate (szybkość transferu): 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 bps.

Start Bit : 1 Bit

Stop Bit : 1 / 2 Bit

Daten Bit : 7 / 8 Bits

Parzystość: Even / Odd / None

10.2 Rozmieszczenie trzpienia 9 biegunowe wewnątrz

Pin 2 : RXD

Pin 7 : RTS

Pin 3 : TXD

Pin 8 : CTS

Pin 5 : GND

Jeśli nie jest potrzebne Handshake, nie jest konieczne podłączenie RTS i CTS

10.3 Format danych

Znak zamykający	CR	Koniec wiersza danych	0x0d
	LF	Koniec rekordu	0x0a
Dane	„0“ – „9“	Dane numeryczne	0x30- 39
	„-“ (Minus)	Znak minus	0x2d
	„.“ (Decimal)	Dziesiętny	0x2e
	„ “ (Space)	Błąd danych albo pusty znak (spacja)	0x20
	OF	Przeciążenie	0x4f 0x46
	UF	Zbyt niskie obciążenie	0x55 0x46
Rozpoznawanie	„0“	Masa netto	0x30
	„4“	Ciężar tary	0x34

10.4 Możliwości komunikacji

Zakres oraz typ wyjścia danych ustawia się w menu SPEC 5 do 8.

10.4.1 Wyjście standardowe (nieprzerwanie) Typ A

Dane są przesyłane do komputera nieprzerwanie.


Wyjście danych stabilnych/niestabilnych wartości wagowych w zależności od ustawienia.

Informacje dodatkowe, jak np. bit parzystości, obciążenie tara, nr wagi wzgl. rozpoznanie można aktywować w powyższym menu.

(Ustawienie, patrz: rozdział 9.2)

10.4.2 Wyjście na drukarkę



Wciskając przycisk  do drukarki przejdą dane, które są ustawione w SPEC 6 do 8. Przycisk w SPEC 28 zwolni się.


10.4.3 Rozkazy zdalnego sterowania

Za pomocą rozkazów zdalnego sterowania z komputera do wagi są przekazywane polecenia (przy pomocy interfejsu szeregowego). Te rozkazy muszą być zwolnione w SPEC 9.

Przy pomocy rozkazu „w” aktualne dane (ustawienia w SPEC 6 – 8) są przesyłane szeregowym interfejsem z wagi do komputera.

Przy pomocy rozkazu „t” waga wykonuje funkcje tary, tzn. wyświetlona wartość ustawia się na 0.0.

11 Meldunki o usterkach

Meldunek o usterce	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
8 8 8 8 8 8	Punkt zerowy poza zakresem	Należy na nowo justować wagę.
O F	jeśli waga przekroczy maksymalną wyświetloną wartość albo jeśli przy włączeniu płyta wagi nie jest odciążona.	Zdjąć z szali ważony towar.
U F	Wyświetlona wartość leży w zakresie ujemnym.	 -przycisk albo jeszcze raz wyłączyć

12 Konserwacja, naprawa, likwidacja

12.1 Czyszczenie

Przed czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od napięcia.

Nie używać agresywnych środków czyszczących (rozpuszczalniki itp.), lecz tylko szmatkę nasączoną łagodnym ługiem mydlanym. Prosimy uważać na to, aby do urządzenia nie dostała się żadna ciecz. Następnie należy przetrzeć je suchą, miękką szmatką.

Luźne pozostałości próbek/proszku można ostrożnie usunąć pędzelkiem albo ręcznym odkurzaczem.

Natychmiast usunąć rozsypany towar ważony.

12.2 Konserwacja, Utrzymanie w dobrym stanie

Urządzenie mogą otworzyć wyłącznie przeszkoleni, autoryzowani technicy serwisowi firmy KERN. Przed otwarciem odłączyć z sieci.

12.3 Usuwanie

Likwidację opakowania i urządzenia powinien przeprowadzić użytkownik zgodnie z narodowym i regionalnym prawem obowiązującym w miejscu swego działania.

13 Mała pomoc w przypadku awarii

W przypadku zakłóceń w przebiegu programu należy na krótko wyłączyć wagę i odłączyć ją od sieci. Proces ważenia należy potem rozpocząć od początku.

Pomoc:

Zakłócenie

Możliwa przyczyna

Wyświetlacz ciężaru nie świeci się.

- *Waga nie jest włączona.*
- *Połączenie z siecią jest przerwane (kabel sieciowy nie jest włożony/jest uszkodzony).*
- *Awaria napięcia sieciowego.*

Wyświetlacz ciężaru zmienia się ustawicznie

- *Przeciąg/ruchy powietrza*
- *Wibracje stołu/ podłoża*
- *Płyta stołu ma kontakt z ciałami obcymi.*
- *Pola elektromagnetyczne/ statyczne załadowanie (wybrać inne miejsce ustawienia/ jeśli to możliwe wyłączyć zakłócające urządzenie)*

*Wynik ważenia jest oczywisty.
źle*

- *Wyświetlacz wagi nie stoi na zerze.*
- *Justowanie już się nie zgadza.*
- *Panują silne wahania temperatury.*
- *Pola elektromagnetyczne/ statyczne załadowanie (wybrać inne miejsce ustawienia/ jeśli to możliwe wyłączyć zakłócające urządzenie)*

W przypadku wystąpienia innych komunikatów błędów wyłączyć i ponownie włączyć wagę. Jeśli komunikat błędu nie znika, zawiadomić producenta.

14 Ogólnie(BVBP)

- Niniejsza instrukcja instalacyjna zawiera wszystkie wskazówki dotyczące montażu i uruchomienia następujących pomostów wagowych:

BVBP 600 K 200 SM

BVBP 600 K 200 M

BVBP 1.5T 0.5 SM

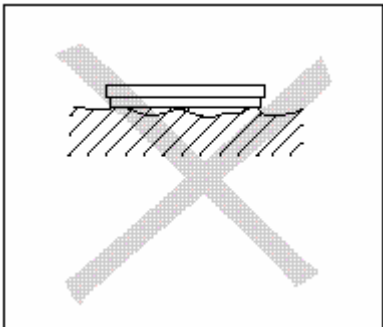
BVBP 1.5T 0.5 M

BVBP 3T 1 M

- Informacje dotyczące konserwacji, usuwania zakłóceń i naprawy umieszczone są w tekście od rozdziału 14.5.

14.1 Instalacja

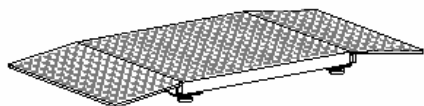
14.1.1 Wybór miejsca ustawienia wagi



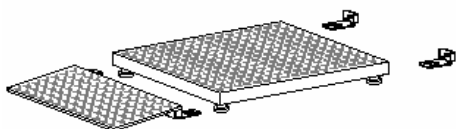
- Nie należy użytkować wagi w miejscach, w których istnieje ryzyko eksplozji albo ryzyko wywołane gazami, oparami, mgłami jak również zakurzeniem!
 - Pomosty wagowe użytkować tylko w pomieszczeniach suchych.
- Podłoże miejsca ustawienia wagi musi pewnie unieść ciężar maksymalnie obciążonego pomostu wagowego w punktach załadowania. Jednocześnie musi być tak stabilny, aby w trakcie ważenia nie występowały drgania.
- W miejscu ustawienia wagi nie powinny występować żadne wibracje wywołane działaniem maszyn sąsiadujących.

14.2 Ustawianie (montaż)

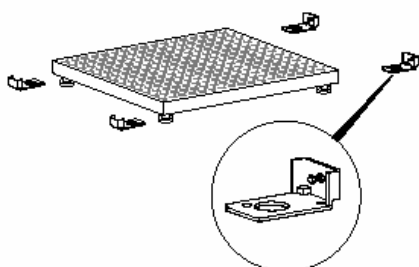
14.2.1 Ustawić pomost wagowy



lub



lub



1. W zależności od modelu przy stawianiu pomostów wagowych powinno być użyte następujące wyposażenie:
2 rampa najazdowa
albo
1 rampa najazdowa i 1 para łap płytowych ze zderzakiem
albo
2 pary łap płytowych ze zderzakiem.
2. Rampa najazdowa i/albo łapy płytowe położyć przed i za pomostami wagowymi na podłodze.
3. Podnieść pomost wagowy, włożyć nóżki w przeznaczone do tego miejsce ramp albo łap płytowych.
4. W miejscu ustawienia wagi, szczególnie w obszarze nóżek, należy zwrócić uwagę na płaszczyznę planu oraz na horyzontalne ustawienie łap płytowych i ramp. Minimalne różnice wyrównać za pomocą nóżek regulacyjnych.
5. Wyrównać rampy i łapy płytowe.
6. Zaznaczyć położenie ramp wzgl. łap płytowych, w podłodze koniecznie połączyć kołkami z wywierconymi otworami.
(Łapy płytowe: po 2 kołki, rampa: po 2 kołki).

Pomost wagowy trzeba wyrównać przy pomocy poziomnicy.

Wszystkie nóżki muszą przylegać do podłogi jednakowo.

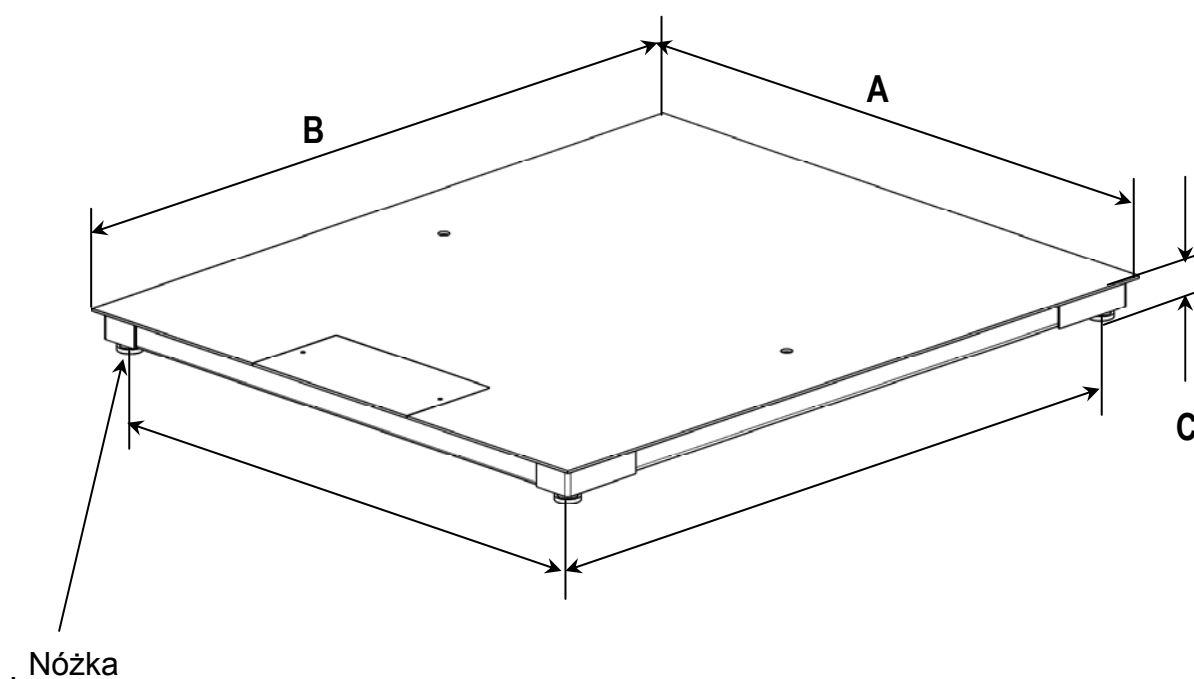
14.2.2 Podłączenie terminala

- Ułożyć kabel instalacyjny w terminalu.
 - Włożyć konektor i zablokować go.

Uwaga

W ten sposób umieścić kabel instalacyjny w terminalu, aby był najlepiej chroniony przed uszkodzeniem.

14.3 Wymiary [mm]



Pomiar	Rozmiar SM	Rozmiar M
A	1000	1250
B	1000	1500
C	125	125

14.4 Uruchomienie

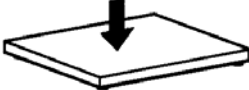
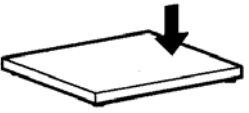
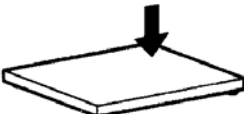
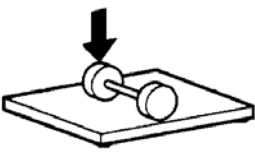
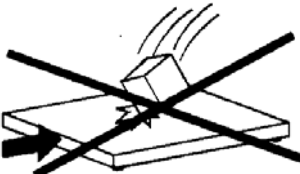


Dla zastosowań z możliwością legalizacji:

- Przed uruchomieniem pomost wagowy musi być przymocowany na trwałe do podłogi przy pomocy dostarczonego z nim zestawu mocującego. Jest to niezbędne do odtwarzalności wyników pomiarowych.

14.5 Granice eksploatacji

- Pomosty wagowe są bardzo mocnymi konstrukcjami. Nie należy jednak przekraczać granic obciążeń podanych w poniższej tabeli!
- W zależności od rodzaju obciążenia statyczny udźwig, tzn. maksymalnie dopuszczalne obciążenie wynosi:

	Zakresy ważenia	600kg	1500kg	3000kg
	przy obciążeniu centrycznym:	3000kg	4500kg	4500kg
	przy obciążeniu bocznym:	2000kg	3000kg	3000kg
	przy obciążeniu narożnym jednostronnym	1000kg	1500kg	1500kg
	przy pojedynczym obciążeniu koła	400kg	800kg	800kg
	unikać obciążeń spadających, obciążeń szokowych jak również bocznych uderzeń!			

Eksploatacja z rampą najazdową

- Płyta obciążająca pomostu wagowego jest aktywną częścią wagi, rampy najazdowe są pasywne, tzn. w trakcie procesu ważenia wszystkie koła pojazdów transportujących muszą stać na płycie obciążającej.
- Szczelina powietrza między płytą obciążającą i rampą najazdową musi być wolna. Szczególnie przy ważeniu ziarnkowego albo drobnego ważonego towaru należy regularnie kontrolować i utrzymywać wolną szczelinę

14.6 Czyszczenie pomostu wagowego

Konserwacja pomostu wagowego sprowadza się tylko do jego regularnego czyszczenia.

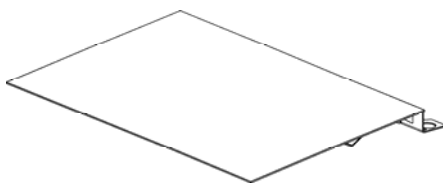


- Zewnętrzne czyszczenie polakierowanego pomostu wagowego w suchym środowisku
Wytarcie wilgotną ściereczką, zwykłe, domowe środki do czyszczenia.

Środki czyszczące

- Należy używać tylko zalecane przez producenta środki dezynfekujące i czyszczące.

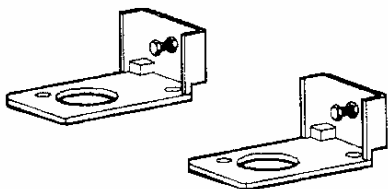
14.7 Osprzęt



Rozmiary rampy:

1250 x 840 x 125 (dla pomostu wagowego **M**)

1000 x 840 x 125 (dla pomostu wagowego **SM**)



Para łap płytowych ze zderzakiem

Statyw

wysokość regulowana;
maksymalna wysokość 1550 mm

14.8 Dokumenty serwisowe (wyciąg)

Uwagi:

Niniejszy rozdział został przeznaczony wyłącznie dla specjalisty!

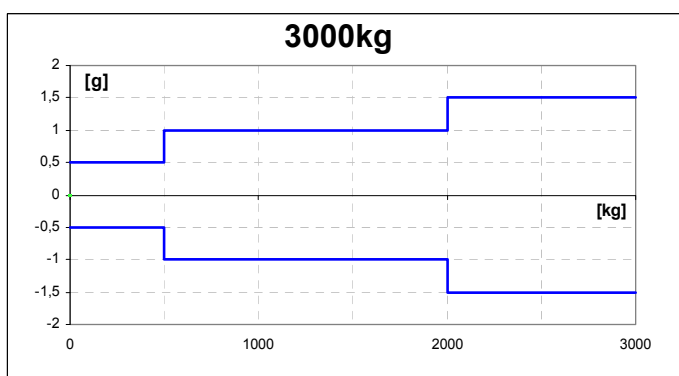
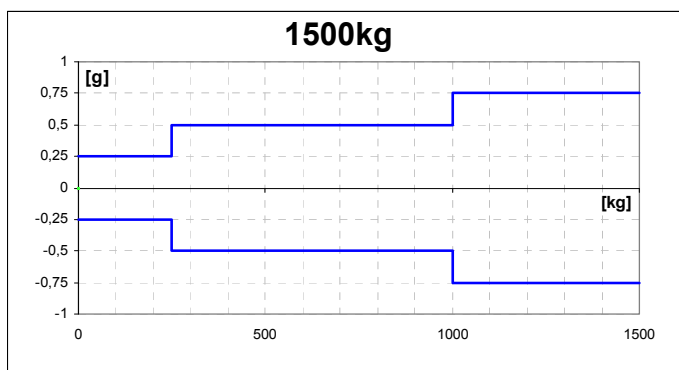
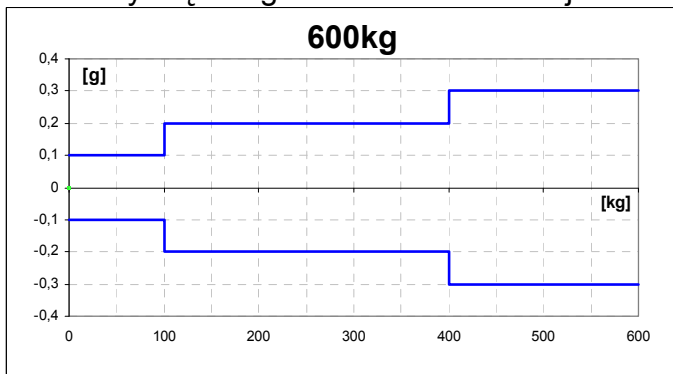
Pomosty wagowe wykonano w technologii czujników DMS, w każdym rogu znajduje się ogniwo obciążnikowe tensometryczne. Na terminalu obsługi można zmienić tryb analogiczny na cyfrowy. Są tu zapisywane również wszystkie specyficzne dla danego państwa dane wagowe.

14.8.1 Przegląd, przepisy dotyczące ustawienia, tolerancje

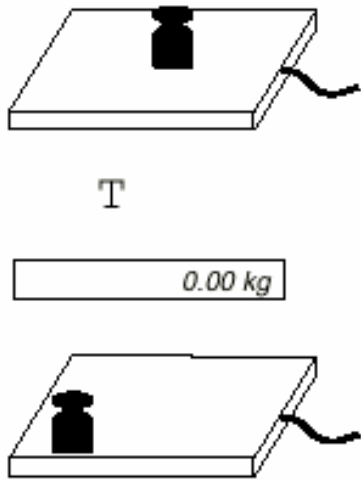
Przepisy dotyczące kontroli i ustawiania

Pojemność	600 kg	1500 kg	3000 kg
Dokładność odczytu	200 g	500 g	1000 g
Min	4 kg	10 kg	20 kg
Maks	600 kg	1500 kg	3000 kg
1/3 Obciążenie narażne	200 kg	500 kg	1000 kg
Tolerancja	200 g	500 g	1000 g

Dane dotyczące legalizowania i tolerancje według OIML

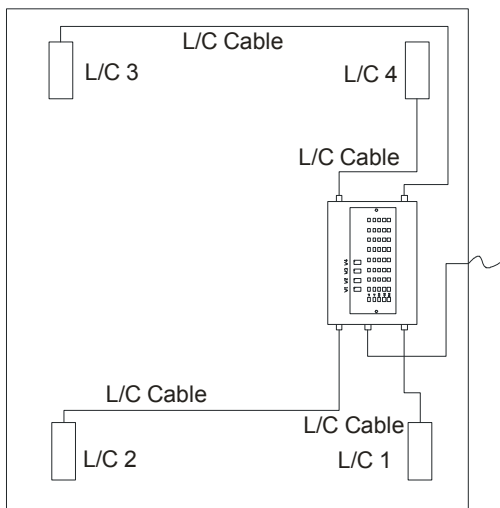


14.8.2 Obciążenie narożne



14.8.2.1 Kontrola i justowanie obciążenia narożnego

- Ułożyć na środku płyty obciążającej i wytarować odważniki wzorcowe zgodnie z przeglądem w rozdziale 14.8.1.
- Waga wyświetla -0- .
- Kolejno układać odważniki testowe we wszystkich 4 narożnikach.
- Odchylenia wyświetlą się teraz ze znakiem ujemnym albo dodatnim, należy zanotować wartości. Jeśli istnieją odchylenia leżące poza tolerancją według rozdziału 14.8.1, konieczne trzeba wykonać justowanie.



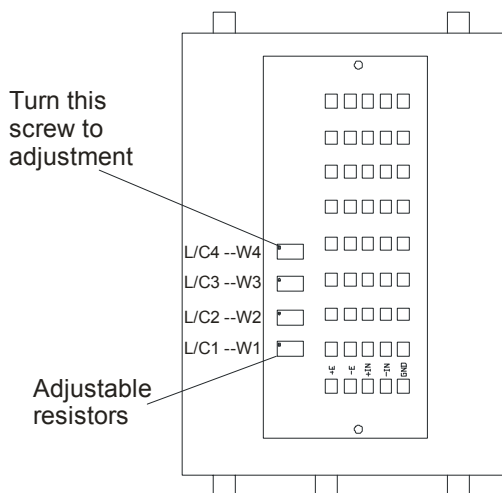
14.8.2.2 Justowanie obciążenia narożnego

Przygotowanie

- Dla lepszej kontroli zmian zachodzących podczas justowania, w trybie serwisowym należy wybrać najwyższą dokładnością odczytu do celów kontrolnych.
- Zapewnić dojsię do puszki przyłączeniowej oraz aktywować potencjometr justowania.

Reguła justowania

- Narożnik (ogniwo obciążnikowe) o największym odchyleniu ujemnym należy wyzerować. Nie przestawiać tego narożnika również po kilku procesach justowania.



Justowanie na drukarce analogowej

Justowanie ogniwa obciążnikowego 1 przebiega na parze potencjometrów 1.

To samo dotyczy 2, 3 oraz 4.

- przy odchyleniu + przekręcić w prawo, przy odchyleniu - przekręcić w lewo.