



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 instalacji Waga paletowa

KERN UID-M/UID-DM

Wersja 1.0
2019-08
PL



UID-IA-pl-1910



KERN UID

Wersja 1.0 2019-08

Instrukcja instalacji Waga paletowa

Spis treści

1	Dane techniczne.....	3
2	Przegląd urządzenia	5
3	Wskazówki podstawowe (informacje ogólne)	6
3.1	Dokumentacja	6
3.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	6
3.3	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	6
3.4	Gwarancja	6
3.5	Nadzór nad środkami kontrolnymi	7
4	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa.....	7
4.1	Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi	7
4.2	Przeszkolenie personelu	7
5	Transport i składowanie	7
5.1	Kontrola przy odbiorze	7
5.2	Opakowanie/transport zwrotny.....	7
6	Rozpakowanie, ustawianie i uruchamianie	8
6.1	Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania	8
6.3	Rozpakowanie i ustawianie	9
7	Praca	11
7.1	Ograniczenia eksploatacyjne	11
7.2	Załadunek/rozładunek systemu wagowego	12
8	Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności, utylizacja	13
8.1	Kontrole codzienne	13
8.2	Czyszczenie	13
8.3	Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności	13
8.4	Utylizacja	13
8.5	Pomoc w przypadku drobnych awarii.....	14
9	Dokumentacja serwisowa	15
9.1	Kontrola i adiustacja obciążenia skrajnego	15
10	Ustawienia obciążenia wstępnego/obciążania statycznego	17

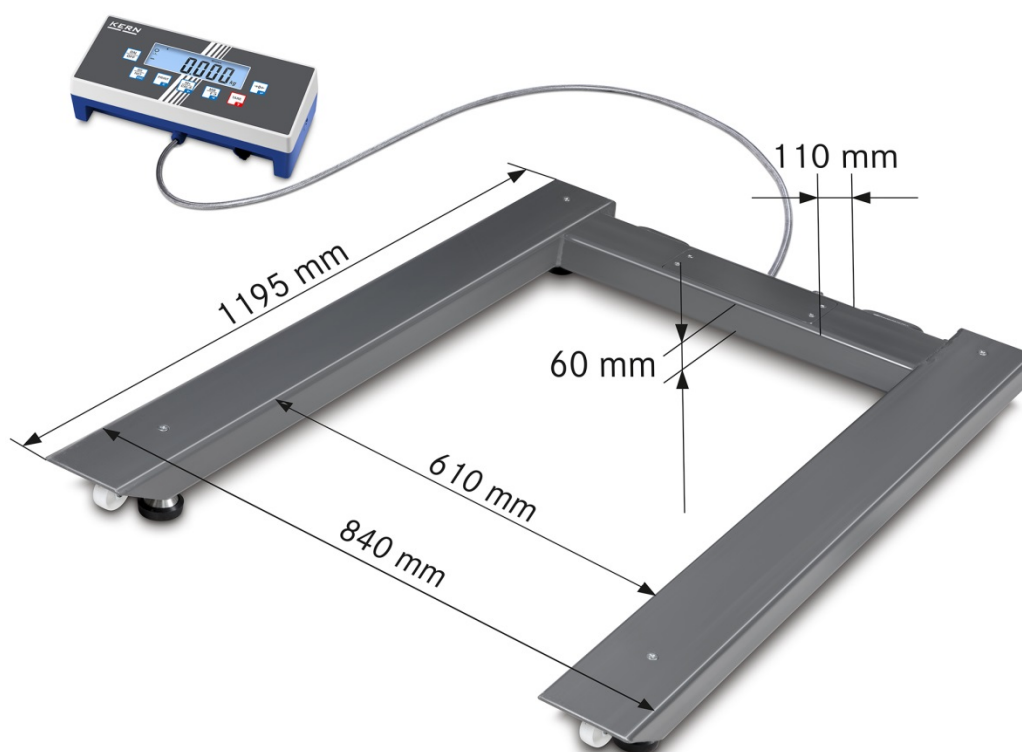
1 Dane techniczne

KERN	UID 600K-1M	UID 600K-1DM
Numer artykułu/typ	TUID 600K-1M-A	TUID 600K-1DM-A
Działka elementarna (<i>d</i>)	200 g	100 g/200 g
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	600 kg	300 kg/600 kg
Działka legalizacyjna (<i>e</i>)	200 g	100 g/200 g
Obciążenie minimalne (<i>Min</i>)	4 kg	4 kg
Materiał płytki wagi	stal, powlekana proszkowo	stal, powlekana proszkowo
Powierzchnia ważenia (prostokątna)	1195 x 840 mm	1195 x 840 mm
Długość przewodu	5 m	5 m
Ciężar netto ok.	51 kg	51 kg

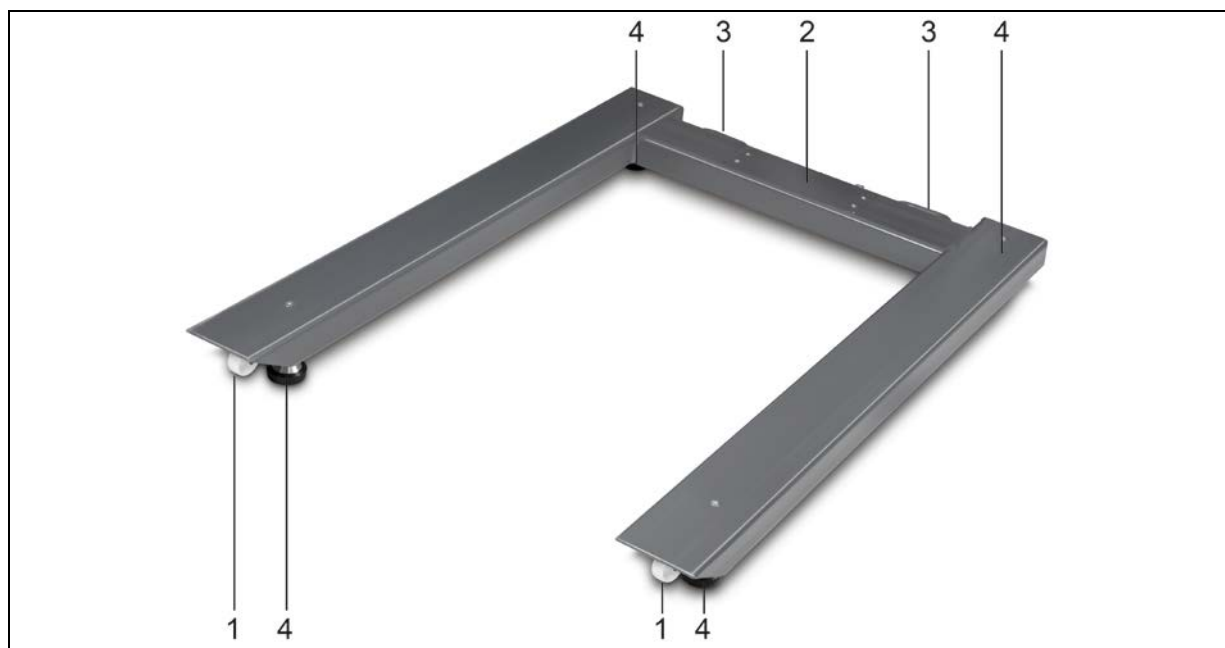
KERN	UID 1500K-1M	UID 1500K-1DM
Numer artykułu/typ	TUID 1500K-1M-A	TUID 1500K-1DM-A
Działka elementarna (<i>d</i>)	500 g	200 g/500 g
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	1500 kg	600 kg/1500 kg
Działka legalizacyjna (<i>e</i>)	500 g	200 g/500 g
Obciążenie minimalne (<i>Min</i>)	10 kg	4 kg/10 kg
Materiał płytki wagi	stal, powlekana proszkowo	stal, powlekana proszkowo
Powierzchnia ważenia (prostokątna)	1195 x 840 mm	1195 x 840 mm
Długość przewodu	5 m	5 m
Ciężar netto ok.	51 kg	51 kg

KERN	UID 3000K-0M	UID 3000K-0DM
Numer artykułu/typ	TUID 3000K-0M-A	TUID 3000K-0DM-A
Działka elementarna (<i>d</i>)	1 kg	0,5 kg/1 kg
Zakres ważenia (<i>Max</i>)	3000 kg	1500 kg/3000 kg
Działka legalizacyjna (<i>e</i>)	1 kg	0,5 kg/1 kg
Obciążenie minimalne (<i>Min</i>)	20 kg	10 kg/20 kg
Materiał płytki wagi	stal, powlekana proszkowo	stal, powlekana proszkowo
Powierzchnia ważenia (prostokątna)	1195 x 840 mm	1195 x 840 mm
Długość przewodu	5 m	5 m
Ciężar netto ok.	51 kg	51 kg

Wymiary:



2 Przegląd urządzenia



- 1 Rolki zapewniające wygodny transport

- 2 Osłona puszki przyłączeniowej

- 3 Uchwyty zapewniające wygodny transport

- 4 Stopki ogniw obciążnikowych i ogniwa obciążnikowe

3 Wskazówki podstawowe (informacje ogólne)

3.1 Dokumentacja

Niniejsza instrukcja instalacji zawiera wszystkie informacje niezbędne do ustawienia i uruchomienia pomostów widłowych wagi KERN UID.

W połączeniu z wyświetlaczem tworzą one system zwany dalej systemem wagowym, do którego obsługi i konfiguracji należy stosować instrukcję wyświetlacza.

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Waga KERN UID jest przeznaczona do ważenia europalet oraz pojemników o wymiarach europalet. Jest ona zaprojektowana do stosowania jako „waga nieautomatyczna”. Wartość ważenia można odczytać po jej ustabilizowaniu.

3.3 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Nie poddawać pomostu wagi długotrwałemu obciążeniu. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu pomiarowego.

Bezwzględnie unikać uderzeń i przeciążeń systemu wagowego ponad podane obciążenie maksymalne (*Max*), odejmując już występujące obciążenie tarą. Mogłoby to spowodować uszkodzenie systemu wagowego.

Nigdy nie użytkować w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem. Wykonanie seryjne nie jest wykonaniem przeciwwybuchowym.

Nie wolno wprowadzać zmian konstrukcyjnych w systemie wagowym. Może to spowodować wyświetlanie błędnych wyników ważenia, naruszenie technicznych warunków bezpieczeństwa, jak również doprowadzić do zniszczenia systemu wagowego.

System wagowy należy eksploatować tylko zgodnie z opisanymi wytycznymi. Inne zakresy użytkowania/obszary zastosowania wymagają pisemnej zgody firmy KERN.

3.4 Gwarancja

Gwarancja wygasa w przypadku:

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

3.5 Nadzór nad środkami kontrolnymi

W ramach systemu zapewnienia jakości należy w regularnych odstępach czasu sprawdzać techniczne własności pomiarowe systemu wagowego 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 systemy wagowe oraz niezbędne odważniki wzorcowe, są dostępne na stronie domowej firmy KERN (www.kern-sohn.com). Odważniki wzorcowe oraz systemy wagowe można szybko i tanio poddać wzorcowaniu (skalibrować) w akredytowanym przez DKD (Deutsche Kalibrierdienst) 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.

Instalacja wyświetlacza może być wykonywana wyłącznie przez specjalistę posiadającego gruntowną wiedzę w zakresie obchodzenia się z wagami.

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 przed ześlizgnięciem i uszkodzeniem.

6 Rozpakowanie, ustawianie i uruchamianie

6.1 Miejsce ustawienia, miejsce użytkowania

Pomosty widłowe wagi zostały skonstruowane w taki sposób, aby w normalnych warunkach użytkowania zapewniały uzyskiwanie wiarygodnych wyników ważenia. Wybór prawidłowej lokalizacji systemu wagowego zapewnia jego dokładną i szybką pracę.

Dlatego, wybierając miejsce ustawienia, należy przestrzegać następujących zasad:

- Ustawiać system wagowy na stabilnej, płaskiej powierzchni. Fundament w miejscu ustawienia musi umożliwić przeniesienia ciężaru systemu wagowego oraz maksymalnego ciężaru obciążenia.
- Unikać ekstremalnych temperatur, jak również wahań temperatury, występujących np. przy ustawieniu obok grzejnika lub w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego.
- Zabezpieczyć system wagowy przed bezpośrednim działaniem przeciągu występującego przy otwartych oknach i drzwiach.
- Unikać wstrząsów podczas ważenia.
- Zabezpieczyć system wagowy 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 opierać systemu wagowego o ścianę.
- Nie przesuwaj systemu wagowego pod obciążeniem.
- Utrzymywać z dala środki chemiczne (np. ciecze lub gazy), które mogą oddziaływać agresywnie na wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie systemu wagowego oraz je uszkodzić.
- Zachować stopień ochrony IP urządzenia.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych (np. od telefonów komórkowych lub urządzeń radiowych), ładunków statycznych, jak również niestabilnego zasilania elektrycznego możliwe są duże odchyłki wskazań (błędne wyniki ważenia). Należy wówczas zmienić lokalizację lub usunąć źródło zakłóceń.

6.3 Rozpakowanie i ustawianie



OSTROŻNIE
Zagrożenie dla pleców!

System wagowy jest relatywnie ciężki. Do wyjęcia go z opakowania i przetransportowania do wymaganego miejsca ustawienia zawsze używać odpowiedniego urządzenia podnoszącego.

Rozpakowanie:

- ⇒ Usunąć opakowanie zewnętrzne.
- ⇒ Wyjąć system wagowy z materiału opakowania, patrz wskazówka ostrzegawcza.
- ⇒ Zabezpieczyć system wagowy przed upadkiem w czasie podnoszenia.
- ⇒ Upewnić się, czy zawartość opakowania jest kompletna.

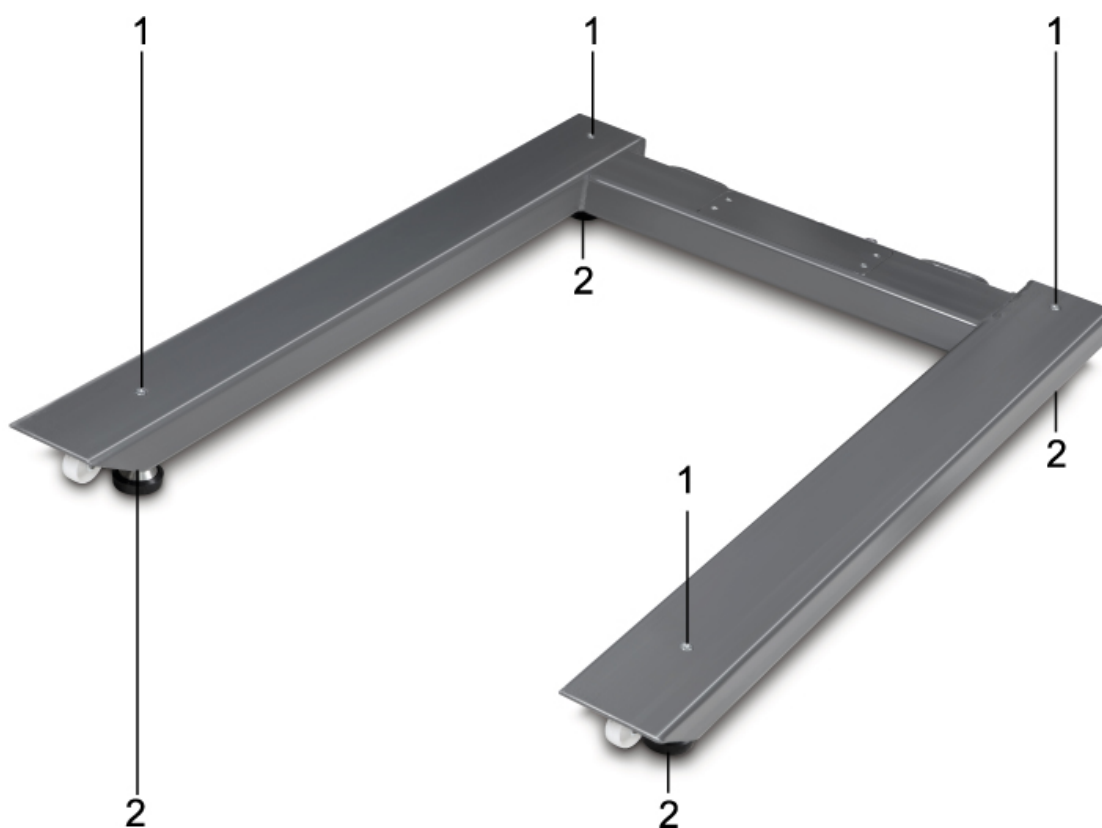
Zakres dostawy:

- Pomost widłowy wagi z zamontowanym przewodem przyłączeniowym
- 4 stopki ogniów obciążnikowych
- Instrukcja obsługi

Ustawianie:

Upewnić się, czy powierzchnia w miejscu ustawienia, a szczególnie w obszarze stopek ogniów ważących jest równa. Małe różnice wysokości można wyrównać, regulując stopkami ogniów obciążnikowych.

- ⇒ Przed ostatecznym ustawieniem zamontować 4 stopki ogniów obciążnikowych. W celu transportu podnieść za uchwyt i toczyć na rolkach transportowych.
- ⇒ Postawić system wagowy i sprawdzić, czy jest on wypoziomowany, a wszystkie 4 stopki dotykają podłoża. Usunąć śruby osłonowe i obracając śrubami regulacyjnymi, dokonać ewentualnych ustawień 4 ogniów obciążnikowych.



- ① Położenie śruby osłonowej
- ② Położenie ogniwa obciążnikowego

- ⇒ Uważać, aby w czasie podnoszenia i ustawiania nie zgnieść i nie uszkodzić przewodu przyłączeniowego.

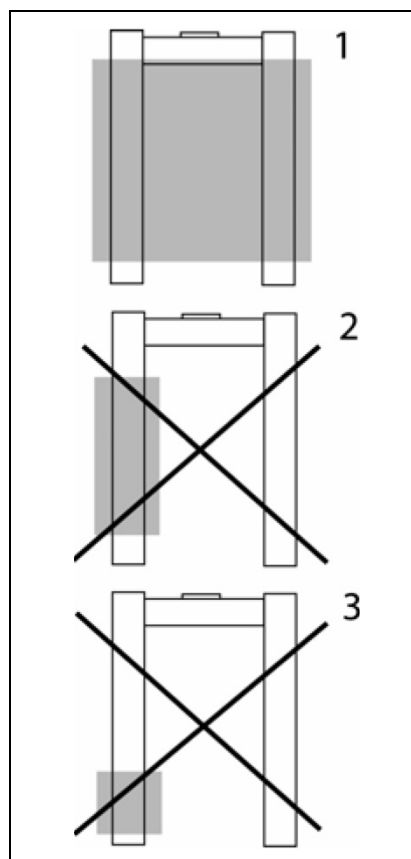
7 Praca

Informacje dotyczące:

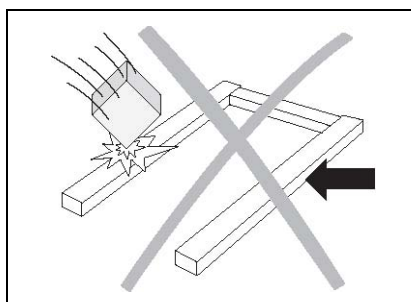
- **zasilania sieciowego,**
(zasilanie elektryczne jest realizowane za pomocą przewodu połączeniowego wyświetlacza)
- **pierwszego uruchomienia,**
- **podłączania urządzeń peryferyjnych,**
- **adiustacji, linearyzacji i legalizacji**
(do legalizacji nadają się tylko kompletne wagi, tzn. pomosty widłowe wagi w połączeniu z odpowiednim wyświetlaczem)

i prawidłowej eksploatacji znajdują się w instrukcji obsługi należącej do zakresu dostawy wyświetlacza.

7.1 Ograniczenia eksploatacyjne



Pomost widłowy wagi przeznaczony jest do pracy przy równomiernie rozłożonym obciążeniu.



- Unikać spadających ciężarów, nagłych obciążeń (udarowych) i uderzeń bocznych.
- Podczas ważenia widły wózka widłowego nie mogą dotykać palety ani wagi.
- W żadnym wypadku nie przesuwać obciążonej wagi.

7.2 Załadunek/rozładunek systemu wagowego

- ⇒ Ładunek umieszczać na wadze za pomocą podnośnika do palet, suwnicy lub wózka widłowego. W momencie umieszczania na wadze ładunek nie może się kołysać.
- ⇒ Przed zdjęciem lub ponownym ustawieniem ładunku najpierw unieść go co najmniej 10 cm nad wagą.

8 Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności, utylizacja



Przed rozpoczęciem wszelkich prac związanych z konserwacją, czyszczeniem i naprawą odłączyć urządzenie od napięcia roboczego.

8.1 Kontrole codzienne

- ⇒ Upewnić się, czy wszystkie 4 stopki dotykają podłoża.
- ⇒ Upewnić się, czy przewód połączeniowy wyświetlacza i przewód zasilający wyświetlacza nie są uszkodzone.
- ⇒ Upewnić się, czy waga jest wolna od zanieczyszczeń, szczególnie pod krawędziami wagi.

8.2 Czyszczenie

- ! Regularnie usuwać substancje powodujące korozję.
- ! Uwzględnić stopień ochrony IP.
- ! Nie kierować strumienia wody lub pary na ogniwa obciążnikowe.

Pomost widłowy wagi – stal, powlekana proszkowo

- ⇒ System wagowy czyścić za pomocą miękkiej ściereczki nasączonej łagodnym środkiem czyszczącym. Ciecz nie może przedostać się do wnętrza urządzenia. Wycierać suchą, miękką ścierką.

8.3 Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności

- ⇒ Urządzenie może być obsługiwane i konserwowane tylko przez techników serwisowych przeszkolonych i autoryzowanych przez firmę KERN.
- ⇒ Zapewnić regularne wzorcowanie (kalibrację) systemu wagowego, patrz rozdz. „Nadzór nad środkami kontrolnymi”.

8.4 Utylizacja

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

8.5 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.

Pomoc:

Zakłócenie

Wskazanie masy ulega ciągłej zmianie.

Możliwa przyczyna

- Przeciąg/ruchy powietrza.
- Wibracje.
- Pomost 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.

- Brak wskazania zerowego przy odciążonej wadze.
- Nieprawidłowa adiustacja.
- Występują silne wahania temperatury.
- Nierówno ustawiona waga.
- Pola elektromagnetyczne/ładunki statyczne (wybrać inne miejsce ustawienia/w razie możliwości wyłączyć urządzenie zakłócające).

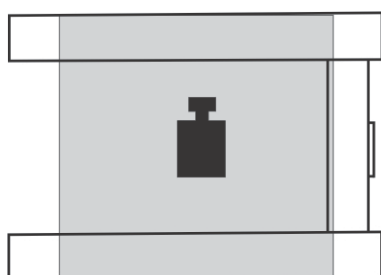
W razie wystąpienia innych komunikatów błędów wyłączyć i ponownie włączyć wagę. Jeżeli komunikat błędu występuje nadal, skontaktować się z producentem.

9 Dokumentacja serwisowa

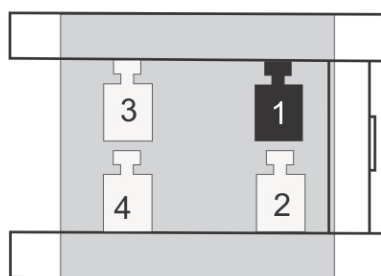


- Rozdział ten jest przeznaczony tylko dla specjalisty od wag!
- Pomosty wag wykonane są z wykorzystaniem technologii czujników tensometrycznych (DMS), w każdym rogu znajduje się tensometryczne ogniwo obciążnikowe.
- Przetwornik analogowo-cyfrowy znajduje się w wyświetlaczu. Są tam również zapisywane wszystkie dane specyficzne dla wagi i kraju.

9.1 Kontrola i adiustacja obciążenia skrajnego



0.00 kg



Kontrola obciążenia skrajnego

- Nałożyć paletę.
- Ustawić odważniki wzorcowe na środku palety i wytarować wagę.
- Wskazanie wagi wynosi -0-.
- Kolejno ustawić odważniki wzorcowe we wszystkich 4 rogach, przestrzegając kolejności 1, 2, 3, 4.
- Zostaną wyświetlone odchyłki wraz ze znakiem wartości, zanotować wyświetlane wartości. Jeżeli odchyłki przekraczają podane tolerancje (patrz rozdz. 9.1), konieczne jest przeprowadzenie adiustacji.

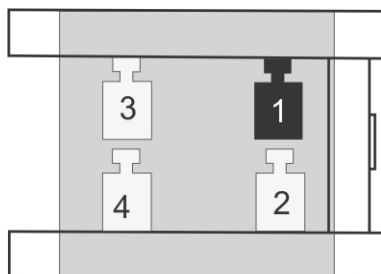
Adiustacja obciążenia skrajnego

Przygotowanie:

- W celu lepszej kontroli zmian uzyskiwanych w trakcie adiustacji, dla celów kontrolnych w menu konfiguracyjnym należy wybrać największą działkę elementarną.
- Otworzyć puszkę przyłączeniową.

Zasada adiustacji:

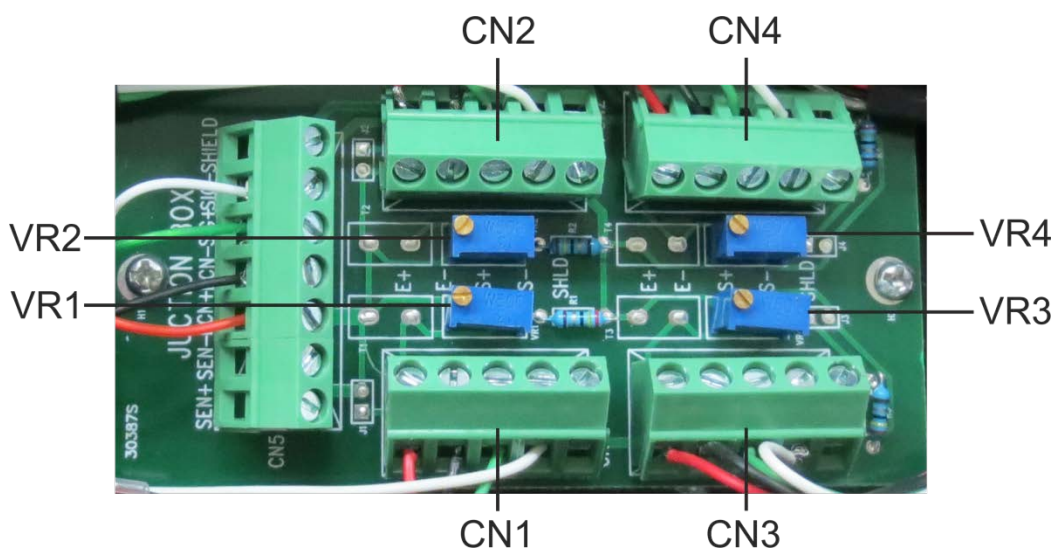
Narożnik (ogniwo obciążnikowe) o największej odchyłce ujemnej należy wyzerować. Narożnika tego nie należy zmieniać także przy kilkakrotnych procesach adiustacji.



Adiustacja z płytką analogową



- ① Ogniwo obciążnikowe 1
- ② Ogniwo obciążnikowe 2
- ③ Ogniwo obciążnikowe 3
- ④ Ogniwo obciążnikowe 4



Adiustację ogniwa obciążnikowego CN1 przeprowadza się za pomocą pary potencjometrów VR1. Adiustację ogniwa obciążnikowego CN2 przeprowadza się za pomocą pary potencjometrów VR2. Adiustację ogniwa obciążnikowego CN3 przeprowadza się za pomocą pary potencjometrów VR3. Adiustację ogniwa obciążnikowego CN4 przeprowadza się za pomocą pary potencjometrów VR4. Obrót w prawo powoduje zwiększenie wartości, obrót w lewo — zmniejszenie wartości.

10 Ustawienia obciążenia wstępnego/obciążania statycznego

Typ pomostu	Wymiary pomostu (mm)	Typ ogniwa obciążnikowego	Nr TC	Klasa	Obciążenie wstępne (Max)	E_{max}	E_{min}	Y	Z	n_{LC}	Obciążenie statyczne	T_{min}	T_{max}	Długość przewodu
					[kg]	[kg]	[kg]				[kg]			[m]
UID 600K-1M	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	300	250	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 600K-1DM	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	300	250	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 1500K-1M	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	2300	1000	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 1500K-1DM	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	1310	750	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 3000K-0M	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	2660	1500	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 3000K-0DM	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	2660	1500	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5