



OPIS TECHNICZNY I INSTRUKCJA OBSŁUGI WAGI ELEKTRONICZNE POMOSTOWE

**TP-300/4 ÷ TP-6000/4
PM- 300/4 ÷ PM- 150000/4**

LUBELSKIE FABRYKI WAG "FAWAG" S.A.

20-954 LUBLIN, ul. Łęczyńska 58

tel. 0-81 746-10-41, 745-06-40

tel./ fax 0-81 745-06-38, 745-06-41

e-mail: mark@fawag.pl

internet: www.fawag.pl

14 Luty 2013

Spis treści

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....	3
2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	4
3. BUDOWA WAG.....	6
3.1 Wagi pomostowe.....	6
3.2 Wagi najazdowe.....	7
3.3 Wagi paletowe.....	8
3.4 Wagi płozowe.....	9
4. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE.....	10
5. ROZPAKOWANIE WAGI	10
6. INSTRUKCJA MONTAŻU.....	11
6.1. Wagi wolnostojące.....	11
6.2. Wagi fundamentowane.....	11
6.3. Wagi najazdowe.....	13
6.4. Wagi paletowe i płozowe.....	13
6.5 Montaż miernika.....	13
6.6 Podłączenie wagi do sieci zasilającej.....	14
7. KONSERWACJA.....	14
8. LEGALIZACJA.....	15

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Niniejsza instrukcja stanowi opis wag elektronicznych czteroprzetwornikowych:

- pomostowych,
- najazdowych,
- paletowych,
- płozowych.

Wagi te są nowoczesnymi przyrządami pomiarowymi służącymi do pomiaru masy

Pomost wagi może być wykonany:

- *ze stali zwykłej jakości i malowany (stopień ochrony przetworników IP65)*
- *ze stali nierdzewnej (stopień ochrony przetworników IP67)*. Pomost ten może pracować w środowisku działającym korodująco np. duża wilgotność),
- *ze stali kwasoodpornej (stopień ochrony przetworników IP68)*. Pomost ten może pracować w środowisku działającym korodująco np. duża wilgotność, obecność soli, kwasów itp.)

Wagi pomostowe wykonane są w wersji wolnostojącej lub fundamentowanej. Pomost wagi fundamentowanej umieszczony jest w fundamencie wykonanym zgodnie z wytycznymi producenta.

Ze względu na swoją uniwersalność wagi mogą pracować w dowolnych miejscach układów i ciągów produkcyjnych.

UWAGA !!!

WAGI NIE MOGĄ PRACOWAĆ W PRZESTRZENI ZAGROŻONEJ WYBUchem

Do pomostu wagi podłączony jest elektroniczny miernik wskazań wagi. Wszystkie mierniki wyposażone są w wyjście szeregowo RS232C (opcja RS485) służące do współpracy wagi z: dodatkowym wyświetlaczem, komputerem, drukarką, kasą fiskalną, drukarką etykiet firmy "ELTRON" (lub na życzenie klienta z drukarką innej firmy).

UWAGA !!!

SZCZEGÓŁOWE DANE O MIERNIKACH ZNAJDUJĄ SIĘ W INSTRUKCJI
OBSŁUGI MIERNIKÓW
FUNKCJE WAG ZALEŻĄ OD ZASTOSOWANEGO TYPU MIERNIKA.

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Tabela 1. Dane metrologiczne wag TP jednodziałkowych

Typ wagi	TP
Typ miernika	ZOT-3 wer. 4, ZOT-3 wer. 7, ZOT-4
Klasa dokładności wagi	III
Obciążenie maksymalne	$300\text{kg} \leq \text{Max} \leq 6000 \text{ kg}$
Liczba działek legalizacyjnych	$n \leq 3000$
Wartość działki legalizacyjnej i elementarnej	$e = d = \text{Max}/n$
Wartość działki tary	$dT = e$
Górna granica tary odejmowanej*	$T = - \text{Max}$
Granice błędów wskazań podczas stosowania procedur oceny zgodności ** (gdzie: m – obciążenie wagi e – działka legalizacyjna)	$0 \leq m \leq 500e \pm 0,5e$ $500e < m \leq 2000e \pm 1e$ $2000e < m \leq 3000e \pm 1,5e$

* Masa tary powoduje zmniejszenie zakresu ważenia o wartość tary.

** Błędy graniczne dopuszczalne wag w użytkowaniu, równe są dwukrotnym wartościom błędów granicznych dopuszczalnych wag (podczas stosowania procedur zgodności) określonym w tabeli.

Tabela 2. Dane metrologiczne wag TP dwudziałkowych

Typ wagi	TP
Typ miernika	ZOT-4
Klasa dokładności wagi	III
Obciążenie maksymalne	$150\text{kg} \leq \text{Max}_1 \leq 3000\text{kg}$, $300\text{kg} \leq \text{Max}_2 \leq 6000\text{kg}$
Liczba działek legalizacyjnych	$n_1 \leq 3000$, $n_2 \leq 3000$
Wartość działki legalizacyjnej i elementarnej	$e_1 = d_1 = \text{Max}_1 / n_1$, $e_2 = d_2 = \text{Max}_2 / n_2$
Wartość działki tary	$dT = e_1$
Górna granica tary odejmowanej*	$T = -(\text{Max}_1 - e_1)$
Granice błędów wskazań podczas stosowania procedur oceny zgodności ** (gdzie: m – obciążenie wagi e_1, e_2 – działki legalizacyjne)	$0 \leq m \leq 500e_1 \pm 0,5e_1$ $500e_1 < m \leq 2000e_1 \pm 1e_1$ $2000e_1 < m \leq 3000e_1 \pm 1,5e_1$ $\text{Max}_1 < m \leq 2000e_2 \pm 1e_2$ $2000e_2 < m \leq 3000e_2 \pm 1,5e_2$

* Masa tary powoduje zmniejszenie zakresu ważenia o wartość tary.

** Błędy graniczne dopuszczalne wag w użytkowaniu, równe są dwukrotnym wartościom błędów granicznych dopuszczalnych wag (podczas stosowania procedur zgodności) określonym w tabeli.

Tabela 3. Dane metrologiczne wag PM jednodziałkowych i dwudziałkowych

Typ wagi	PM	
Typ miernika	ZOT-5 wer. 7	
Klasa dokładności wagi	III	
Rodzaj wagi	jednodziałkowa	dwudziałkowa
Obciążenie maksymalne	$300\text{kg} \leq \text{Max} \leq 150000\text{kg}$	$150\text{kg} \leq \text{Max}_1 \leq 30000\text{kg}$ $300\text{kg} \leq \text{Max}_2 \leq 60000\text{kg}$
Liczba działek legalizacyjnych	$n \leq 3000$	$n_1 \leq 3000$ $n_2 \leq 3000$
Wartość działki legalizacyjnej i elementarnej	$e = d = \text{Max}/n$	$e_1 = d_1 = \text{Max}_1/n_1$ $e_2 = d_2 = \text{Max}_2/n_2$
Wartość działki tary	$d_T = e$	$d_T = e_1$
Górna granica tary odejmowanej*	$T = -\text{Max}$	$T = -(\text{Max}_1 - e_1)$
Granice błędów wskazań podczas stosowania procedur oceny zgodności ** (gdzie: m – obciążenie wagi e, e ₁ , e ₂ – działki legalizacyjne)	$0 \leq m \leq 500e \pm 0,5e$ $500e < m \leq 2000e \pm 1e$ $2000e < m \leq 3000e \pm 1,5e$	$0 \leq m \leq 500e_1 \pm 0,5e_1$ $500e_1 < m \leq 2000e_1 \pm 1e_1$ $2000e_1 < m \leq 3000e_1 \pm 1,5e_1$ $\text{Max}_1 < m \leq 2000e_2 \pm 1e_2$ $2000e_2 < m \leq 3000e_2 \pm 1,5e_2$

* Masa tary powoduje zmniejszenie zakresu ważenia o wartość tary.

** Błędy graniczne dopuszczalne wag w użytkowaniu, równe są dwukrotnym wartościom błędów granicznych dopuszczalnych wag (podczas stosowania procedur zgodności) określonym w tabeli.

Tabela 4. Dane metrologiczne wag PM dwuzakresowych

Typ wagi	PM	
Typ miernika	ZOT-5 wer. 7	
Klasa dokładności wagi	III	
Zakres ważenia	I zakres	II zakres
Obciążenie maksymalne	$300\text{kg} \leq \text{Max} \leq 60000\text{kg}$	
Obciążenie minimalne	$20e_1$	$20e_2$
Liczba działek legalizacyjnych	$n_1 \leq 3000$ $n_2 \leq 3000$	
Wartość działki legalizacyjnej i elementarnej	$e_1 = d_1 = \text{Max}_1/n_1$	$e_2 = d_2 = \text{Max}_2/n_2$
Wartość działki tary	$d_T = e_1$	$d_T = e_2$
Górna granica tary odejmowanej*	$T = -\text{Max}_2$	
Granice błędów wskazań podczas stosowania procedur oceny zgodności ** (gdzie: m – obciążenie wagi e ₁ , e ₂ – działki legalizacyjne)	$0 \leq m \leq 500e_1 \pm 0,5e_1$ $500e_1 < m \leq 2000e_1 \pm 1e_1$ $2000e_1 < m \leq 3000e_1 \pm 1,5e_1$	$0 \leq m \leq 500e_2 \pm 0,5e_2$ $500e_2 < m \leq 2000e_2 \pm 1e_2$ $2000e_2 < m \leq 3000e_2 \pm 1,5e_2$

* Masa tary powoduje zmniejszenie zakresu ważenia o wartość tary.

** Błędy graniczne dopuszczalne wag w użytkowaniu, równe są dwukrotnym wartościom błędów granicznych dopuszczalnych wag (podczas stosowania procedur zgodności) określonym w tabeli.

3. BUDOWA WAG

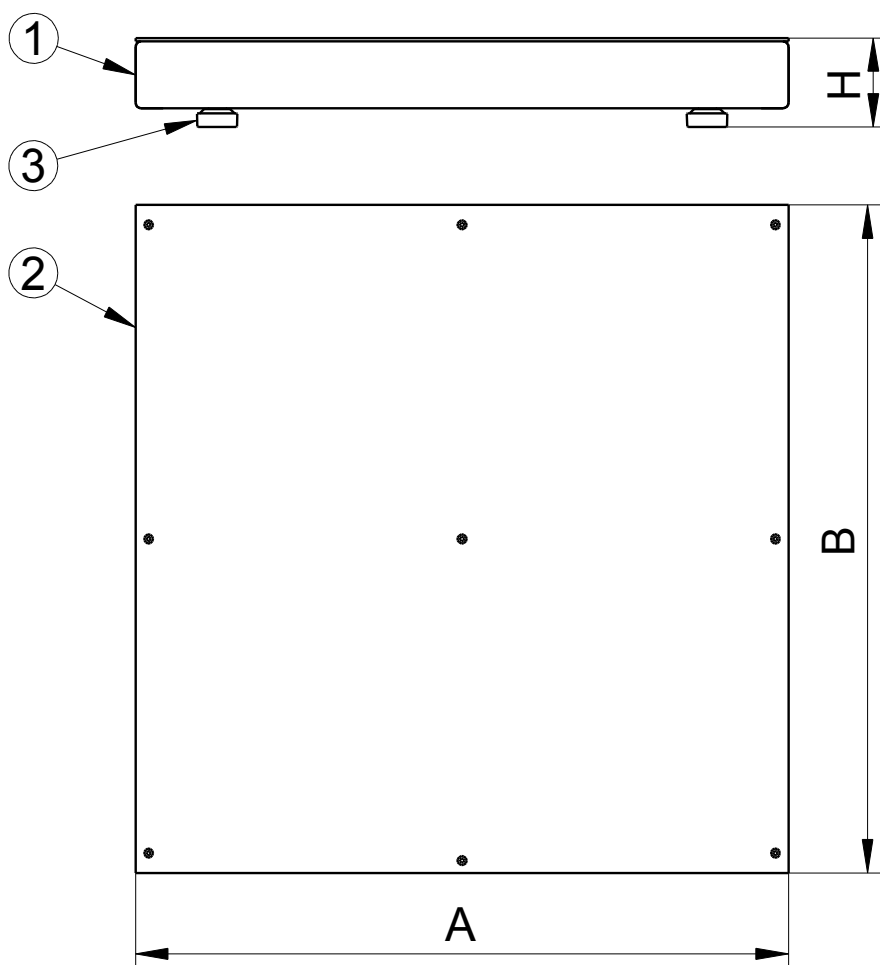
UWAGA !!!

PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO WPROWADZANIA ZMIAN
KONSTRUKCYJNYCH WYNIKAJĄCYCH Z POSTĘPU TECHNICZNEGO BEZ
POWIADAMIANIA O TYM UŻYTKOWNIKA.

3.1 Wagi pomostowe

Waga składa się z dwóch zasadniczych zespołów:

1. pomostu,
2. miernika wag elektronicznych.



Rys. 1. Waga pomostowa

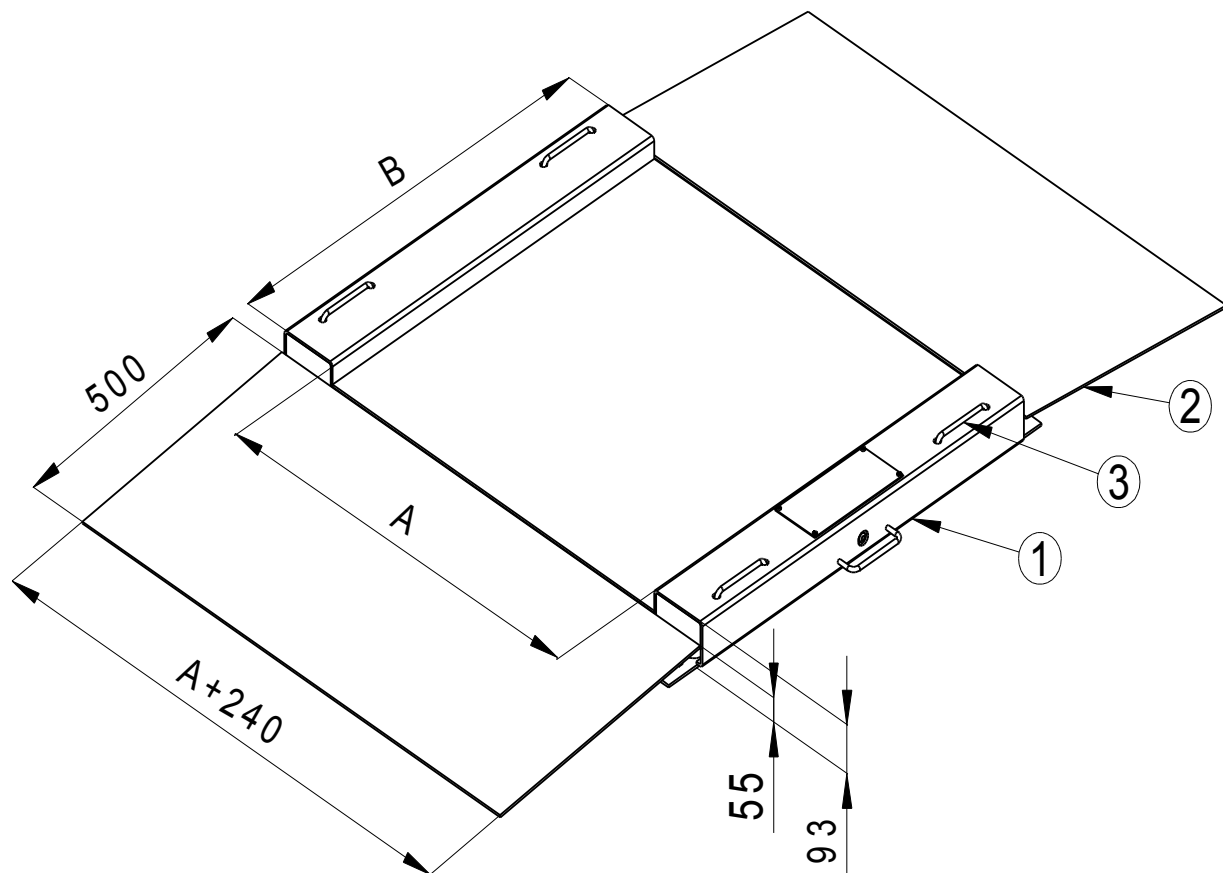
1-Korpus pomostu, 2-Pokrywa pomostu, 3-Podpora

Podstawa wagi oparta jest na czterech podporach. Do podpór zamocowane są przetworniki tensometryczne. Wyjście przewodu łączącego podstawę wagi z miernikiem znajduje się z boku wagi. Mierniki wagi wykonany w wersji „A” wyposażony jest w kolumnę, która mocowana jest do podłoża obok wagi, natomiast miernik wykonany w wersji „B” przystosowany jest do ustawienia na stole lub zawieszenia na ścianie. Pomost wagi może być wyposażony w najazdy. Natomiast do pomostu wag fundamentowanych producent może dodatkowo dostarczyć ramę fundamentu.

3.2 Wagi najazdowe

Waga składa się z trzech zasadniczych zespołów:

- 1) Pomostu,
- 2) Najazdów
- 3) Miernika



Rys. 2. Waga najazdowa
1-Pomost, 2-Najazd, 3-Uchwyt

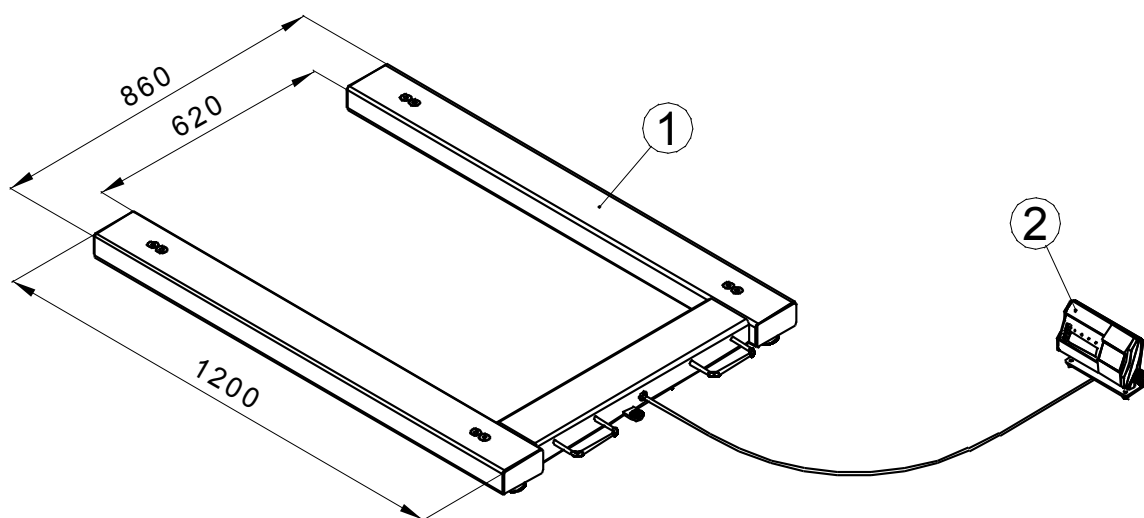
Konstrukcja pomostu wagi oparta jest na czterech tensometrycznych przetwornikach siły. Wyjście przewodu łączącego pomost z miernikiem znajduje się z boku pomostu. Pomost wyposażony jest w dwa najazdy, które ułatwiają wjeżdżanie i zjeżdżanie wózka z ważonym towarem. Odległość pomostu od podłoża wynosząca zaledwie 55 mm (rys.2) pozwala na zastosowanie łagodnych najazdów. Pomost wyposażony jest w cztery uchwyty służące do jego przenoszenia w czasie montażu lub gdy zajdzie potrzeba przeniesienia wagi w inne miejsce użytkowania. Mierniki wagi wykonany w wersji „A” wyposażony jest w kolumnę, która mocowana jest do podłoża obok wagi, natomiast miernik wykonany w wersji „B” przystosowany jest do ustawienia na stole lub zawieszenia na ścianie.

3.3 Wagi paletowe

Waga składa się z dwóch zasadniczych zespołów:

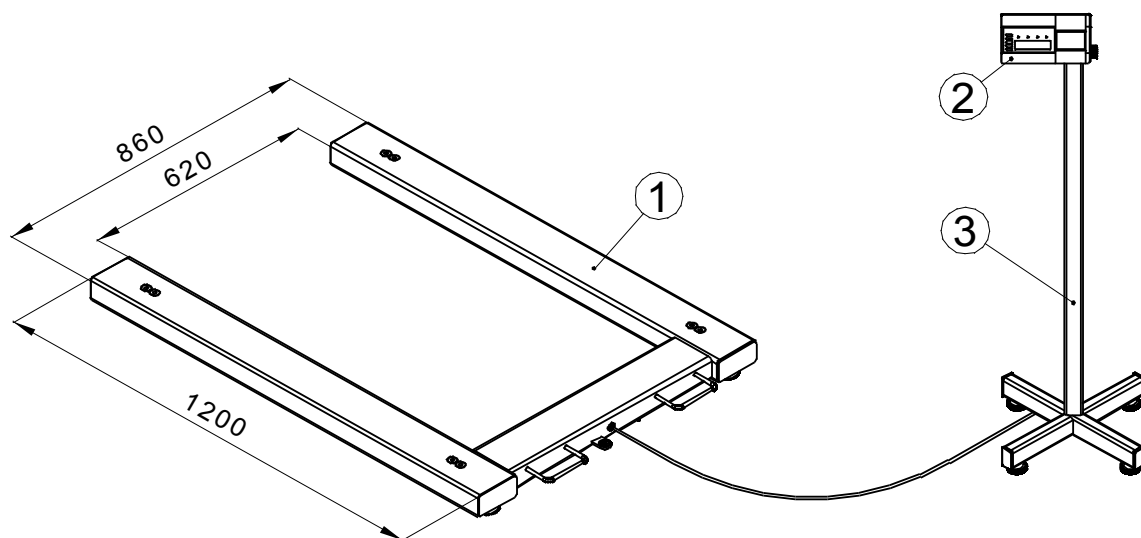
- 1) pomostu
- 2) miernika wag elektronicznych.

Wagi są wykonywane w dwóch wersjach o wysokości pomostu 80 mm lub 105 mm. Do pomostu zamontowane są 4 przetworniki siły oraz puszka sumująca, do której podłączone są przewody wychodzące z przetworników. Z puszki sumującej jest wyprowadzony przewód do miernika. Miernik zaopatrzony jest we wspornik umożliwiający ustawienie go na stole lub zawieszenie na ścianie. Na przedniej ścianie miernika znajduje się wyświetlacz oraz przyciski do obsługi wagi. Na specjalne zamówienie do wag może być dołączony przenośny stojak pod miernik (rys.4).



Rys. 3. Waga paletowa wer. B

1. Pomost, 2. Miernik

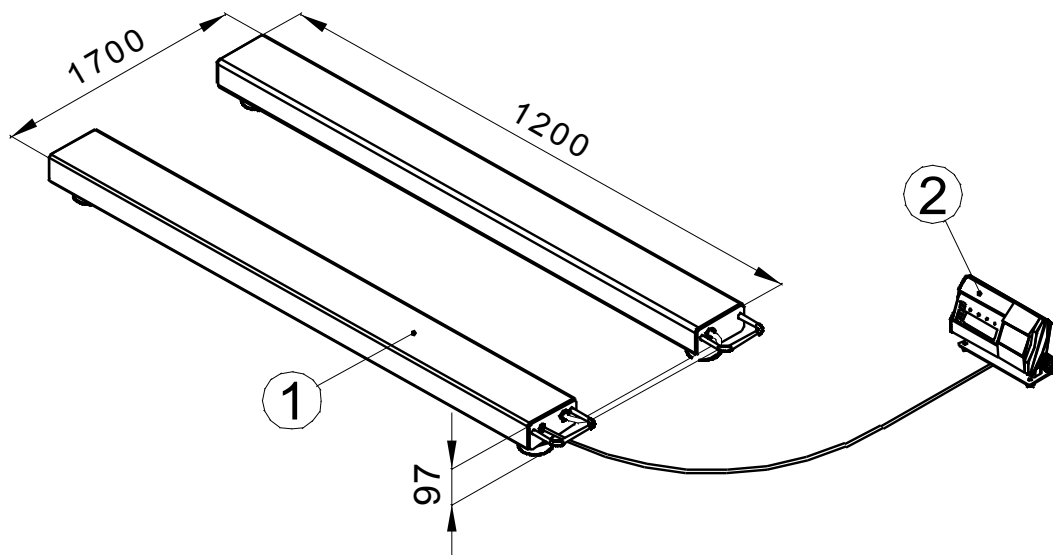


Rys. 4. Waga paletowa wer. C

1. Pomost, 2. Miernik, 3. Stojak

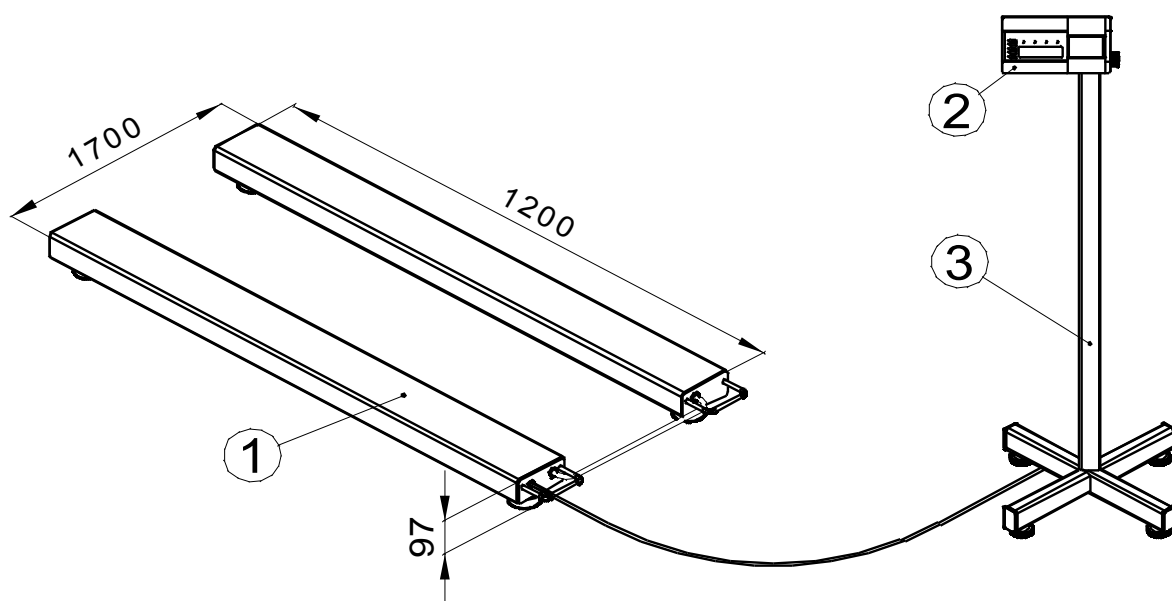
3.4 Wagi płozowe

Odmianą wagi paletowej jest waga płozowa (rys. 5 i 6) która służy do ważenia długich przedmiotów. Pomost wagi stanowią dwie oddzielne belki. Odległość między belkami może wynosić do 5m. Na specjalne zamówienie miernik może być umieszczony na przenośnym stojaku (rys. 6). Standardowo płozy można rozstawić na odległość do 1700mm.



Rys. 5. Waga płozowa wer. B

1. Pomost, 2. Miernik



Rys. 6. Waga płozowa wer. C

1. Pomost, 2. Miernik, 3. Stojak

4. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Wagi transportuje się w dwóch opakowaniach:

- w pierwszym opakowaniu znajduje się pomost wagi,
- w drugim opakowaniu znajduje się miernik wag elektronicznych.

Załadowanie wagi na środek transportu i rozładowanie powinno odbywać się bardzo łagodnie i bez wstrząsów, które mogłyby powodować uszkodzenie aparatury elektronicznej wagi. Transport wagi powinien odbywać się obowiązkowo w opakowaniu fabrycznym, przy zachowaniu wszelkich wskazań wynikających z oznaczeń zawartych na opakowaniu. Zaleca się unikania środków transportu mogących narazić wagę na zbyt duże wstrząsy. Wagę należy transportować i przechowywać w opakowaniu fabrycznym w temperaturze $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$.

5. ROZPAKOWANIE WAGI

Podczas rozpakowywania wagi należy przestrzegać wszelkich wskazań wynikających z oznaczeń zawartych na opakowaniach. Następnie należy:

- oczyścić powierzchnie zewnętrzne z zanieczyszczeń powstałych w czasie rozpakowywania,
- usunąć listwy zabezpieczające pomost wagi w czasie transportu
- sprawdzić zgodność numerów fabrycznych na tabliczce znamionowej umieszczonej na pomoście wagi z tabliczką znamionową znajdującą się na mierniku elektronicznym.

UWAGA !!!

WAGĘ NALEŻY PODŁĄCZYĆ DO SIECI ELEKTRYCZNEJ DOPIERO PO UPŁYWIE OKOŁO 4 GODZIN OD MOMENTU ROZPAKOWANIA.

WYPOSAŻENIE WAGI

Lp	Wyszczególnienie	Wagi pomostowe	Wagi najazdowe	Wagi paletowe	Wagi płożowe
1.	Opis techniczny wag	1			
2.	Instrukcja obsługi mierników wag elektronicznych	1			
3.	Karta gwarancyjna	1			
Wypożyczenie dodatkowe wag fundamentowanych					
4.	Podkładka stopy	4	-	-	-
5.	Kółki rozporowe M8×100	8	4	-	-

6. INSTRUKCJA MONTAŻU

UWAGA !!!

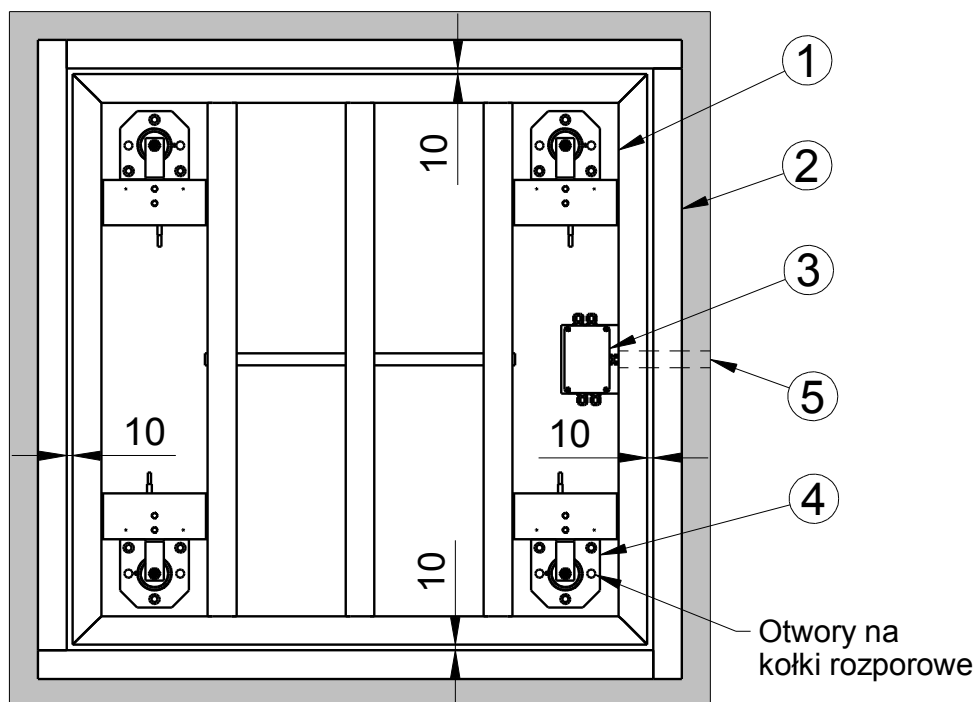
MONTAŻ WAG POWINIEN BYĆ WYKONANY PRZEZ AUTORYZOWANY PUNKT SERWISOWY LUBELSKICH FABRYK WAG "FAWAG" S.A. ZA USZKODZENIA WAGI POWSTAŁE WSKUTEK WADLIWEGO MONTAŻU DOKONANEGO PRZEZ UŻYTKOWNIKA PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI.

6.1. Wagi wolnostojące

- a) Ustawić pomost na równym i poziomym podłożu
- b) Sprawdzić wypoziomowanie pomostu (za pomocą poziomnicy) oraz czy nacisk wszystkich stóp podpór na podłoże jest jednakowy. W razie konieczności podłożyć pod stopy podkładki z kawałków blachy.

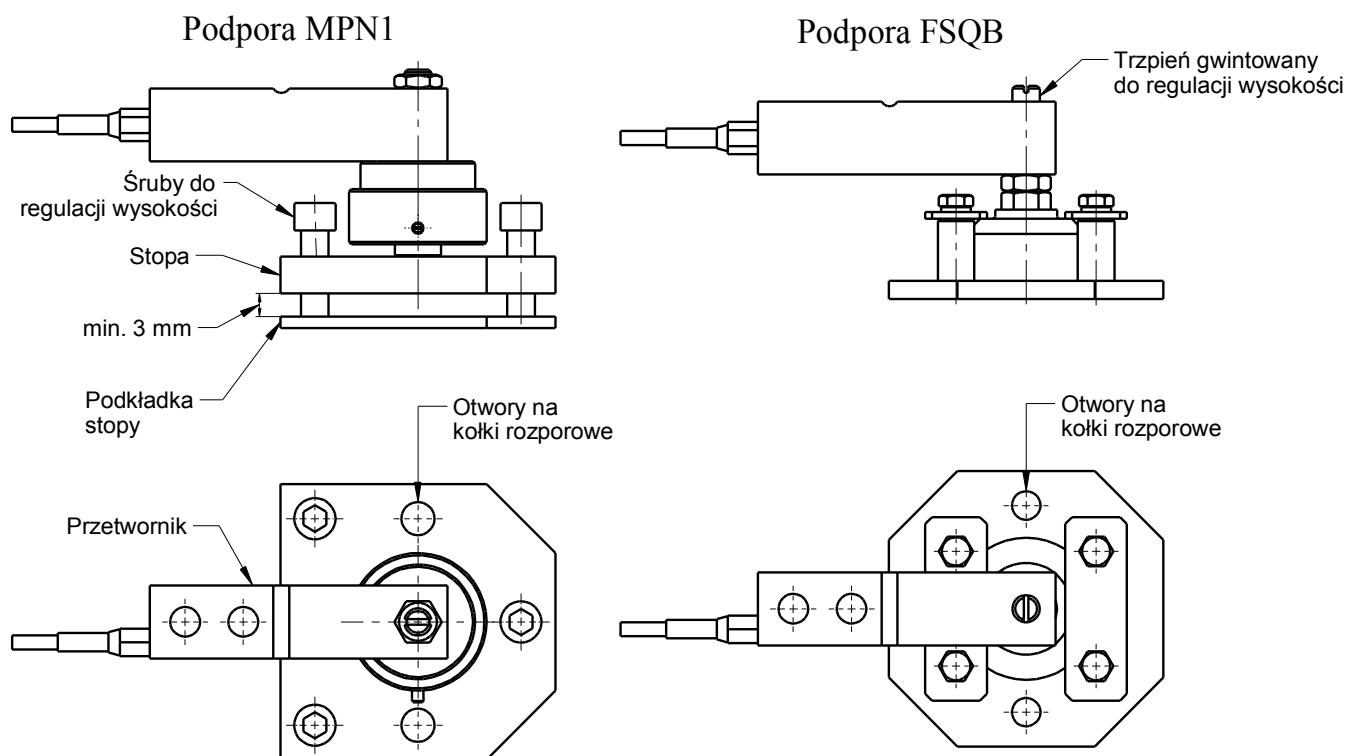
6.2. Wagi fundamentowane

- a) Wykręcić wkręty mocujące pokrywę pomostu., zdjąć pokrywę pomostu (w wagach z otwieranymi pokrywami otworzyć pokrywy pomostu i zabezpieczyć je przed zamknięciem)
- b) Przed umieszczeniem pomostu w fundamencie ustawić go tak, aby puszka sumująca była umieszczona po stronie rury służącej do przeprowadzenia kabla łączącego pomost z miernikiem;
- c) Umieścić pomost w fundamencie, aby luz pomiędzy korpusem pomostu a ramą fundamentu był jednakowy po przeciwległych stronach wagi i wynosił ok. 10 mm.
- d) Obrócić każdą stopę podpory tak, aby otwory na kołki rozporowe zajęły położenie takie jak na rys. 7.
- e) Umieścić pod każdą z podpór podkładkę stopy tak, aby otwory w podkładce stopy znajdowały się pod otworami na kołki rozporowe w stopie podpory.
- f) Za pomocą śrub do regulacji wysokości podpory (rys. 8) przystąpić do podnoszenia lub opuszczania podpór przy czym należy zwrócić uwagę, aby końce śrub wystawały ze stopy co najmniej 3 mm. Czynność tę należy wykonywać do momentu, gdy wskazania poziomnicy będą prawidłowe w każdym miejscu korpusu pomostu. Ponadto płaszczyzna górna korpusu pomostu powinna znajdować się poniżej ramy fundamentu o wielkość równą grubości pokrywy pomostu.
- g) Przez otwory w stopach podpór wiercić otwory w podłożu.
- h) Przełożyć przez otwory w stopach i przez otwory w podkładkach stóp kołki rozporowe, założyć podkładkę i lekko docisnąć ją nakrętką.
- i) Sprawdzić swobodę ruchu pomostu (zwrócić uwagę na to, aby żadna z podpór i stóp nie dotykała dolnego ramienia korpusu pomostu). Sprawdzić czy luz pomiędzy pomostem wagi i ramą fundamentu jest jednakowy na przeciwległych stronach wagi, oraz wynosi ok. 5mm na całym obwodzie.
- j) Dokręcić ostatecznie nakrętki w kołkach rozporowych.



Rys. 7. Pomost wagi w fundamencie

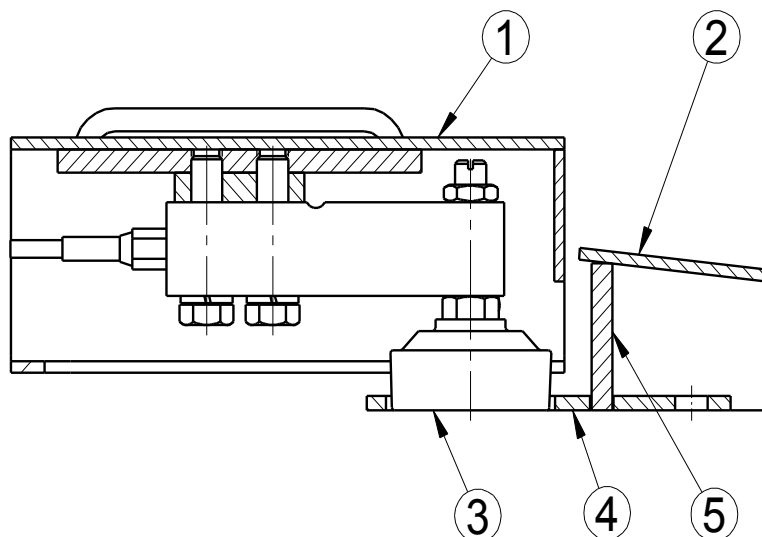
1-Pomost, 2-Rama fundamentu, 3-Puszka sumująca, 4-Podpora,
5-Rura do przeprowadzenia kabla do miernika



Rys. 8. Podpory wag fundamentowanych

6.3. Wagi najazdowe

- Ustawić pomost (poz.1) na równym, poziomym podłożu. Stopy (poz. 3) włożyć w otwory w podstawach (poz.4).
- Sprawdzić wypoziomowanie pomostu (za pomocą poziomnicy) oraz czy nacisk wszystkich stóp na podłoże jest jednakowy. W razie konieczności podłożyć pod stopy kawałki blachy.
- Montować podstawy do podłoża za pomocą 4 kołków rozporowych.
- Nałożyć najazdy na podstawy (poz. 4) tak, aby płaskownik (poz. 5) trafił w prostokątny otwór w podstawie.



Rys. 9. Montaż najazdów

1-pomost, 2-najazd, 3-stopa, 4-podstawa, 5-płaskownik,

UWAGA !!!

W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI PRZESTAWIENIA WAGI W INNE MIEJSCE
NALEŻY ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA PUNKTY A I B.

6.4. Wagi paletowe i płozowe

- Ustawić pomost wagi na równym, poziomym podłożu.
- Wypoziomować pomost wg wskazań poziomniczki.
- Sprawdzić czy wszystkie stopy pomostu stykają się z podłożem (w razie konieczności podłożyć pod stopy podkładki z blachy).

6.5 Montaż miernika

Dla mierników w wersji A kolumnę należy zamontować do podłoża obok pomostu wagi. W tym celu w miejscu ustawienia kolumny należy wykonać 4 otwory o rozstawieniu zgodnym z otworami w podstawie kolumny. Następnie zamocować kolumnę do podłoża za pomocą kołków rozporowych. Kabel przetwornika tensometrycznego wychodzący z pomostu wagi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi na odcinku od pomostu do kolumny. Następnie należy zamocować miernik do kolumny oraz za pomocą uchwytów na kolumnie zamocować do kolumny kabel przetwornika.

6.6 Podłączenie wagi do sieci zasilającej.

Wagę należy podłączyć do gniazda sieciowego napięcia przemiennego 230 V. Gniazdo sieciowe powinno być włączone w oddzielny obwód zasilania dla urządzeń elektronicznych umożliwiający pracę przyrządów pomiarowych. W przypadku miernika w obudowie metalowej należy podłączyć go do instalacji elektrycznej wyposażonej w styk ochronny. Gdy nie można zbudować niezależnego obwodu zasilania, dopuszcza się podłączenie wagi do obwodu oświetlenia.

UWAGA !!!

1. NIEDOPUSZCZALNE JEST PODŁĄCZENIE WAGI DO OBWODU ZASILAJĄCEGO URZĄDZENIA POSIADAJĄCE SILNIKI ELEKTRYCZNE LUB UKŁADY STEROWANIA, KTÓRE MOGĄ WPLYWAĆ NEGATYWNIE NA FUNKCJONOWANIE WAGI
2. NIE NALEŻY PROWADZIĆ PRZEWODU ŁĄCZĄCEGO POMOST WAGI Z MIERNIKIEM RÓWNOLEGLE Z INSTALACJĄ NAPIĘCIA PRZEMIENNEGO.
3. DO PODŁĄCZENIA KOMPUTERA Z WYKORZYSTANIEM INTERFEJSU RS-232 NALEŻY STOSOWAĆ KABEL Z EKRANEM.

7. KONSERWACJA

1. Użytkownik wagi zobowiązany jest do utrzymania wagi w stanie zapewniającym jej właściwe wskazania. Oznacza to, że waga nie może wskazywać uchybień (błędów wskazań masy) większych niż dopuszczono (patrz tabela 1). Waga została skonstruowana tak, aby czynności związane z konserwacją ograniczyć do minimum. Sprowadzają się one do okresowego czyszczenia pomostu wagi.

2. W przypadku gdy po zdjęciu ważonego towaru z pomostu wagi nie nastąpi wyzerowanie wskazań wagi, należy:

- sprawdzić czy pod pomostem wagi nie znajdują się przedmioty utrudniające ważenie,
- sprawdzić czy wszystkie stopy stykają się z podłożem.
- sprawdzić wypoziomowanie wagi,
- sprawdzić prawidłowość montażu,

Dodatkowo w wagach fundamentowanych oczyścić szczelinę pomiędzy pomostem i ramą fundamentu,

- dokładnie oczyścić podpory,

- wyzerować wskazania wagi przyciskiem .

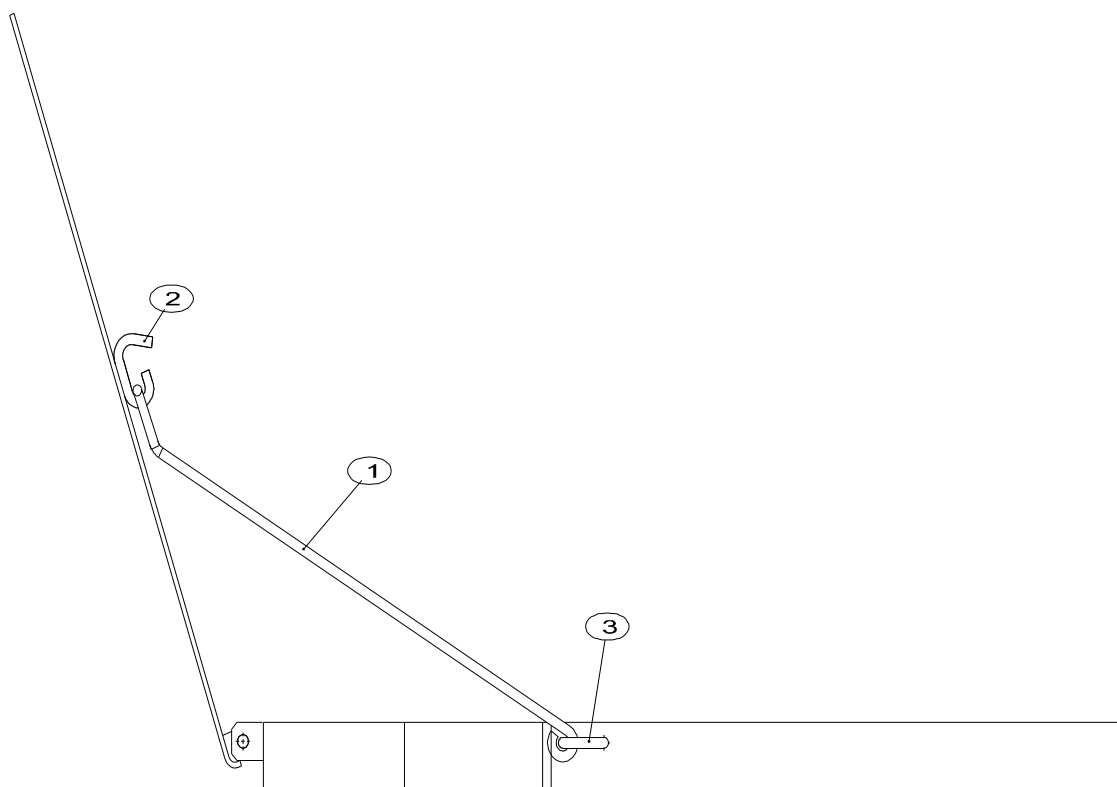
Czyścić należy sprężonym powietrzem, włosianą szczotką lub ściereczką.

Po wykonaniu tych czynności w celu sprawdzenia prawidłowego wskazania zerowego wagi należy nacisnąć pomost, następnie zwolnić nacisk i sprawdzić wskazania zerowe, gdy ponownie zapali się lampka ZERO waga jest przygotowana do ważenia. W przypadku nie wystąpienia wskazania zerowego czynności należy powtórzyć.

Powyższe czynności należy wykonać na wadze prawidłowo zainstalowanej.

3. Przy innych nieprawidłowościach w pracy wagi zachodzi konieczność zgłoszenia wagi do naprawy w autoryzowanym punkcie serwisowym Lubelskich Fabryk Wag „FAWAG” S.A.

4. Przy okresowym myciu wag z otwieranym pomostem, należy przestrzegać warunków BHP. Otwarty pomost wagi należy zabezpieczyć przed przypadkowym zamknięciem cięgnami znajdującymi się pod pomostem wagi (rys. 10):



Rys. 10. Waga pomostowa z otwieranym pomostem
Cięgno (1) w pozycji rozłożonej, zaczepione o sworznie (2 i 3)
zabezpiecza pokrywę przed zamknięciem.

8. LEGALIZACJA

Producent deklaruje, że wagi spełniają wymagania zasadnicze określone w rozporządzeniu MG, PiPS z dnia 11.12.2003 w Dz.U. Z 2004 Nr 4 poz. 23.

Jest to potwierdzone umieszczeniem na wadze:

- numeru Jednostki Notyfikowanej 1383, która zatwierdziła system jakości wraz z dwoma ostatnimi cyframi roku, w którym został naniesiony znak CE,
- zielonej kwadratowej nalepki z nadrukowaną czarną dużą literą "M",
- cech zabezpieczających.

Rozmieszczenie cech legalizacyjnych znajduje się w instrukcji miernika wagi.