



CERTYFIKAT ZATWIERDZENIA TYPU WE NR PL 05 004

CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL NO PL 05 004

Wydany przez: GŁÓWNY URZĄD MIAR
Issued by: ul. Elektoralna 2, 00-139 Warszawa

Jednostka
Notyfikowana: 1440
Notified Body:

Na podstawie: rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r.
In accordance with: w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 4, poz. 23), wdrażającego dyrektywę Rady 90/384/EWG zmienioną dyrektywą Rady 93/68/EWG
regulation of Minister of Economy, Labour and Social Policy of 11 December 2003 on essential requirements for non-automatic weighing instruments subject to conformity assessment (implementing Council Directive 90/384/EEC amended by Council Directive 93/68/EEC)

Wnioskodawca: TENS Sp. z o. o.
Issued to: ul. Jana z Kolna 26C, 81-859 Sopot, Polska
upoważniony przedstawiciel INTERCOMP, USA
authorised representative of INTERCOMP, USA

Producent: INTERCOMP
Manufacturer: 3839 County Road 116, Minneapolis, MN 55340-9342, USA

Dotyczy: wagi nieautomatycznej elektronicznej do ważenia nacisku kół lub osi pojazdu
In respect of: *electronic non-automatic weighing instrument as wheel or axle load scale*

typ: LP 600
type: Max: 10 000 kg
Min: 50 kg
n: 200
e: 50 kg
d: 50 kg
zakres temperatury -10 °C / +40 °C
temperature range

klasa dokładności: III
accuracy class:

Wniosek końcowy: waga nieautomatyczna spełnia wymagania zasadnicze określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 4, poz. 23)
Final statement: *non-automatic weighing instrument satisfies the essential requirements set out in the regulation of Minister of Economy, Labour and Social Policy of 11 December 2003 on essential requirements for non-automatic weighing instruments subject to conformity assessment*

Data ważności: 09.02.2015
Valid until:

Liczba stron: 9
Number of pages:

Numer sprawy: 508-JC16-03/417-93
Reference number:

Charakterystyki metrologiczne, warunki zatwierdzenia typu i specjalne wymagania, jeśli istnieją, zawarte są w załączniku, który jest integralną częścią certyfikatu.

The principal characteristics, approval conditions and special regulations, if any, are set out in the Annex, which forms an integral part of the certificate.

Warszawa, 09.02.2005



Aneta Lato-Żuchowska
Wiceprezes

Niniejszy certyfikat zatwierdzenia typu WE może być powielany wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This EC type-approval certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

1 NAZWA I TYP PRZYRZĄDU POMIAROWEGO

Waga nieautomatyczna elektroniczna typu LP 600 do ważenia nacisku kół lub osi pojazdu.

UWAGA: Wykorzystanie wyników ważenia nacisków pojedynczych kół lub osi pojazdu do niektórych zastosowań opisanych w § 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności (artykuł 1.2(a) dyrektywy 384/90/EWG) może być ograniczone wewnętrznymi przepisami państw członkowskich Unii Europejskiej.

2 OPIS BUDOWY I DZIAŁANIA

2.1 Urządzenia i funkcje

W wagach typu LP 600 występują następujące urządzenia (odniesienie do odpowiednich punktów normy PN-EN 45501:1999 podano w nawiasie):

- urządzenie wskazujące ze wskazaniem cyfrowym (T.2.4 i T.5.1.3),
- urządzenie zerujące półautomatyczne (T.2.7.2.2),
- urządzenie podtrzymujące zero (T.2.7.3)
- sumowanie wskazań wyników ważenia poszczególnych wag połączonych w system (funkcja TO-TAL).

2.2 Budowa

2.2.1 Układ mechaniczny

Nośnia ładunku ma formę płyty o wymiarach 569×381 mm, wykonanej ze stopów lekkich podpartej na 6 przetwornikach pomiarowych.

Moduł odczytowy (wyświetlacz ciekłokrystaliczny prezentujący 5 znaków) znajduje się w obudowie połączonej trwale z pozostałymi podzespołami wagi.

Układ mechaniczny wagi składa się z:

- płyty podstawy w kształcie prostokąta stanowiącej obudowę wagi; wewnątrz usytuowane jest 6 przetworników pomiarowych,
- płyty nośni ładunku stanowiącej pokrywę górną,
- przetworników pomiarowych,
- obudowy panelu pomiarowego z przyciskami sterującymi i wyświetlaczem; wewnątrz umieszczony jest również pojemnik na ogniwa zasilające.

Waga przedstawiona jest na rys. nr 1.

2.2.2. Układ elektryczny

Waga o budowie zintegrowanej, w której układ pomiarowy umieszczony jest wewnątrz obudowy wagi.

W układzie elektronicznym wyróżnia się podzespoły:

- przetworniki pomiarowe,

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ZATWIERDZENIA TYPU WE NR PL 05 004 z dnia 09.02.2005 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL NO PL 05 004 dated 09.02.2005

- układ analogowo–cyfrowy,
- wyświetlacz,
- układ przycisków funkcyjnych (klawiatura),
- układ obsługi urządzeń peryferyjnych
- układ zasilający.

Zasada działania wagi oparta jest na pomiarze napięcia niezrównoważonego mostka tensometrycznego i porównaniu go z wartością wzorcową, ustaloną podczas adiustacji wagi. Napięcie powstaje w wyniku obciążenia przetwornika pomiarowego siłą wywołaną przez mierzoną masę.

Sygnał wyjściowy z przetwornika pomiarowego podlega wzmocnieniu, przetworzeniu analogowo-cyfrowemu i obróbce przez układ mikroprocesorowy w celu otrzymania wyniku ważenia. Prezentacja wyników ważenia odbywa się za pomocą wyświetlacza trwale połączonego z wagą.

Zasilanie wagi napięciem stałym $7,2 \pm 12$ V DC pochodzącym z baterii akumulatorów NiCd AA $6 \times 1,2$ V, baterii alkalicznych AA $6 \times 1,5$ V lub zewnętrznego zasilacza 230 V 50 Hz AC / 12 V DC.

Wagi LP 600 mogą pracować każda oddzielnie lub mogą być łączone w systemy ważące służące do pomiarów nacisków osi pojazdów. Połączenie dokonywane jest za pomocą przewodu poprzez wbudowany interfejs.

2.3 Działanie

2.3.1 Włączanie

Po włączeniu wagi dokonuje się test wszystkich układów wagi oraz test wyświetlacza. Po poprawnym zakończeniu wszystkich testów waga jest gotowa do użytkowania. Jeżeli w trakcie testów wykryta zostanie niesprawność to wyświetlany jest komunikat o błędzie.

2.3.2 Urządzenie zerujące półautomatyczne

Urządzenie zerujące półautomatyczne działa w zakresie nie przekraczającym 2 % obciążenia maksymalnego. Funkcja półautomatycznego zerowania wskazań uruchamiana jest za pomocą klawisza na panelu sterowania wagi. W przypadku przekroczenia zakresu zerowania półautomatycznego sygnalizowany jest błąd i zerowanie nie jest wykonywane. W systemie do pomiaru nacisku osi złożonym z dwu połączonych ze sobą wag LP 600 przycisk sterujący urządzeniem zerującym półautomatycznym powoduje zerowanie obu wag składowych.

2.3.3 Urządzenie podtrzymujące zero

Urządzenie podtrzymujące zero działa w zakresie nie przekraczającym 4 % obciążenia maksymalnego wagi.

2.3.4 Urządzenie zerujące automatyczne

Urządzenie jest uruchamiane po ok. 5 sekundach w przypadku, kiedy wynik ważenia jest stabilny i pozostaje poniżej zera.

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ZATWIERDZENIA TYPU WE NR PL 05 004 z dnia 09.02.2005 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL NO PL 05 004 dated 09.02.2005**2.3.5 Adiustacja**

Adiustacja wagi jest możliwa po przełączeniu przełącznika adiustacyjnego (zworka na płycie głównej: zwarcie styków 2–3 oznacza pozycję RUN – praca, zwarcie styków 1–2 oznacza pozycję CAL – adiustacja) umieszczonego wewnątrz obudowy zespołu pomiarowego na płycie głównej wagi. Dostęp do wnętrza obudowy zabezpieczony jest cechą zabezpieczającą zgodnie z pkt 8 niniejszego certyfikatu. W celu uruchomienia programu adiustacji oprócz przełożenia zworki wymagane jest wciśnięcie przycisku CAL umieszczonego wewnątrz obudowy. Adiustacja wykonywana jest w trzech punktach charakterystyki wagi oraz w punkcie zerowym. Po dokonaniu adiustacji zworka powinna być ponownie przełączona w położenie RUN, a obudowa wagi powinna być zabezpieczana cechami zabezpieczającymi przed niekontrolowanym dostępem.

2.4 Informacje dodatkowe

Waga może być użytkowana na odpowiednio przygotowanym płaskim i utwardzonym podłożu o pochyleniu nie większym niż 5 %. Zaleca się nawierzchnię betonową, leżącą w jednej płaszczyźnie o odchyleniach od tej płaszczyzny nie przekraczających ± 9 mm.

Wskazania częściowe, tj. wskazania nacisków kół lub osi pojazdu, nie powinny być wykorzystywane do wyznaczania sumarycznej masy pojazdu.

3 DANE TECHNICZNE**3.1 Waga**

Charakterystyka metrologiczna wagi:

Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Klasa dokładności	---	---	III
Obciążenie maksymalne	<i>Max</i>	t	10
Liczba działek	<i>n</i>	---	200
Wartość działki legalizacyjnej	<i>e</i>	kg	50
Zakres temperatury pracy	---	°C	-10 / +40

3.2 Przetworniki pomiarowe

W wadze opisanej tym certyfikatem zastosowano nw. przetwornik pomiarowy dwustronnie podparty, pracujący na zginanie, dla którego wystawiono certyfikat OIML R60/2000.

Producent	Typ	Certyfikat badań	Numer jednostki notyfikowanej
INTERCOMP 3839 County Road 116, Minneapolis, MN 55340-9342 USA	LP 600	R60/2000-GB1-05.02	0126

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ZATWIERDZENIA TYPU WE NR PL 05 004 z dnia 09.02.2005 r.

DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL NO PL 05 004 dated 09.02.2005

3.3 Dokumentacja

Dokumentacja dostarczona i przechowywana w Głównym Urzędzie Miar odpowiada wadze opisanej w niniejszym certyfikacie.

4. INTERFEJSY I URZĄDZENIA PERYFERYJNE**4.1 Interfejsy**

Wagi są wyposażone w interfejsy RS232 i RS485 chronione w rozumieniu pkt 5.3.6.1 normy PN-EN 45501:1999.

4.2 Urządzenia peryferyjne

Do wag przeznaczonych do zastosowań, o których mowa w § 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności, mogą być podłączane urządzenia dodatkowe, które:

- mają certyfikat badań potwierdzający możliwość podłączenia tych urządzeń do wag mających za twierdzenie typu WE wydany przez jednostkę notyfikowaną do modułu zatwierdzenia typu WE według dyrektywy 90/384/EWG;
- są prostymi urządzeniami peryferyjnymi, które tylko otrzymują dane; urządzenia takie nie muszą mieć certyfikatu badań o ile spełnione są warunki podane w przewodniku WELMEC 2.5 (2000) pkt 3.3.

Do wag, które nie są przeznaczone do zastosowań, o których mowa w § 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności, mogą być podłączane dowolne urządzenia peryferyjne.

5 WARUNKI ZATWIERDZENIA

Żadna część lub właściwość wagi, niezależnie czy została opisana w certyfikacie czy też nie, nie może być niezgodna z zasadniczymi wymaganiami podanymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności lub w załączniku I dyrektywy 90/384/EWG.

6 DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE LEGALIZACJI WE

Wymagane dokumenty:

- kopia niniejszego certyfikatu zatwierdzenia typu WE,
- kopie certyfikatów badań urządzeń peryferyjnych,
- instrukcja obsługi wagi,

Legalizacja WE wagi powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami rozdziału 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności lub załącznika II, pkt 5 dyrektywy 90/384/EWG.

Adiustacja wagi i zabezpieczenie przed ingerencją osób niepowołanych powinny być przeprowadzone zgodnie z pkt 2.3.5 i pkt 8 niniejszego certyfikatu.

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ZATWIERDZENIA TYPU WE NR PL 05 004 z dnia 09.02.2005 r.*DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL NO PL 05 004 dated 09.02.2005***7 MIEJSCE UMIESZCZENIA CECHY LEGALIZACJI**

Cechę legalizacji (stanowiącą dowód kontroli metrologicznej wagi w użytkowaniu – prowadzonej na podstawie przepisów wewnętrznych państw członkowskich Unii Europejskiej) w postaci naklejki umieszcza się częściowo na tabliczce znamionowej upoważnionego przedstawiciela i częściowo na obudowie wagi.

8 MIEJSCE UMIESZCZENIA CECH ZABEZPIECZAJĄCYCH

Cechę zabezpieczającą dostęp do wnętrza obudowy wagi nakłada się na plombie ołowianej, umieszczonej zgodnie z rys 4. Cechę zabezpieczającą tabliczkę znamionową upoważnionego przedstawiciela w postaci naklejki umieszcza się częściowo na tabliczce i częściowo na obudowie wagi. Jeżeli przewiduje się naniesienie na wagę cechy legalizacji zgodnie z zapisem pkt 7 niniejszego certyfikatu, to cechy zabezpieczającej tabliczkę znamionową upoważnionego przedstawiciela nie nanosi się.

9 MIEJSCE UMIESZCZENIA OZNAKOWANIA CE I TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

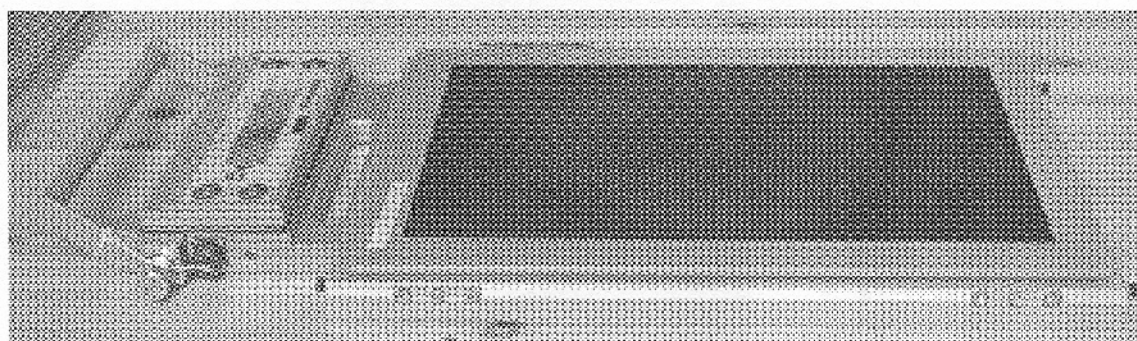
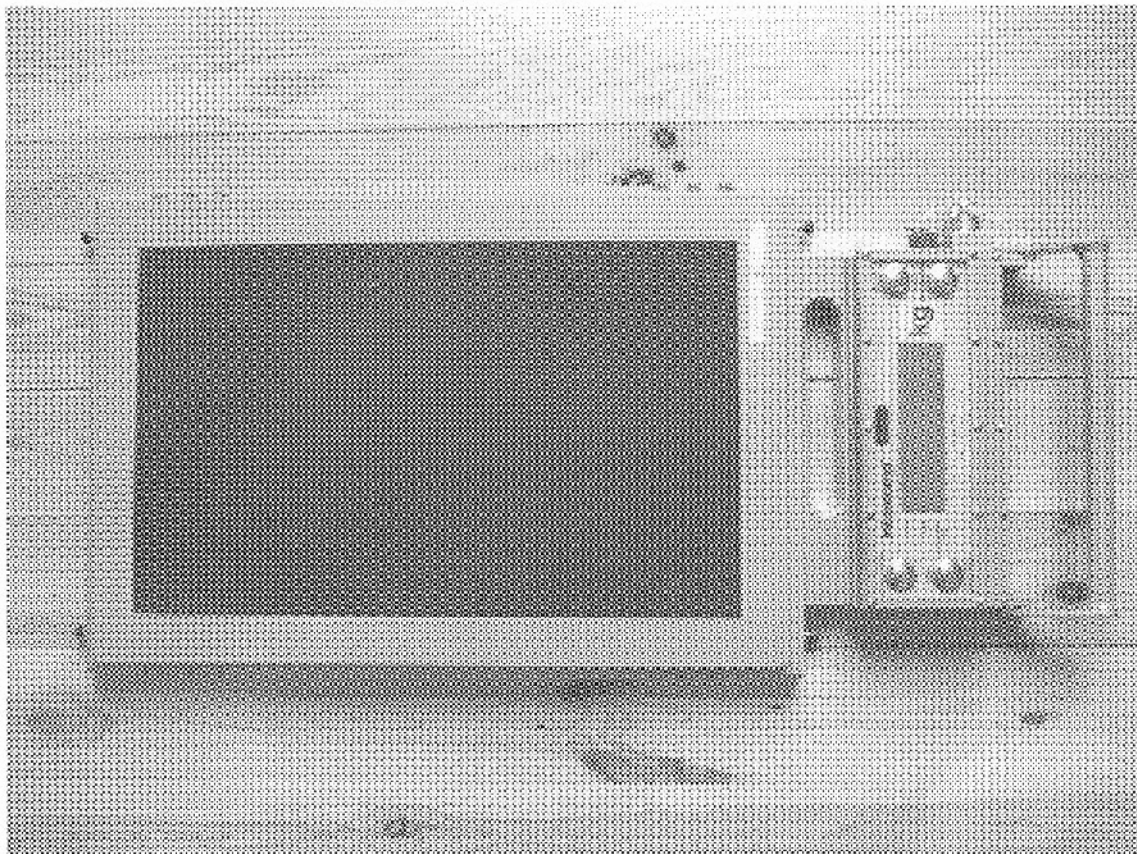
Oznaczenia umieszczone na tabliczce znamionowej upoważnionego przedstawiciela pokazano na rys 2.

Tabliczka znamionowa upoważnionego przedstawiciela umieszczona jest na bocznej ścianie obudowy wagi, obok tabliczki producenta zgodnie z rys. 3.

Naklejkę "zielone M" umieszcza się na tabliczce znamionowej upoważnionego przedstawiciela.

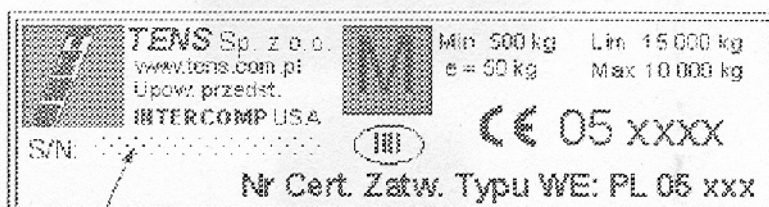
Naklejkę z numerem jednostki notyfikowanej i dwiema ostatnimi cyframi roku nakłada jednostka notyfikowana do legalizacji WE. Naklejkę tę umieszcza się obok znaku CE na tabliczce znamionowej upoważnionego przedstawiciela.

RYSUNKI



Rys. 1. Waga LP 600. Widok ogólny

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU ZATWIERDZENIA TYPU WE NR PL 05 004 z dnia 09.02.2005 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL NO PL 05 004 dated 09.02.2005



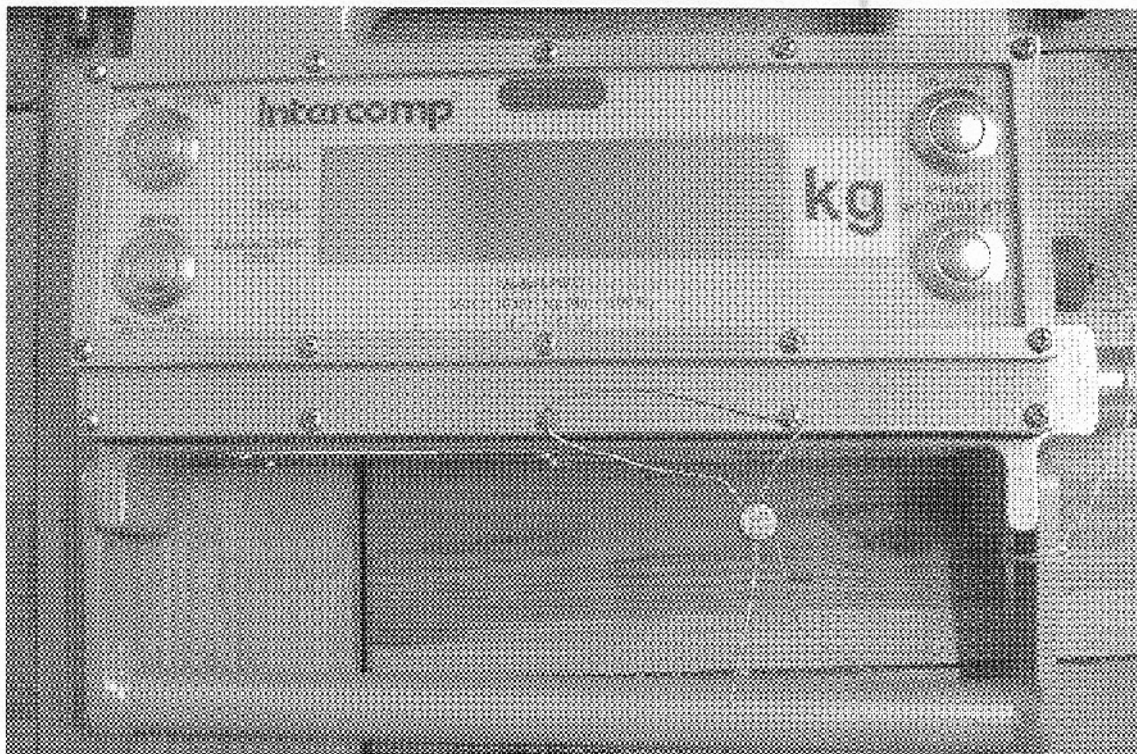
Miejsce na nr fabryczny wagi

Rys. 2. Wzór tabliczki znamionowej upoważnionego przedstawiciela



Rys. 3. Usytuowanie na wadze tabliczki znamionowej upoważnionego przedstawiciela

ZALĄCZNIK DO CERTYFIKATU ZATWIERDZENIA TYPU WE NR PL 05 004 z dnia 09.02.2005 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL NO PL 05 004 dated 09.02.2005



Rys. 4. Sposób zabezpieczenia dostępu do wnętrza obudowy wagi.