

# HX7

**WAGI WIELOFUNKCYJNE 1-CZUJNIKOWE**  
**WAGI PLATFORMOWE 4-CZUJNIKOWE**  
**WAGI PALETOWE I PŁOZOWE**  
**WAGI KOLEJKOWE**

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

ITKU-110-07-07-20-PL



**RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE**  
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

LIPIEC 2020

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed przystąpieniem do instalacji, użytkowania lub konserwacji urządzenia konieczne jest zapoznanie się z niniejszą Instrukcją obsługi i postępowanie zgodnie z jej zaleceniami.

	Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą Instrukcją Obsługi i używanie urządzenia zgodnie z przeznaczeniem.
	Ważone ładunki należy umieszczać możliwie w centralnej części szalki wagi.
	Szalke należy obciążać towarami o masie brutto mniejszej niż maksymalny udźwig wagi.
	Nie należy na dłuższy czas pozostawiać dużych obciążeń na szalce.
	Urządzenie należy chronić przed nadmiernymi wahaniami temperatury, promieniowaniem słonecznym oraz ultrafioletowym, substancjami wywołującymi reakcje chemiczne.
	Urządzenie nie może być użytkowane w atmosferze zagrożonej wybuchem gazów lub pyłów.
	W przypadku awarii należy natychmiast odłączyć zasilanie wagi.
	Urządzenie przewidziane do wycofania z eksploatacji zutylizować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa.
	W przypadku dłuższego przechowywania (magazynowania) urządzenia w niskiej temperaturze nie można dopuścić do rozładowania akumulatorów, w które jest wyposażone.
	Wymiany zużytego akumulatora może dokonać wyłącznie producent urządzenia lub osoby do tego upoważnione.
	Zużyte, całkowicie rozładowane akumulatory muszą być wyrzucane do specjalnie oznakowanych pojemników, oddawane do punktów zbierania tego typu odpadów lub sprzedawcom sprzętu elektrycznego oraz baterii i akumulatorów. Symbole znajdujące się na akumulatorach określają zawartość w nich substancji szkodliwych: Pb = ołów, Cd = kadm, Hg = rtęć. Są Państwo prawnie zobowiązani do usunięcia zużytych akumulatorów i prawidłowego ich zagospodarowania.
	Jeżeli urządzenie ma pracować w środowisku o ciężkich warunkach elektrostatyki (np. drukarnie, pakownalnie itp.) należy podłączyć do niego przewód uziemiający. Do tego celu w urządzeniu dostępny jest zacisk uziemienia funkcjonalnego oznaczony symbolem $\perp$ .

# Spis treści

<b>1. PRZEZNACZENIE</b> .....	<b>5</b>
<b>2. WARUNKI GWARANCJI</b> .....	<b>5</b>
<b>3. CZYSZCZENIE</b> .....	<b>6</b>
3.1. Czyszczenie elementów ze stali nierdzewnej .....	6
3.2. Czyszczenie elementów z tworzyw sztucznych .....	6
3.3. Czyszczenie platform wag do przemysłu mięsnego .....	7
<b>4. SERWIS I NAPRAWY</b> .....	<b>8</b>
<b>5. UTYLIZACJA</b> .....	<b>9</b>
<b>6. BUDOWA WAG</b> .....	<b>9</b>
6.1. Wagi jednoczuJNIkowe .....	9
6.2. Wagi wieloczuJNIkowe .....	10
6.3. Wagi z modułami tensometrycznymi .....	11
6.4. Wymiary gabarytowe .....	11
6.5. Opis gniazd .....	12
6.6. Topologia gniazd .....	13
6.7. Wejścia / Wyjścia .....	14
6.7.1. Specyfikacja techniczna .....	14
6.7.2. Schematy ideowe wejść/wyjść .....	15
6.8. Klawiatura wagi .....	15
<b>7. INSTALACJA WAG</b> .....	<b>16</b>
7.1. Rozpakowanie i montaż .....	16
7.1.1. Wagi wielofunkcyjne 1-czuJNIkowe .....	16
7.1.2. Wagi platformowe serii HX7.4.xx.C, HX7.4.xx.H, HX7.4.xx.H/Z .....	17
7.1.3. Wagi najazdowe serii HX7.4N .....	17
7.1.4. Wagi kolejkowe serii HX7.2K .....	18
7.2. Poziomowanie wag pomostowych 1-czuJNIkowych .....	18
7.3. Poziomowanie wag platformowych 4-czuJNIkowych .....	18
7.4. Włączenie wagi .....	19
7.5. Sygnalizacja stanu akumulatora .....	19
<b>8. OKNO GŁÓWNE</b> .....	<b>20</b>
8.1. Górna belka .....	20
8.2. Okno wagowe .....	21
8.3. Obszar roboczy .....	21
8.4. Ikony funkcyjne .....	21
<b>9. PORUSZANIE SIE W MENU</b> .....	<b>21</b>
9.1. Wejście do menu .....	21
9.2. Funkcje przycisków menu głównego .....	22
9.3. Wprowadzanie liczb / tekstów .....	23
9.3.1. Numeryczne pole edycyjne .....	23
9.3.2. Tekstowe pole edycyjne .....	24
9.3.3. Tablica znaków diakrytycznych .....	26
9.3.4. Tablica znaków specjalnych .....	26
9.4. Powrót do funkcji ważenia .....	27
<b>10. WAŻENIE</b> .....	<b>27</b>
10.1. Warunki użytkowania wag pomostowych 1-czuJNIkowych .....	27
10.2. Warunki użytkowania wag specjalizowanych .....	28
<b>11. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH</b> .....	<b>29</b>
<b>12. PARAMETRY TECHNICZNE</b> .....	<b>31</b>
<b>13. KOMUNIKATY O BŁĘDACH</b> .....	<b>31</b>

## 1. PRZEZNACZENIE

Wagi są odpowiedzią na rosnące oczekiwania rynku dotyczące prostoty obsługi jak i maksymalnego zautomatyzowania procesu ważenia. Dzięki zastosowaniu wszechstronnego miernika wagowego PUE HX7 mogą być stosowane w szerokim zakresie aplikacji przemysłowych. Miernik wagowy PUE HX7 wyposażony jest w obudowę ze stali nierdzewnej zapewniającą wysoki stopień ochrony IP. Posiada kolorowy 7" wyświetlacz gwarantujący doskonałą czytelność oraz 9 elementowy bargraf diodowy ilustrujący położenie progów MIN, MAX. Obsługę urządzenia zapewnia 22 klawiszowa klawiatura membranowa posiadająca dowolnie programowalne przyciski funkcyjne.

Waga w wykonaniu standardowym wyposażona jest w złącze RS232, USB typu A, Ethernet, 4WE, 4WY. Waga może pracować w miejscach pozbawionych dostępu do zasilania sieciowego, gdyż opcjonalnie jest wyposażona w wewnętrzny akumulator. Urządzenie współpracuje z drukarkami paragonów i etykiet, czytnikiem kodów kreskowych oraz wyposażeniem PC (mysz, klawiatura, pamięć flash USB).

## 2. WARUNKI GWARANCJI

- A. RADWAG zobowiązuje się naprawić lub wymienić te elementy, które okażą się wadliwe produkcyjnie lub konstrukcyjnie.
- B. Określenie wad niejasnego pochodzenia i ustalenie sposobów ich wyeliminowania może być dokonane tylko z udziałem przedstawicieli producenta i użytkownika.
- C. RADWAG nie bierze na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności związanej z uszkodzeniami lub stratami pochodzącymi z nieupoważnionego lub nieprawidłowego wykonywania procesów produkcyjnych lub serwisowych.
- D. Gwarancja nie obejmuje:
  - uszkodzeń mechanicznych spowodowanych niewłaściwą eksploatacją wagi, oraz uszkodzeń termicznych, chemicznych, uszkodzeń spowodowanych wyładowaniem atmosferycznym, przepięciem w sieci energetycznej lub innym zdarzeniem losowym,
  - czynności konserwacyjnych (czyszczenie wagi).
- E. Utrata gwarancji następuje wówczas, gdy:
  - naprawa zostanie dokonana poza autoryzowanym punktem serwisowym,
  - serwis stwierdzi ingerencję osób nieupoważnionych w konstrukcję mechaniczną lub elektroniczną wagi,
  - waga nie posiada firmowych znaków zabezpieczających.
- F. Uprawnienia z tytułu gwarancji na akumulatory dołączane w komplecie z urządzeniami obejmują okres 12 miesięcy.

G. Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w karcie serwisowej.

H. Kontakt telefoniczny z Autoryzowanym Serwisem: +48 (48) 386 64 16.

### 3. CZYSZCZENIE

W celu bezpiecznego czyszczenia należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego. Następnie należy zdemontować szalkę i inne ruchome elementy wagi.



***Czyszczenie szalki w momencie, gdy jest założona, może spowodować uszkodzenie wagi.***

#### 3.1. Czyszczenie elementów ze stali nierdzewnej

W trakcie czyszczenia stali nierdzewnej należy przede wszystkim unikać używania środków czyszczących zawierających jakiegokolwiek żrące substancje chemiczne, np. wybielacze (zawierający chlor). Nie wolno stosować preparatów zawierających substancje ściernie. Zawsze należy usuwać brud za pomocą szmatki z mikrofibry, dzięki czemu nie zostaną uszkodzone powłoki ochronne czyszczonych elementów. W przypadku codziennej pielęgnacji i usuwania niewielkich plam, należy wykonać następujące czynności:

1. Usunąć zanieczyszczenia ściereczką zamoczoną w ciepłej wodzie.
2. Dla uzyskania lepszych rezultatów, można dodać odrobinę płynu do mycia naczyń.

#### 3.2. Czyszczenie elementów z tworzyw sztucznych


Czyszczenie suchych powierzchni odbywa się za pomocą czystych ściereczek z celulozy lub bawełny, niepozostawiających smug i niebarwiących, można użyć także roztworu wody i środka czyszczącego (mydło, płyn do mycia naczyń, płynu do mycia szyb) należy czyścić powierzchnię zachowując normalny docisk ściereczki do podłoża, czyszczoną powierzchnię należy przetrzeć, a następnie osuszyć. Czyszczenie można powtórzyć w razie konieczności.

W przypadku wystąpienia trudno usuwalnych zabrudzeń takich jak: resztki kleju, gumy, smoły, pianki poliuretanowej itp. można użyć specjalnych środków czyszczących na bazie mieszanki węglowodorów alifatycznych nierozpuszczający tworzywa. Przed zastosowaniem środka czyszczącego przy wszystkich powierzchniach zalecamy wykonanie prób przydatności. Nie stosować preparatów zawierających substancje ściernie.

### 3.3. Czyszczenie platform wag do przemysłu mięsnego

Platformy wag do przemysłu mięsnego wykonane są ze stali nierdzewnej (wg PN-0H18N9, wg EN-1.4301, wg AISI-304) i elementów silikonowych.

Wyjątkiem są wagi kolejkowe ocynkowane wykonane ze stali konstrukcyjnej galwanicznie cynkowanej oraz inwentarzowe malowane wykonane ze stali konstrukcyjnej malowanej proszkowo z nakładką aluminiową na szalę.

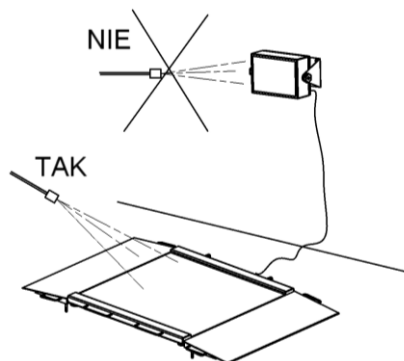
	<b>Środki myjące i dezynfekujące powinny być dobrane odpowiednio do używanej wagi.</b>
---	--

W przypadku wag inwentarzowych należy stosować do masowej eksploatacji tylko wagi nierdzewne.

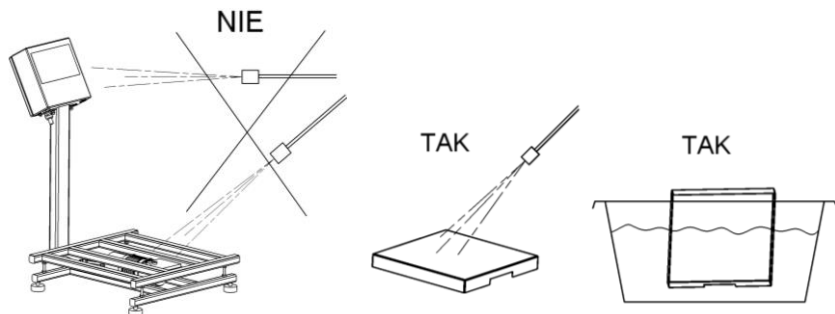
Są one zdecydowanie bardziej odporne na długotrwałe przebywanie w trudnych warunkach, jakie panują w ubojniach i skupach żywych zwierząt. Wagi inwentarzowe malowane mogą być stosowane w małoseryjnej sporadycznej eksploatacji, przechowywane w suchych warunkach, po wcześniejszym dokładnym umyciu. Można je myć wodą z detergentami. Niedozwolone jest mycie środkami agresywnymi, niedopuszczonymi do kontaktu ze skórą (wymagających stosowania rękawic ochronnych).

W przypadku wag kolejkowych zabrania się stosować do mycia wagi środków chemicznych zawierających penetratory. Wagę należy okresowo czyścić ze smaru i zanieczyszczeń w miejscach połączeń toru wagi i toru jezdnego kolejki.

Mierniki wagowe wszystkich wag mają obudowy ze stali nierdzewnej, poliestrowe elewacje i dławice poliamidowe. Platformy wag najazdowych i inwentarzowych oraz konstrukcje nośne i tory ważące wag kolejkowych można myć silnym strumieniem wody o temperaturze do +80°C z odpowiednim środkiem myjącym. Mycie mierników wagowych silnym strumieniem wody i gorącą wodą jest niedozwolone. Wskazane jest osłanianie mierników wagowych na czas mycia pod ciśnieniem ich otoczenia:



Do mycia platform wagi pomostowych wodoodpornych i ich mierników wagowych nie używać silnego strumienia ani gorącej wody, aby nie uszkodzić silikonowego mieszka osłony czujnika w platformie i elewacji czy dławic w mierniku wagowym. Szalki wag pomostowych po zdjęciu z wag można myć silnym strumieniem wody lub przez zanurzenie.



	Wagi najazdowe		Wagi inwentarzowe		Wagi kolejkowe		Wagi pomostowe wodoodporne		
	Platforma z najazdami	Miernik wagowy	Platforma z barierami	Miernik wagowy	Konstrukcja nośna z belką pomiarową	Miernik wagowy	Platforma wagowa	Miernik wagowy	Zdjęta szalka
<b>Mycie wodą z detergentami</b>	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Mycie silnym strumieniem wody</b>	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak
<b>Mycie gorącą wodą max 80°C</b>	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

#### 4. SERWIS I NAPRAWY

	<p><b>Jeżeli widoczne są jakiegokolwiek uszkodzenia należy bezzwłocznie odłączyć urządzenie od zasilania. Uszkodzony element musi zostać natychmiast wymieniony lub naprawiony przez serwis RADWAG.</b></p>
--	---

W przypadku jakichkolwiek kłopotów z prawidłowym działaniem wagi należy skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym producenta.



W razie usterki użytkownik powinien dostarczyć wadliwe urządzenie do punktu serwisowego producenta lub w przypadku, gdy jest to niemożliwe zgłosić usterkę do serwisu, aby uzgodnić zakres i sposób naprawy.



***Niedopuszczalna jest jakkolwiek naprawa wykonywana przez użytkownika. Ingerencja (modyfikacja, naprawy itp.) przez osoby nieupoważnione przez RADWAG spowoduje utratę ważności certyfikatów, deklaracji i gwarancji producenta.***

## 5. UTYLIZACJA

Wagi HX7 powinny być poddane recyklingowi i nie należą do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

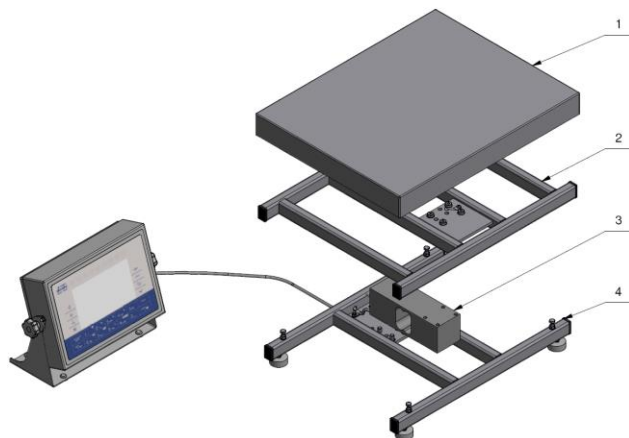


## 6. BUDOWA WAG

### 6.1. Wagi jednoczujnikowe

Wagi jednoczujnikowe HX7 przeznaczone są głównie do szybkich i dokładnych pomiarów mas nieprzekraczających 300kg. Wagi jednoczujnikowe charakteryzują się tym, że w konstrukcji platformy do pomiaru masy zastosowany jest tylko jeden czujnik masy. Platformy wyposażone są w nierdzewną szalkę oraz w zależności od rodzaju wagi, konstrukcję krzyżaka i podstawy wykonaną ze stali nierdzewnej lub malowanej.

Widok głównych elementów budowy wag jednoczuJNIKOWYCH:

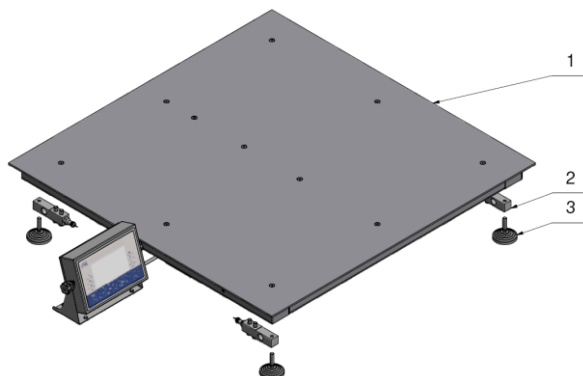


*Widok głównych elementów budowy wag jednoczuJNIKOWYCH:  
1- Szalka, 2 - Krzyżak, 3 - Czujnik masy, 4 - Podstawa.*

## 6.2. Wagi wieloczuJNIKOWE

Wagi wieloczuJNIKOWE HX7 przeznaczone są głównie do szybkich i dokładnych pomiarów mas o dużych gabarytach. Wagi wieloczuJNIKOWE charakteryzują się tym, że w konstrukcji platformy do pomiaru masy wykorzystywane jest kilka, najczęściej cztery, czujniki masy. Platformy w zależności od rodzaju wagi wykonane są ze stali nierdzewnej lub malowanej, posiadają konstrukcję dostosowaną do indywidualnego przeznaczenia (wagi paletowe, płozowe, platformowe).

Widok głównych elementów budowy wag wieloczuJNIKOWYCH:

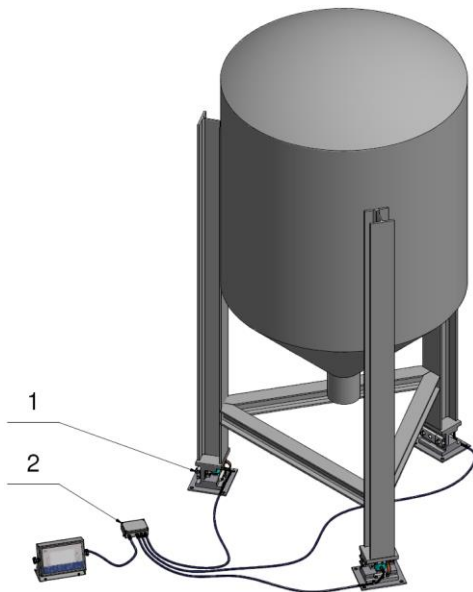


*Widok głównych elementów budowy wag wieloczuJNIKOWYCH:  
1 - szalka, 2 - czujniki masy, 3 - nóżki.*

### 6.3. Wagi z modułami tensometrycznymi

Wagi HX7 z modułami tensometrycznymi przeznaczone są głównie do pomiaru masy zbiorników/silosów. Moduły montowane są w konstrukcję podpór zbiornika przytwierdzonych do podłoża. Wagi najczęściej wykonywane są na trzech lub czterech modułach tensometrycznych. Moduły w zależności od wykonania są ze stali nierdzewnej lub cynkowanej.

Widok głównych elementów budowy wag z modułami tensometrycznymi:

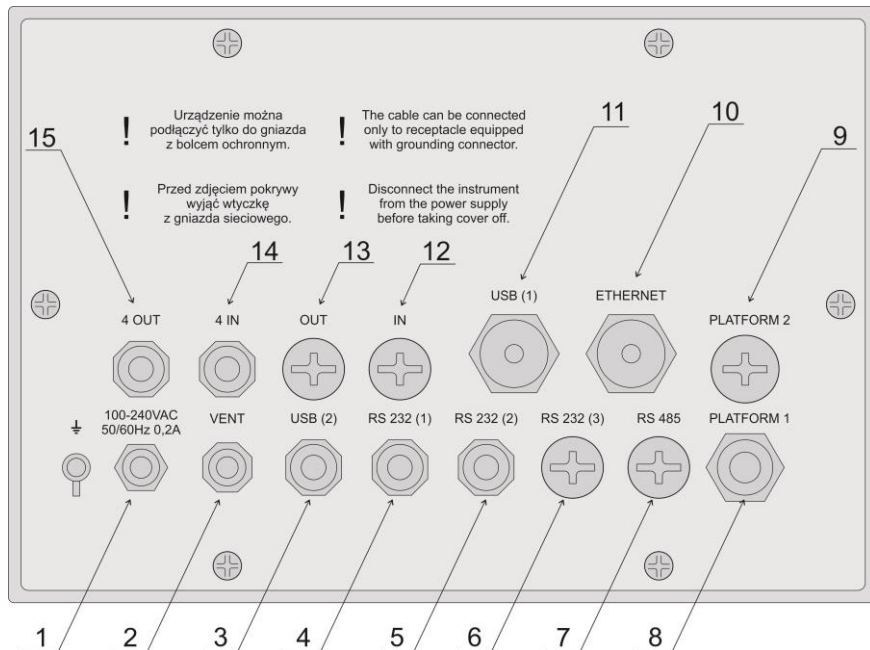


*Widok głównych elementów budowy wag z modułami tensometrycznymi:  
1 - moduł, 2 - sumator.*

### 6.4. Wymiary gabarytowe

Wymiary gabarytowe są dostępne w kartach produktu poszczególnych wag na stronie internetowej [www.radwag.pl](http://www.radwag.pl).






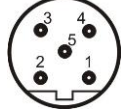

## 6.5. Opis gniazd



Opis gniazd wagi HX7

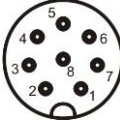
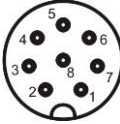
1	Dławnica kabla zasilającego
2	Element kompensujący ciśnienie
3	Gniazdo USB 2 M12 4P (opcjonalne)
4	Gniazdo RS232 M12 8P
5	Gniazdo RS232 M12 8P (opcjonalne)
6	Gniazdo RS232 M12 8P (opcjonalne)
7	Gniazdo RS485 M12 8P (opcjonalne)
8	Dławnica przewodu platformy wagowej
9	Dławnica przewodu dodatkowej platformy wagowej (opcjonalne)
10	Gniazdo ETHERNETU RJ45
11	Gniazdo USB
12	Gniazdo IN dodatkowych interfejsów (PROFIBUS)
13	Gniazdo OUT dodatkowych interfejsów (PROFIBUS, wyjścia analogowe)
14	Gniazdo 4WY cyfrowych M12 8P
15	Gniazdo 4WE cyfrowych M12 8P

## 6.6. Topologia gniazd

<p>RS232 RS232 (2) RS232 (3)</p>		<p>Pin1 – NC Pin2 – Rx/D Pin3 – Tx/D Pin4 – NC Pin5 – GND Pin6 - +5VDC Pin7 – GNDZ Pin8 – 24VDC</p>
<p>RS485</p>		<p>Pin1 – B Pin2 – NC Pin3 – NC Pin4 – A Pin5 – GND Pin6 - GND Pin7 – 24VDC Pin8 – 24VDC</p>
<p>4WEJŚCIA</p>		<p>Pin1 – WY1 Pin2 – WY2 Pin3 – WY3 Pin4 – WY4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC</p>
<p>4WYJŚCIA</p>		<p>Pin1 – WE1 Pin2 – WE2 Pin3 – WE3 Pin4 – WE4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC</p>
<p>PROFIBUS IN (żeńskie)</p>		<p>Pin1 – NC Pin2 – A Pin3 – NC Pin4 – B Pin5 – NC</p>
<p>PROFIBUS OUT (męskie)</p>		<p>Pin1 – +5V Pin2 – A Pin3 – GND Pin4 – B Pin5 – NC</p>
<p>USB 2</p>		<p>Pin1 – Vcc Pin2 – D- Pin3 – D+ Pin4 – GND</p>

## 6.7. Wejścia / Wyjścia

Terminal w standardzie posiada 4 optoizolowane wejścia i 4 wyjścia półprzewodnikowe (przełączniki półprzewodnikowe). Sygnały wyprowadzone są gniazdami M12 8P.

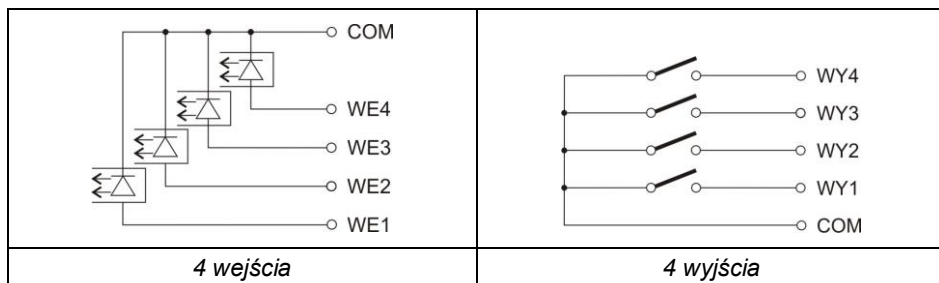
4WYJŚCIA		Pin1 – WY1 Pin2 – WY2 Pin3 – WY3 Pin4 – WY4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC
4WEJŚCIA		Pin1 – WE1 Pin2 – WE2 Pin3 – WE3 Pin4 – WE4 Pin5 – COM Pin6 – 24VDC Pin7 – GND Pin8 – NC

Zadaniem modułu jest rozszerzenie funkcjonalności miernika wagowego o dodatkowe 12 wejść i 12 wyjść. Moduł posiada optoizolowane wejścia oraz półprzewodnikowe wyjścia. Umożliwia dowolną konfigurację wejść jak i wyjść (z poziomu menu miernika). Dla modułu instalowane są na dekle obudowy dwie dławice, przez które wyprowadzone są przewody o długości 3m zakończony odizolowanymi żyłami.

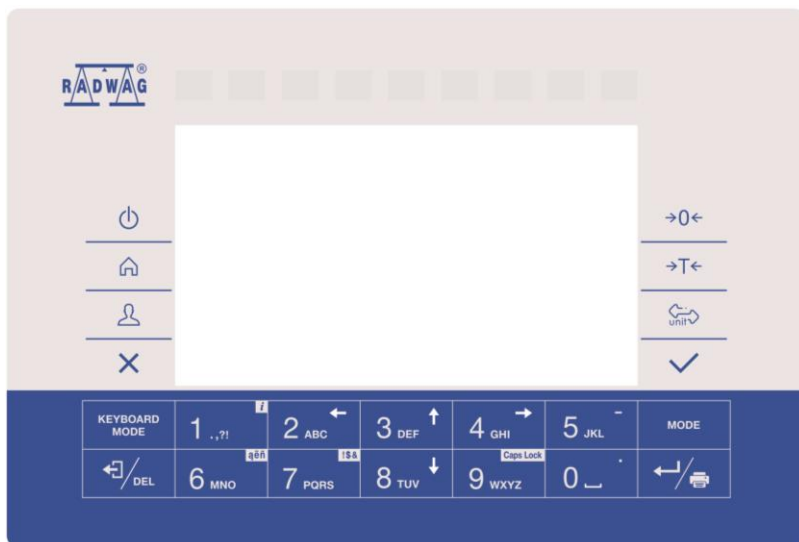
### 6.7.1. Specyfikacja techniczna

<b>Parametry wyjść</b>	
Liczba wyjść	4
Rodzaj wyjść	Przełącznik półprzewodnikowy
Przekrój przewodu	0,14 - 0,5mm <sup>2</sup>
Maksymalny prąd przełączany	0,5A DC
Maksymalne napięcie przewodzenia	30VDC, AC
<b>Parametry wejść</b>	
Liczba wejść	4
Rodzaj wejść	Optoizolowane
Przekrój przewodu	0,14 – 0,5mm <sup>2</sup>
Zakres napięć sterujących	5 -24VDC

## 6.7.2. Schematy ideowe wejść/wyjść















## 6.8. Klawiatura wagi




### Funkcje przycisków:

⏻	Włączenie / wyłączenie urządzenia.
🏠	Wejście w menu główne wagi.
👤	Logowanie operatora.
✖	Anulowanie komunikatu.
→0←	Zerowanie wagi.

	Tarowanie wagi.
	Zmiana jednostki ważenia.
	Zatwierdzenie komunikatu.
	Zatwierdzenie wyniku ważenia (PRINT). Zatwierdzenie komunikatów (ENTER).
	Anulowanie komunikatów.
	Zmiana modu pracy.
	Przycisk programowalny przyporządkowany do przycisku ekranowego. Przycisk  (dłuższe przytrzymanie) – Informacje o wadze.
	Przycisk programowalny przyporządkowany do przycisku ekranowego.
	Przycisk programowalny przyporządkowany do przycisku ekranowego.
	Przycisk programowalny przyporządkowany do przycisku ekranowego.
	Przycisk programowalny przyporządkowany do przycisku ekranowego.

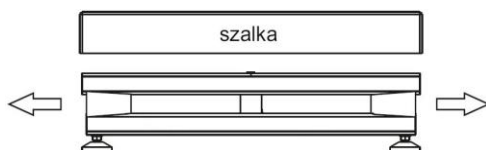
## 7. INSTALACJA WAG

### 7.1. Rozpakowanie i montaż

	<b><i>Uważaj, żeby nie uszkodzić przewodu łączącego miernik wagowy z platformą wagową.</i></b>
--	--

#### 7.1.1. Wagi wielofunkcyjne 1-czujnikowe

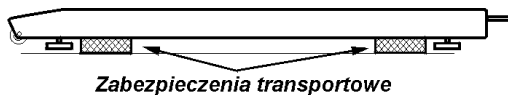
- Wyjmij wagę z opakowania fabrycznego.
- Urządzenie ustaw w miejscu użytkowania na równym i twardym podłożu z daleka od źródeł ciepła.
- Wsuń zabezpieczenia transportowe i załóż szalkę:





### 7.1.2. Wagi platformowe serii HX7.4.xx.C, HX7.4.xx.H, HX7.4.xx.H/Z

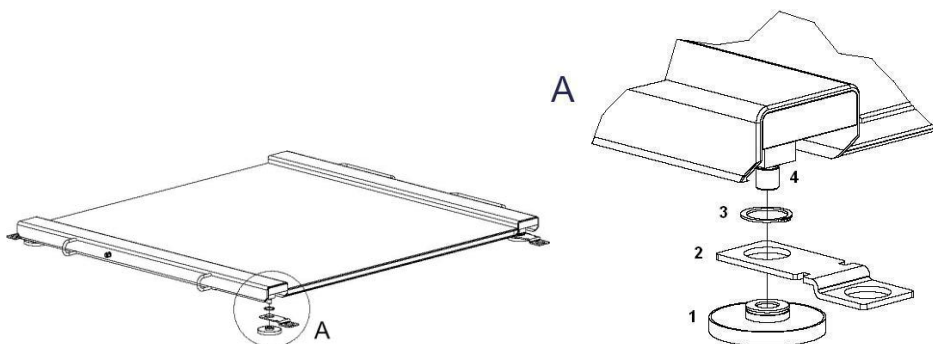
- Wyjmij wagę z opakowania fabrycznego (paleta).
- Urządzenie ustaw w miejscu użytkowania na równym i twardym podłożu z daleka od źródeł ciepła.
- Usuń zabezpieczenia transportowe (jeżeli są zainstalowane):



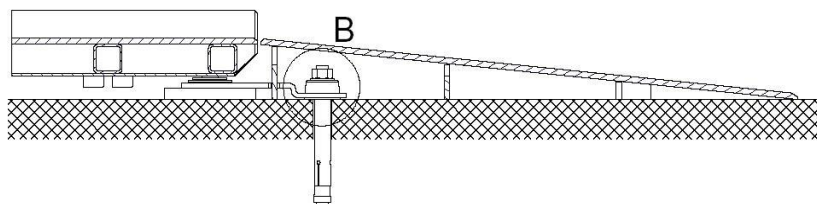
- Wkręć nóżki (jeżeli nie są zainstalowane).

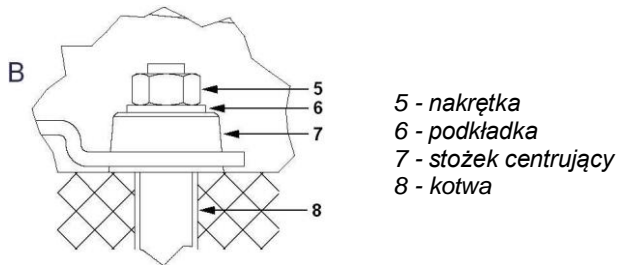
### 7.1.3. Wagi najazdowe serii HX7.4N

- Wyjmij wagę z opakowania fabrycznego (paleta).
- Przed przystąpieniem do ustawiania wagi zamontuj stalową obejmę (2) do podstawy nóżki (1) wykorzystując pierścień rozprężny (3) a następnie wkręć podstawę nóżki (1) na trzpień nóżki (4).



- Ustaw wagę na równym podłożu i załóż najazdy na stalowe obejmy.
- Zdejmij najazdy i zaznacz poprzez otwory w obejmach miejsca, w których będą wiercone otwory na kotwy.
- Po wywierceniu otworów zamocuj obejmy do podłoża.





- 5 - nakrętka
- 6 - podkładka
- 7 - stożek centrujący
- 8 - kotwa

### 7.1.4. Wagi kolejkowe serii HX7.2K

Konstrukcja wagi kolejkowej składa się z elementów nośnych oraz przetworników tensometrycznych, które stanowią elementy pomiarowe. Wagę instaluje się na szynie konstrukcji nośnej kolejki podwieszanej a w wydzielonym odcinku toru kolejki instaluje się belkę pomiarową.

	<p><b>Montaż wagi może być wykonywany wyłącznie przez autoryzowany serwis RADWAG pod rygorem utraty gwarancji. Podczas montażu wagi należy zwracać uwagę, aby nie wprowadzać naprężeń w układ ważący.</b></p>
--	---

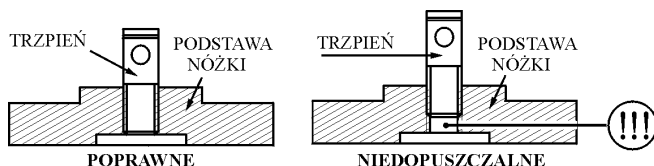
### 7.2. Poziomowanie wag pomostowych 1-czujnikowych

Wagę należy wypoziomować, pokręcając nóżkami regulacyjnymi. Poziomowanie jest poprawne, jeżeli pęcherzyk powietrza znajduje się w centralnym położeniu poziomniczki, umieszczonej w podstawie wagi:



### 7.3. Poziomowanie wag platformowych 4-czujnikowych


Do wypoziomowania wag służą nóżki regulacyjne i poziomnica. Każdą z nóg można wykręcać lub wkręcać uzyskując niewielkie pochylenie wagi. Ponieważ zakres takiej regulacji jest niewielki, właściwe poziomowanie powinno się uzyskiwać poprzez umieszczanie stalowych podkładek pod nóżki wagi.




Poziomowanie jest poprawne, jeżeli pęcherzyk powietrza znajduje się w centralnym położeniu poziomniczki, umieszczonej w podstawie wagi:










## 7.4. Włączenie wagi

- Włącz wtyczkę kabla zasilającego do gniazda sieciowego.
- Naciśnij przycisk , znajdujący się w lewej górnej części elewacji.
- Po zakończonej procedurze startowej zostanie automatycznie uruchomione okno główne programu.

## 7.5. Sygnalizacja stanu akumulatora

Waga w opcjonalnym wykonaniu jest wyposażona w wewnętrzny akumulator. Piktogram  znajdujący się w górnej (prawej) części wyświetlacza informuje o stanie akumulatora bądź procesie ładowania:

- Wyświetlane są w sposób cykliczny wewnętrzne elementy piktogramu : stan ładowania akumulatora.
- Piktogram  wyświetlany w sposób ciągły: akumulator naładowany w zakresie od 75% do 100% akceptowalnego napięcia.
- Piktogram  wyświetlany w sposób ciągły: akumulator naładowany w zakresie od 50% do 75% akceptowalnego napięcia.
- Piktogram  wyświetlany w sposób ciągły: akumulator naładowany w zakresie od 25% do 50% akceptowalnego napięcia.
- Piktogram  wyświetlany w sposób ciągły: akumulator rozładowany (stan naładowania poniżej 25% akceptowalnego napięcia), należy podłączyć wagę do sieci celem naładowania.
- Piktogram  pulsuje: akumulator uszkodzony lub jego brak.
- Brak piktogramu : waga nie jest wyposażona w akumulator.



**Nadmierne rozładowanie akumulatora jest sygnalizowane komunikatem: <Nadmierne rozładowanie akumulatora. Nastąpi wyłączenie wagi>. Po wyłączeniu wagi podłącz ją do sieci celem naładowania akumulatora.**

## 8. OKNO GŁÓWNE

Główne okno aplikacji można podzielić na 4 obszary: górna belka, okno wagowe, obszar roboczy, ikonki funkcyjne.

**Widok ogólny:**



**Szczegółowy opis konfiguracji okna głównego znajduje się w „Instrukcji oprogramowania miernika PUE HX7”.**

### 8.1. Górna belka



W górnej części ekranu wyświetlone są następujące informacje:

	Symbol i nazwa modu pracy.
	Nazwa urządzenia.
	Symbol aktywnej łączności bezprzewodowej.
	Symbol aktywnego połączenia z pendrive.
	Symbol podłączonej klawiatury PC.
	Symbol podłączonej drukarki.
	Sygnalizacja stanu naładowania akumulatora.
	Symbol aktywnego połączenia z komputerem.
	Symbol aktywnego połączenia z programem E2R SYSTEM.

## 8.2. Okno wagowe

Okno wagowe zawiera wszystkie informacje o ważeniu:



## 8.3. Obszar roboczy

Pod oknem wagowym znajduje się obszar roboczy.

Towar:	Tara: 0.000 kg
Użytkownik:	Suma: 0.000 kg

Obszar roboczy składa się z 4 programowalnych widżetów. Każdy z modów pracy ma domyślny układ widżetów ekranu głównego. Użytkownik może skonfigurować ten obszar zgodnie ze swoimi potrzebami.

## 8.4. Ikonki funkcyjne

Poniżej okna roboczego znajdują się ikonki funkcyjne przyporządkowane do przycisków na klawiaturze wagi:




Dla każdego z dostępnych modów pracy, użytkownik ma możliwość definiowania ekranowych ikonek funkcyjnych.

## 9. PORUSZANIE SIE W MENU

Poruszanie się w menu programu wagowego odbywa się za pomocą klawiatury wagi.











### 9.1. Wejście do menu

Aby wejść do menu wagi, należy wcisnąć przycisk  na elewacji wagi. Po wejściu do menu wagi pierwsza pozycja z listy jest wyróżniona zmianą koloru tła. Poruszanie się po menu wagi odbywa się za pomocą przycisków obsługujących strzałki kierunkowe.

## Widok menu:



## 9.2. Funkcje przycisków menu głównego

	Wejście w menu główne wagi. Szybkie wyjście do okna głównego.
	Wyjście o jeden poziom wyżej w menu lub rezygnacja ze zmiany parametru.
	Wyjście o jeden poziom wyżej w menu. Kasowanie znaku w trybie edycji wartości numerycznych i tekstowych.
	Zmiana funkcji klawiatury w trybie edycji wartości numerycznych i tekstowych.
	Wybór modu pracy.
	Zatwierdzenie/akceptacja wprowadzonych zmian.
	Wyjście o jeden poziom wyżej w menu lub rezygnacja ze zmiany parametru.
	Wybór grupy parametrów w górę menu lub zmiana wartości parametru o jedną wartość w górę.
	Wybór grupy parametrów, która ma być aktywowana. Po naciśnięciu przycisku wyświetlacz pokaże pierwszy z parametrów wybranej grupy.
	Wybór grupy parametrów w dół menu lub zmiana wartości parametru o jedną wartość w dół.

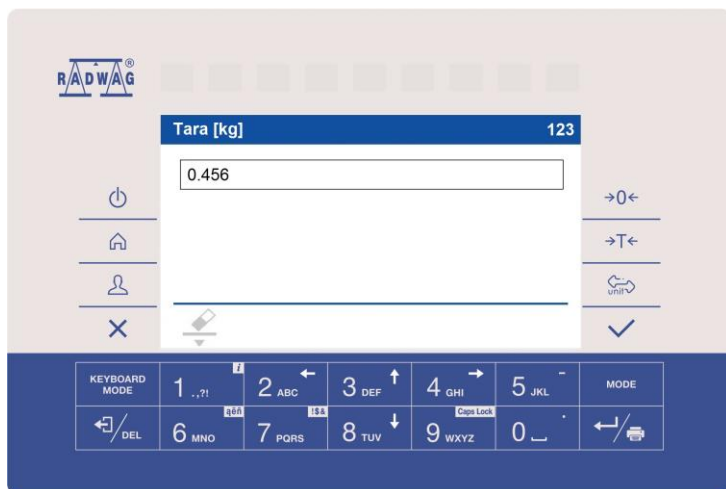
### 9.3. Wprowadzanie liczb / tekstów

W zależności od rodzaju wprowadzanych danych do pamięci wagi oprogramowanie posiada dwa typy pól edycyjnych:

- pole edycyjne numeryczne (wprowadzanie: wartości masy sztuki, wartości tary, itd.).
- pole edycyjne tekstowe (wprowadzanie wzorca wydruku, wartości zmiennej uniwersalnej, itd.).

W zależności od typu pola edycyjnego zmianie ulegają funkcje klawiszy obsługiwanych przez użytkownika.

#### 9.3.1. Numeryczne pole edycyjne



Przy czym:

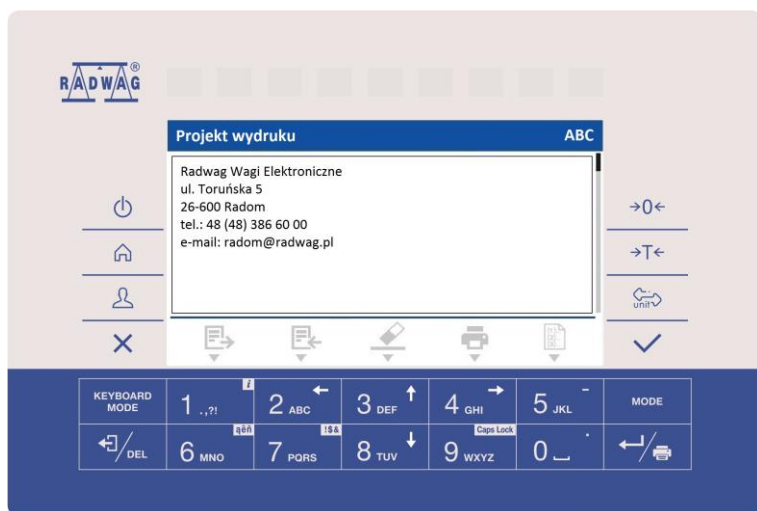
	Tryb wpisywania cyfr. Tryb pracy klawiatury zmieniający za pomocą przycisku . Możliwość wyboru trybu pracy klawiatury:  - wpisywanie cyfr,  - obsługa strzałek kierunkowych,  - obsługa dolnej linijki funkcyjnej.
	Czyszczenie zawartości pola edycyjnego.

Funkcje przycisków:

	Wprowadzenie cyfry 1.
	Wprowadzenie cyfry 2.













	Wprowadzenie cyfry <b>3</b> .
	Wprowadzenie cyfry <b>4</b> .
	Wprowadzenie cyfry <b>5</b> . Wprowadzenie znaku „-” (minus) poprzez dłuższe przytrzymanie.
	Wprowadzenie cyfry <b>6</b> .
	Wprowadzenie cyfry <b>7</b> .
	Wprowadzenie cyfry <b>8</b> .
	Wprowadzenie cyfry <b>9</b> .
	Wprowadzenie cyfry <b>0</b> . Wprowadzenie znaku „.” (kropka) poprzez dłuższe przytrzymanie.
	Kasowanie pojedynczego znaku.
	Opuszczenie okna edycyjnego bez wprowadzonych zmian.
	Zatwierdzenie zmian.
	Przełączanie trybu pracy klawiatury.

### 9.3.2. Tekstowe pole edycyjne





















## Przy czym:


	Tryb wpisywania dużych liter. Tryb pracy klawiatury zmieniany za pomocą przycisku  . Możliwość wyboru trybu pracy klawiatury:  - wpisywanie dużych liter,  - wpisywanie małych liter,  - wpisywanie cyfr,  - obsługa strzałek kierunkowych,  - obsługa dolnej linijki funkcyjnej.
	Zapis projektu w formacie *.lb na pamięć masową pendrive.
	Odczyt projektu w formacie *.lb z pamięci masowej pendrive.
	Czyszczenie zawartości pola edycyjnego.
	Wydruk projektu na podłączonej do wagi drukarce.
	Lista zmiennych do wykorzystania w projekcie.

## Funkcje klawiszy:

	Wprowadzenie znaków: . , { } : ° - .
	Wprowadzenie znaków: <b>a b c</b> . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w lewo.
	Wprowadzenie znaków: <b>d e f</b> . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w górę.
	Wprowadzenie znaków: <b>g h i</b> . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w prawo.
	Wprowadzenie znaków: <b>j k l</b> . Dłuższe przytrzymanie – wprowadzenie znaku „-”.
	Wprowadzenie znaków: <b>m n o</b> . Dłuższe przytrzymanie - włączenie funkcji „ąęñ” (tablica znaków diakrytycznych).
	Wprowadzenie znaków: <b>p q r s</b> . Dłuższe przytrzymanie – włączenie funkcji „!\$&” (tablica znaków specjalnych).
	Wprowadzenie znaków: <b>t u v</b> . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w dół.
	Wprowadzenie znaków: <b>w x y z</b> . Dłuższe przytrzymanie - włączenie funkcji „Caps Lock”.
	Wprowadzenie znaku  (spacji). Dłuższe przytrzymanie – wprowadzenie znaku „.”.
	Przejsie do kolejnej linii w polu edycyjnym.
	Kasowanie pojedynczego znaku.



	Opuszczenie okna edycyjnego bez wprowadzonych zmian.
	Zatwierdzenie zmian.
	Przełączanie trybu pracy klawiatury.

### 9.3.3. Tablica znaków diakrytycznych

Tablica znaków diakrytycznych włączana w tekstowym polu edycyjnym poprzez dłuższe przytrzymanie przycisku . Tablica jest automatycznie uzupełniana o znaki diakrytyczne dla wybranego języka interfejsu.

Tablica znaków diakrytycznych dla języka polskiego.	Tablica znaków diakrytycznych dla języków: angielski, niemiecki, francuski, hiszpański.
ą ć ę ł ń ó ś ź ż á č	ä ö ü à â æ œ ç è é ê
đ é ě í ñ ř š ú ů ý ž	ë î ï ô ù û ü ÿ ñ á ã
â ã ä å å å ö ø ø ř ş	â ï í î ï ó ó õ ú ý þ š
 !\$& ũ ü ł ł à ø æ	 !\$& ž ĝ ş ø ç ß

Przy czym:



	Włączenie funkcji „Caps Lock”.
	Włączenie tablicy znaków specjalnych.

### 9.3.4. Tablica znaków specjalnych

Tablica znaków specjalnych włączana w tekstowym polu edycyjnym poprzez dłuższe przytrzymanie przycisku .



,	.	?	'	!	"	-	(	)	@	/
:	_	;	+	&	%	*	=	<	>	£
€	§	¥	°	[	]	{	}	\	~	^
	ąęñ	#	\$		µ	ß	©	®	™	`

Przy czym:


	Funkcja nieaktywna.
	Włączenie tablicy znaków diakrytycznych.

## 9.4. Powrót do funkcji ważenia

Wprowadzone w pamięci wagi zmiany są zapisywane w menu automatycznie, po powrocie do okna głównego. Powrót do okna głównego może odbywać się na 2 sposoby:

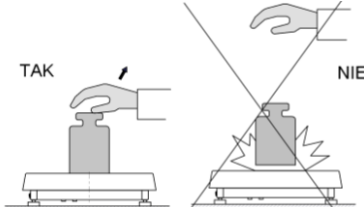
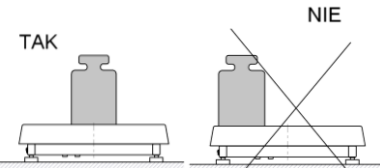
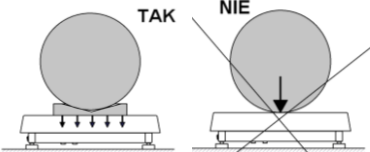
- Poprzez kilkukrotne naciśnięcie przycisku , aż nastąpi powrót do wyświetlania okna głównego.
- Poprzez naciśnięcie przycisku , po czym nastąpi natychmiastowy powrót do wyświetlania okna głównego.

## 10. WAŻENIE

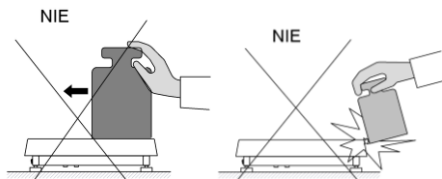
Na szalce wagi umieść ważony ładunek. Gdy wyświetli się znacznik , odczytaj wynik ważenia.

### 10.1. Warunki użytkowania wag pomostowych 1-czujnikowych

W celu zapewnienia długotrwałego okresu użytkowania i prawidłowych pomiarów mas ważonych ładunków należy:

Szalkę wagi obciążać spokojnie i bezударowo.	
Ładunki na szalce rozmieszczać centralnie (błędy niecentrycznego ważenia określa norma PN-EN 45501 pkt. 3.6.2).	
Nie obciążać szalki siłą skupioną.	

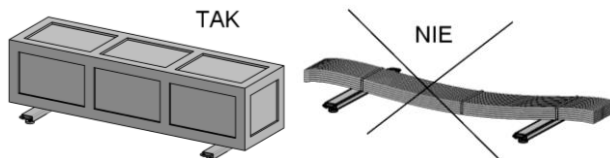
Unikać bocznych obciążeń wagi, w szczególności bocznych uderzeń.



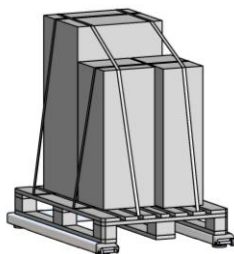
## 10.2. Warunki użytkowania wag specjalizowanych

Ładunek obciążający wagi specjalizowane powinien być zgodny z przeznaczeniem wagi:

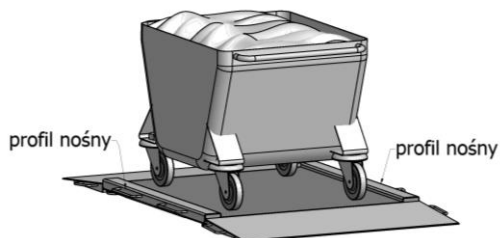
- dla wag płozowych – ładunek o sztywnej, samonośnej konstrukcji lub w sztywnym, przenoszącym ciężar ładunku opakowaniu:



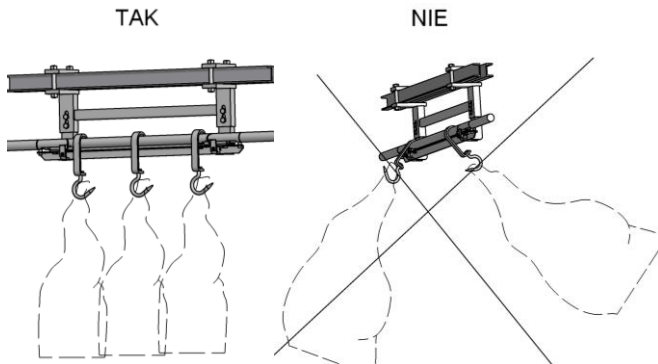
- dla wag paletowych (ładunek na europaletach nakładany wózkiem paletowym) środkowa stopa palety umieszczonej na wadze powinna być nie podparta:



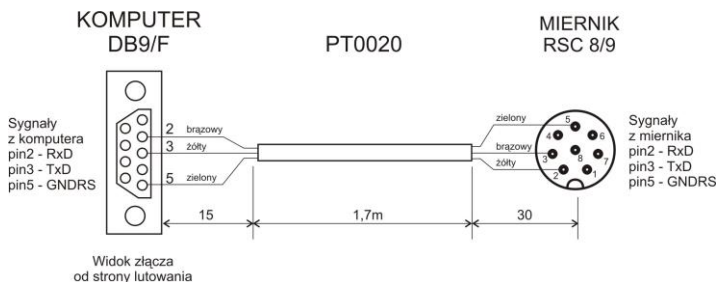
- dla wag najazdowych (wózki ręczne używane w zakładach mięsnych) platforma wagi powinna być dobrana tak, aby dla wózków o ciężarze zbliżonym do maksymalnego, koła wózka obciążały platformę w pobliżu profili nośnych:



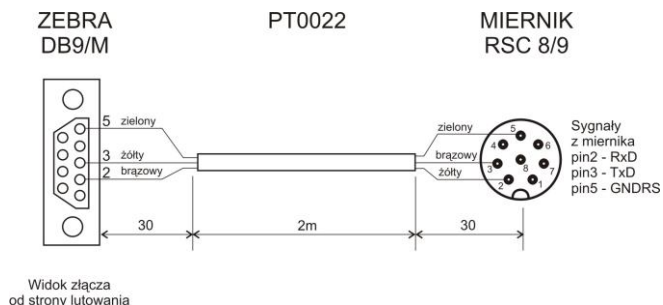
- dla wag kolejkowych (towar zawieszony na hakach) przystosowanych do przesuwu po podwieszonych torach:
  - haki odpowiednie dla danego toru jezdni i wagi,
  - spokojny przesuw po belce ważącej, bez szarpania i nadmiernego wychylania na boki,
  - belka ważąca obciążana równomiernie.



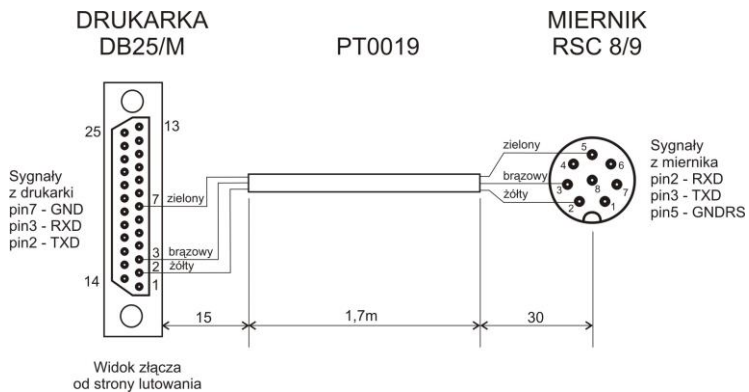
## 11. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH



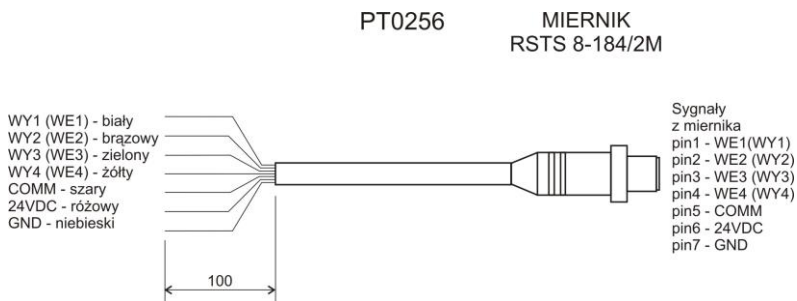
*Przewód waga - komputer*



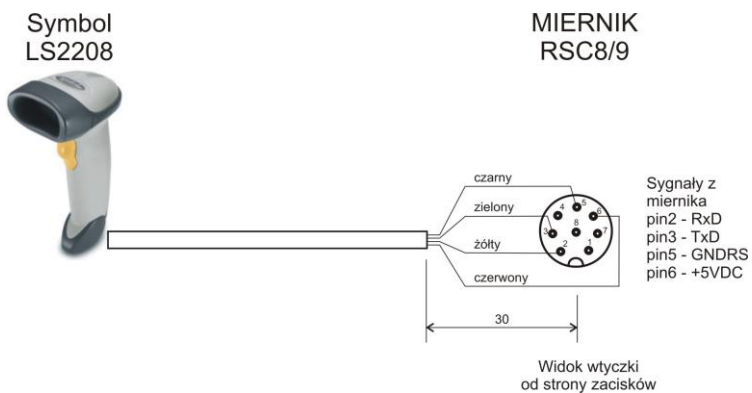
*Przewód waga - drukarka ZEBRA*



*Przewód waga – drukarka EPSON*

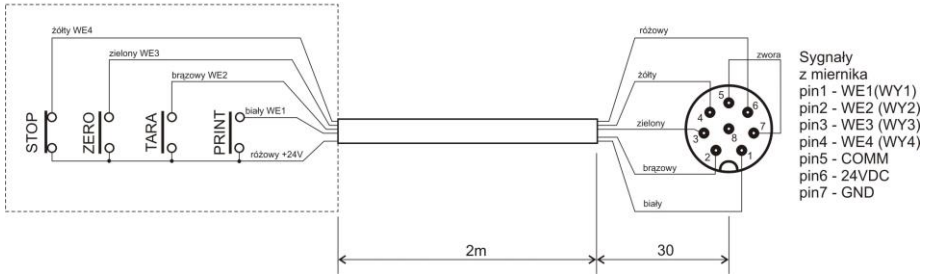


*Przewód waga - WE/WY*



*Przewód waga – skaner kodów kreskowych (LS2208)*

**UWAGA !!!!**  
Dla przycisku "STOP" stosować styki typu NC



Przewód waga – PRINT, TARA, ZERO, STOP










**Przewód „waga – Ethernet” jest standardowym kablem sieciowym zakończonym obustronnie złączem RJ45.**

## 12. PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry techniczne poszczególnych wag dostępne są na stronie internetowej [www.radwag.pl](http://www.radwag.pl).

## 13. KOMUNIKATY O BŁĘDACH

 Przekroczony zakres masy startowej. Zdejmij obciążenie z szalki	 Przekroczony górny zakres ważenia Zdejmij obciążenie z szalki
 Wynik poniżej dolnego zakresu ważenia Zamontuj szalkę	 Przekroczony zakres zerowania Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj wagę
 Przekroczony zakres tarowania Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj wagę	 Przekroczony czas operacji zerowania/tarowania Brak stabilizacji wyniku ważenia
 Przekroczony zakres wyświetlacza. Zdejmij obciążenie z szalki.	



**RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE**  
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

