

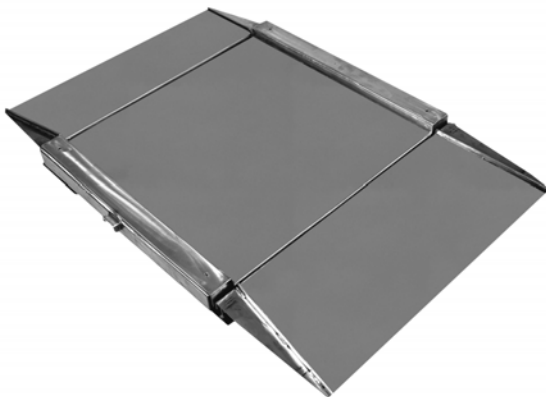
Instrukcja Obsługi

WPT/4N 400H

WPT/4N 800H

WPT/4N 1500H

Wagi
Najazdowe
wer. nierdzewna
wer. ze stali malowanej proszkowo



www.radwag.pl

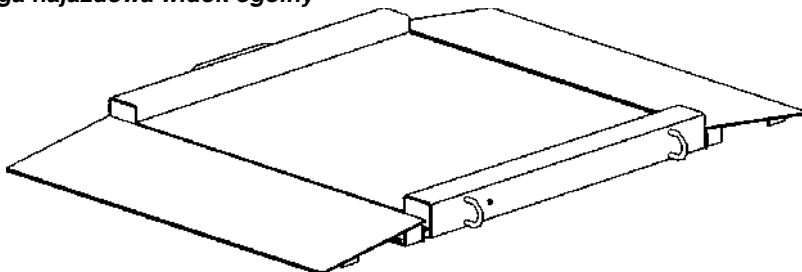
Nasze wagi Wasze sukcesy

Kwiecień 2003

1. PARAMETRY TECHNICZNE WAG NAJAZDOWYCH.

Typ wagi		WPT/4N 400H	WPT/4N 800H	WPT/4N 1500H
Obciążenie maksymalne	Max [kg]	400	800	1500
Obciążenie minimalne	Min [kg]	4	10	10
Dokładność odczytu	d [g]	200	500	500
Działka legalizacyjna	e [g]	200	500	500
Klasa		III		
Stopień ochrony		IP 68 (opcjonalnie IP 67)		
Zakres tary	-T [kg]	-400	-800	-1500
Zakres temp. pracy	[°C]	-10°C do +40°C		
Napięcie zasilające	[V]	220 V (+10 -15)%, 50 Hz		
Masa brutto	[kg]	95	140	150

Waga najazdowa widok ogólny



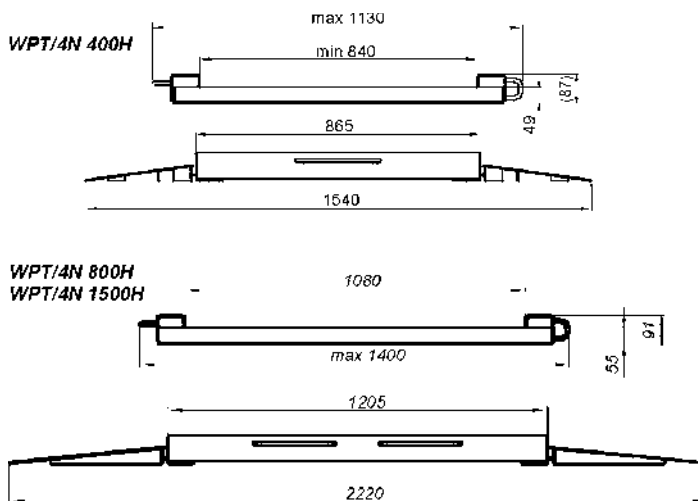
Wagi najazdowe wykonywane są w 2 wersjach:

- *Z konstrukcją nierdzewną i przetwornikami o stopniu ochrony IP 68*
- *Z konstrukcją malowaną proszkowo i przetwornikami o stopniu ochrony IP 67*

UWAGA:

Wagi wyposażone są w układ filtrów cyfrowych dzięki czemu można skutecznie eliminować negatywne czynniki wpływające na wynik ważenia takie jak: wibracje podłoża, podmuchy, wstrząsy itp.

Waga najezdowa - wymiary gabarytowe



2. PRZEZNACZENIE WAGI.

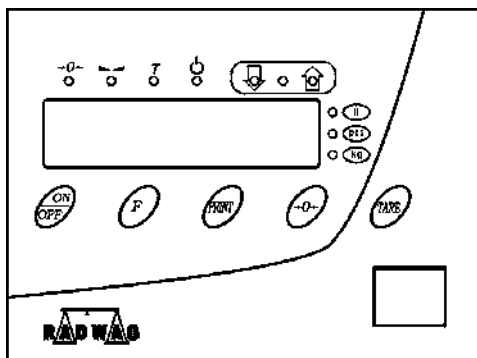
Waga najezdowa przeznaczona jest do szybkiego i dokładnego wyznaczania mas ważonych ładunków. Waga przystosowana jest do ważenia ładunków umieszczonych na wózkach wędzarniczych. Wykonana całkowicie ze stali nierdzewnej konstrukcja przystosowana jest do częstego mycia gwarantując wymaganą czystość.

Dodatkowo waga może być wykorzystywana do:








- ✓ ważenia z zadaniem uśrednianiem wyniku (zadane tłumienie),
- ✓ transmisji ciągłej wyniku ważenia do urządzeń zewnętrznych
- ✓ drukowania wyników pomiarów na dowolnej drukarce poprzez RS 232C z możliwością ustawiania prędkości transmisji w zakresie 300 - 9600 bit/s,
- ✓ dwustronnej współpracy z dowolnym komputerem z możliwością ustawiania prędkości transmisji w zakresie 300 - 9600 bit/s.

Uwaga: Funkcje dodatkowe mogą zostać zablokowane przez autoryzowany serwis producenta.

Elewacja wagi








Diody świecące nad wyświetlaczem cyfrowym:

-  wskazanie równe **dokładnie zero**,
-  **stabilny** wynik pomiaru,
-  została użyta **tara**,
-  waga włączona w **stan oczekiwania**,
-  wynik ważenia **poniżej I progu Per 0**
-  wynik ważenia pomiędzy progami
-  wynik ważenia **powyżej II progu Per 1**

Diody świecące z prawej strony wyświetlacza

- II** - waga w II zakresie ważenia,
- pcs** - waga w trybie pracy "Liczenie sztuk",
- kg** - waga w trybie pracy "Ważenie"

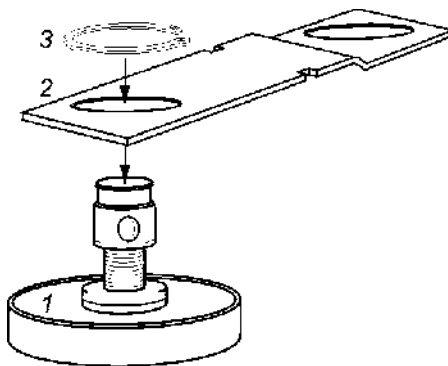
Funkcje przycisków

-  → załączenie / wyłączenie wyświetlacza,
-  → ustawianie funkcji,
-  → wysłanie informacji po złączu RS
-  → wytarowanie wagi.
-  → zerowanie wagi

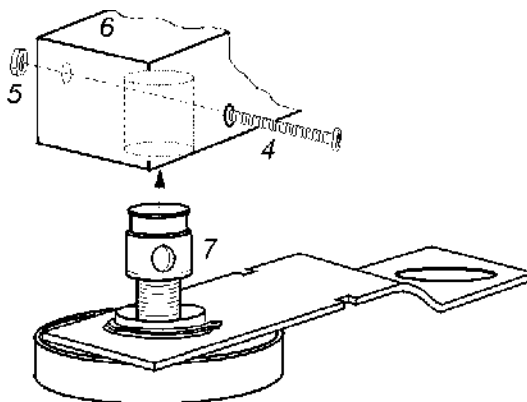
3. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA.

3.1. Montaż wagi.

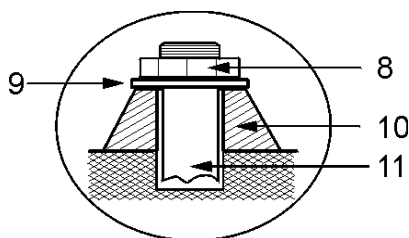
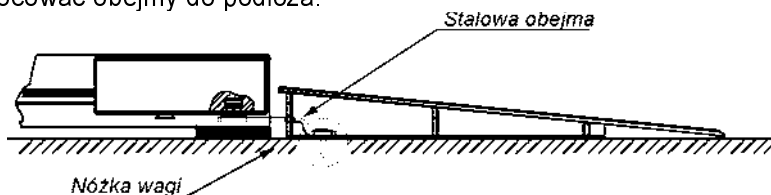
Przed przystąpieniem do ustawiania wagi należy zamontować stalową obejmę (2) do podstawy nóżki (1) wykorzystując pierścień rozprężny (3).



Po zamocowaniu obejmę należy wsunąć trzpień nóżki (7) do przetwornika tensometrycznego (6). Całość zabezpieczyć wkładając śrubę (4) poprzez otwory w trzpieniu nóżki i przetworniku tensometrycznym. Na śrubę nakręcić nakrętkę (5)



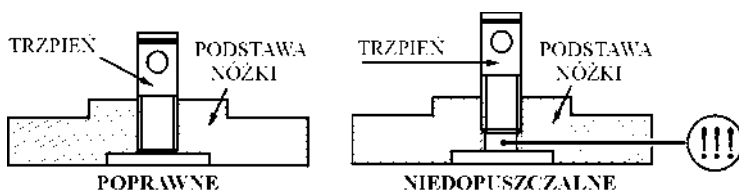
Ustawić wagę na równym podłożu. Założyć najzdy na stalowe obejmy. Zdjąć najzdy i zaznaczyć poprzez otwory w obejmach miejsca w których będą wiercone otwory na kotwy. Po wywierceniu otworów zamocować obejmy do podłoża.



- 8 - nakrętka
- 9 - podkładka
- 10 - stożek centrujący
- 11 - kotwa

3.2. Poziomowanie wagi

Do wy poziomowania wagi służą nóżki regulacyjne i poziomnica zewnętrzna. Dla uzyskania wskazania poziomego należy podkładać podkładki pod nóżki obserwując wskazanie poziomnicy zewnętrznej. Wskazanie poziome jest prawidłowe wówczas gdy część ruchoma poziomnicy (pęcherzyk powietrza) nie przemieściła się więcej niż 2mm od swojego położenia centralnego.



Każdą z nóżek 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.

3.3. Włączenie wagi.

Włączyć wtyczkę zasilacza do gniazda sieciowego, następnie nacisnąć przycisk **ON/OFF** i odczekać, aż zakończy się test wagi, na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero, a na klawiaturze zaświecą się diody :



- dokładne zero




- stabilny pomiar

kg

- waga w trybie pracy ważenie

Waga jest gotowa do pracy.

4. WAŻENIE

Na szalce wagi umieścić ważony ładunek. Wynik ważenia przedstawiony na wyświetlaczu cyfrowym będzie gotowy do odczytu po około 3 sekundach - gdy zaświeci się dioda oznaczona . Po odczycie wskazania zdjąć (zjechać ładunkiem z platformy wagi. Wskazanie wagi wróci do stanu zera.)

Waga może być wyposażona w dwa zakresy ważenia. Zmiana z pierwszego na drugi zakres pomiarowy następuje automatycznie. Żeby powrócić do ważenia w I zakresie pomiarowym należy zdjąć ładunek z szalki wagi. Z chwilą wejścia wagi w strefę autozera nastąpi automatyczne przełączenie dokładności ważenia z II zakresu na I zakres pomiarowy.

Jeżeli waga nie pokazuje po zdjęciu ładunku stanu zera naciśnij przycisk **ZERO**.

Ważenie w drugim zakresie sygnalizowane jest świeceniem diody umieszczonej z prawej strony wyświetlacza głównego, oznaczonej symbolem **II**.

4.1. Tarowanie

Dla wyznaczenia masy netto należy położyć na szalce opakowanie ładunku i po ustabilizowaniu się wskazania, nacisnąć przycisk **TARE** (wskazanie masy wróci do zera i zaświeci się dioda oznaczona **T**).

Tarowania można dokonywać wielokrotnie w całym zakresie pomiarowym wagi. Przy używaniu funkcji tarowania należy zwracać uwagę aby nie przekroczyć maksymalnego zakresu pomiarowego.

Po zdjęciu ładunku i opakowania na wyświetlaczu wyświetli się wskazanie masy równe masie tary ze znakiem minus.

Ponowne naciśnięcie przycisku **TARE** spowoduje powrót wskazania na wyświetlaczu do zera.

Wartość tary jest pamiętana przez wagę nawet po wyłączeniu wagi z sieci. Po ponownym włączeniu do sieci wyświetlacz pokaże ostatnią wartość tary jaka była wyświetlona na wyświetlaczu przed wyłączenie wagi z sieci.

4.2. Zerowanie

Zerowanie stanu wyświetlacza możliwe jest tylko w zakresie **do 4%** obciążenia maksymalnego wagi. Jeżeli wartość zerowana będzie większa niż 4% obciążenia maksymalnego wyświetlacz pokaże komunikat **UAL 4**.

Wyzerowanie jest jednoznaczne z wyznaczeniem nowego punktu zerowego traktowanego przez wagę jako dokładne zero. Zerowanie jest możliwe tylko przy stabilnych stanach wyświetlacza.

5. WAŻENIE Z UŚREDNIANIEM WYNIKU

Uśrednianie wyniku ważenia umożliwia użytkownikowi przystosowanie wagi do istniejących warunków pracy. Jeżeli są to warunki niestabilne (drgania, wibracje), zwiększenie uśredniania wyniku umożliwi pomiar masy z założoną dokładnością. Sposób postępowania:

- wielokrotnie naciskać przycisk **F**, aż na wyświetlaczu pojawi się

AuE

- naciskać wielokrotnie przycisk **PRINT**, aż na wyświetlaczu pojawi się jedna z n/w liczb, odpowiadająca wybranej wielkości uśredniania:

- 0** - uśrednianie z 4 pomiarów
- 1** - uśrednianie z 8 pomiarów
- 2** - uśrednianie z 16 pomiarów
- 3** - uśrednianie z 32 pomiarów
- 4** - uśrednianie z 64 pomiarów
- 5** - uśrednianie z 128 pomiarów

- 6** - uśrednianie z 8 pomiarów z dodatkowym filtrem cyfrowym
- 7** - uśrednianie z 16 pomiarów z dodatkowym filtrem cyfrowym
- 8** - uśrednianie z 32 pomiarów z dodatkowym filtrem cyfrowym

UWAGA: Dla wybranych ustawień 6,7 lub 8 należy ustawić również wartość dla funkcji Fr

- nacisnąć przycisk **F** aby zatwierdzić wybór.

PRACA Z UŚREDNIANIEM 6,7,8

Uśrednianie o wartości **AuE = 6, 7 lub 8** przewidziane jest dla ciężkich warunków pracy takich jak:

- wibracje podłoża spowodowane pracą innych urządzeń mechanicznych znajdujących się wokół wagi,
- przeciągi w pomieszczeniach gdzie pracuje waga oraz inne zakłócenia mające wpływ na szybkość stabilizowania się wyniku.

Z uśrednianiem **AuE = 6,7,8** bezpośrednio jest związana funkcja **Fr**. Jest ona przeznaczona do deklarowania zakresu działania końcowego filtra cyfrowego.

Podczas ważenia wynik narasta bardzo szybko wg. poniższych zależności:

AUE 6 - uśrednianie z 8 pomiarów

AUE 7 - uśrednianie z 16 pomiarów

AUE 8 - uśrednianie z 32 pomiarów

Dodatkowo z chwilą wejścia wyniku ważenia w zakres funkcji **Fr** załączany jest filtr o dużej silne działania. Jego zadaniem jest eliminowanie wszystkich negatywnych czynników, które mogą wpłynąć na wynik ważenia.

Żeby zatem skutecznie działało powyższe uśrednianie należy wybrać jedną z wartości AUE (6,7 lub 8) oraz ustawić zakres działania dodatkowego filtra (**funkcja Fr**). Zakres działania końcowego filtra cyfrowego deklarowany jest w działkach odczytowych wagi. Maksymalna wartość jaką można zadeklarować wynosi 199 działek.

Ustawiony filtr cyfrowy działa dwustronnie tzn. dla wartości 10 działek działa on jako +/- 10 działek względem stabilnego wyniku końcowego.

Sposób ustawienia zakresu działania filtra cyfrowego:

- wielokrotnie naciskać przycisk **F**, aż na wyświetlaczu pokaże się **Fr**
- nacisnąć **PRINT** aby rozpocząć programowanie wartości

ON/OFF - wybór ustawianej cyfry

PRINT - wybór wartości cyfry

- ustawić zakres działania filtra, a następnie przyciskiem **F** wpisać go do pamięci wagi

Uwaga:

*Zakres działania filtra należy wpisywać w działkach odczytowych wagi. Maksymalna wartość możliwa do wpisania wynosi **199** działek.*

6. FILTR MEDIANOWY

Jeżeli działanie uśredniania jest niewystarczające użytkownik może równolegle włączyć działanie filtra medianowego **<Ft>**.

Filtr ten działa na zasadzie programowego eliminowania pojedynczych, nawet dużych zakłóceń.

Jeżeli wystąpi tego rodzaju zakłócenie i mierzona wartość wyjdzie poza zakres działania filtra cyfrowego (funkcja **Ft**) wówczas załączy się filtr medianowy eliminując ten uchyb z odczytu masy.

Jeżeli powstałe zakłócenie nie będzie miało charakteru chwilowego, ale trwać będzie pewien odcinek czasu, program wagi zinterpretuje to jako wynik ważenia. Stan wyświetlacza zostanie zmieniony.

Sposób ustawienia działania filtra medianowego:

- wielokrotnie naciskać przycisk **F**, aż na wyświetlaczu pokaże się **Ft**
- nacisnąć kilkakrotnie przycisk **PRINT** i wybrać jedną z wartości uwzględniając poniższą zależność

Ft 0 >> bez filtra medianowego
Ft 1 >> załączony filtr medianowy

- Zatwierdź wybór przyciskiem **F**

7. TRANSMISJA SZEREGOWA

Uwaga:

Urządzenie zewnętrzne przyłączane do gniazda RS 232C musi być zasilane ze wspólnej sieci n.n. ze wspólną ochroną przeciwporażeniową, w sposób uniemożliwiający istnienie różnicy potencjałów na przewodach zerowych wagi i urządzenia przyłączonego.

Wagi produkcji RADWAG wyposażone są w **RS 232C** umożliwiające współpracę wagi z:

- ✓ dowolną drukarką ze złączem RS 232
- ✓ dowolnym komputerem (dwukierunkowa łączność) o poniższych parametrach transmisji:

Prędkość transmisji ustawiana - 300 - 9600 bit / s
Bity danych - 8
Bit stopu - 1
Kontrola parzystości - brak.

lub

- ✓ drukarką etykiet samoprzylepnych **ELTRON** poprzez klawiaturę KDU o poniższych parametrach transmisji:

Prędkość transmisji	- 9600 bit / s
Bity danych	- 7
Bit stopu	- 2
Kontrola parzystości	- NONE.

7.1. Ustawienie prędkości transmisji waga - drukarka, waga - komputer

Sposób postępowania:

- ✓ wielokrotnie naciskać przycisk **F**, aż na wyświetlaczu pokaże się:

bod

- ✓ wielokrotnie naciskać przycisk **PRINT** aż na wyświetlaczu pokaże się liczba odpowiadająca wybranej prędkości transmisji,

bod 1	- 300 bit / s,
bod 2	- 600 bit / s,
bod 3	- 1200 bit / s,
bod 4	- 2400 bit / s,
bod 5	- 4800 bit / s,
bod 6	- 9600 bit / s,

- ✓ zatwierdzić wybór naciskając przycisk **F**.

7.2. Wybór rodzaju współpracy: drukarka, komputer, drukarka etykiet ELTRON:

- ✓ wielokrotnie naciskać przycisk **F**, aż na wyświetlaczu wyświetli się:

L

- ✓ wielokrotnie naciskając przycisk **PRINT** wybrać jedną z dwóch możliwości:

- EL 0** - współpraca z drukarką lub komputerem
- EL 1** - współpraca z drukarką ELTRON

- ✓ Zatwierdzić wybór naciskając przycisk **F**

8. WSPÓŁPRACA Z DRUKARKĄ.

8.1. Praca ręczna

Każdorazowe naciśnięcie przycisku **PRINT** powoduje wysłanie do drukarki sygnału odpowiadającego aktualnemu stanowi wyświetlacza wraz z jednostkami miary (RS 232). Zależnie od ustawień funkcji **Pr** będzie to stabilny pomiar lub wartość chwilowa.

8.2. Praca automatyczna

Wielokrotnie naciskać przycisk **F** aż na wyświetlaczu wyświetli się komunikat:

Aut

- ✓ przyciskiem **PRINT** ustawić wartość parametru:

Aut 1 - praca automatyczna

Aut 0 - wyłączenie pracy automatycznej

- ✓ Zatwierdzić wybór naciskając przycisk **F**

Ustawienie wartości parametru **Aut 1** wprowadzi wagę w tryb pracy automatycznej - automatyczne wysyłanie wyniku ważenia.

Automatyczne wysłanie wyniku ważenia nastąpi po spełnieniu poniższych warunków:

- waga znajduje się w strefie autozera świeci się dioda **+0+** - dokładne zero,
- na wadze został położony ważony ładunek
- wynik ważenia jest stabilny świeci się dioda **▬▬** - stabilny pomiar

8.3. Przewód połączeniowy waga – drukarka termiczna KAFKA

Waga złącze NC 516		KAFKA –złącze WM 560
3 (TxD)	-----	1 (RxD)
5 (GND)	-----	3 (GND)
1-6 zwarte		

9. WSPÓŁPRACA Z KOMPUTEREM

9.1 Praca ręczna

Każdorazowe naciśnięcie przycisku **PRINT** powoduje wysłanie do komputera sygnału odpowiadającego aktualnemu stanowi wyświetlacza wraz z jednostkami miary (RS 232). Zależnie od ustawień funkcji **Prt** będzie to stabilny pomiar lub wartość chwilowa

9.2. Praca automatyczna

Wielokrotnie naciskać przycisk **F** aż na wyświetlaczu wyświetli się komunikat:

Aut

przyciskiem **PRINT** ustawić wartość parametru:

Aut 1 - praca automatyczna

Aut 0 - wyłączenie pracy automatycznej

- ✓ zatwierdzić wybór naciskając przycisk **F**.

Ustawienie wartości parametru Aut na 1 wprowadzi wagę w tryb pracy automatycznej - automatyczne wysyłanie wyniku ważenia do komputera poprzez łącze RS 232. Automatyczne wysłanie wyniku ważenia nastąpi po spełnieniu poniższych warunków:

- Waga znajdowała się uprzednio w strefie autozera.
- Wynik pomiaru jest stabilny.

9.3. Przesyłanie danych niestabilnych

Wielokrotnie naciskać przycisk **F** aż na wyświetlaczu wyświetli się komunikat:

Prt

przyciskiem **PRINT** ustawić wartość parametru:

Prt 1 – przesyłanie danych o dowolnym charakterze (stabilne / niestabilne)

Prt 0 – przesyłanie tylko stabilnych danych

- ✓ zatwierdzić wybór naciskając przycisk **F**.

9.4. Ciągła transmisja danych

Wielokrotnie naciskać przycisk **F** aż na wyświetlaczu wyświetli się komunikat:

cont

przyciskiem **PRINT** ustawić wartość parametru:

cont 1 – ciągła transmisja danych

cont 0 – ręczna praca RS 232

- ✓ zatwierdzić wybór naciskając przycisk **F**.

9.5. Praca automatyczna w zastosowaniach specjalnych

Jeżeli waga otrzyma z komputera komunikat w postaci S0 CR LF przechodzi do trybu automatycznego wysyłania stanu wyświetlacza w formacie jak niżej:

+ _123.456_MMM_CR LF

Aby waga wysłała powyższy komunikat muszą zostać spełnione dwa warunki:

- Waga znajdowała się uprzednio w strefie autozera.
- Wynik pomiaru jest stabilny.

Rezygnacja z trybu automatycznego - wysłanie z komputera do wagi komunikatu S1 CR LF

10. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH WAGA - KOMPUTER

10.1. Waga złącze NC 516 – komputer złącze DB 9/F

Waga		Komputer – złącze DB 9/F
2 (RxD)	-----	3 (TxD)
3 (TxD)	-----	2 (RxD)
5 (GND)	-----	5 (GND)
1-6 zwarte		4 - 6 zwarte, 7 - 8 zwarte

10.2. Waga złącze NC 516 – komputer złącze DB 25/F

Waga		Komputer – złącze DB 25/F
2 (RxD)	-----	2 (TxD)
3 (TxD)	-----	3 (RxD)
5 (GND)	-----	7 (GND)
1-6 zwarte		4 - 5 zwarte, 6 - 20 zwarte

11. LISTA KOMUNIKATÓW WAGA - KOMPUTER

Funkcja - TARA (Odpowiednik naciśnięcia klawisza TARE)
Format - T CR LF
Przeznaczenie - Tarowanie wagi

Funkcja - PRINT (Odpowiednik naciśnięcia klawisza PRINT)
Format - S I CR LF
Przeznaczenie - Przesłanie tego komunikatu do wagi powoduje zwrotne przesłanie zawartości rejestru wyświetlacza.

Funkcja - ZERO (Odpowiednik naciśnięcia klawisza ZERO)
Format - Z CR LF
Przeznaczenie - Zerowanie wagi.

Funkcja - TRANSMISJA CIĄGŁA
Format - C1 CR LF
Przeznaczenie - Rozpoczęcie transmisji ciągłej

Funkcja - TRANSMISJA CIĄGŁA
Format - C0 CR LF
Przeznaczenie - Zakończenie transmisji ciągłej

Uwaga!

Spacje podane w formatach należy pominąć, zostały umieszczone tylko do poprawy czytelności. Po przesłaniu do wagi komunikatu nie występującego w wykazie lub też z błędem, a zakończonego CR LF waga wyśle zwrótnie komunikat E S CR LF.

12. KOMUNIKATY O BŁĘDACH.

- FuLL-2** - przekroczony zakres ważenia,
Err-2 - przy liczeniu sztuk przyjęto zbyt małą masę pojedynczego egzemplarza wzorca (liczenie sztuk może być obciążone większym błędem)
- Lo - - przy liczeniu sztuk przyjęto zbyt małą masę pojedynczego egzemplarza wzorca (waga wróci do ważenia)

13. WSPÓŁPRACA Z DRUKARKĄ ETYKIET SAMOPRZYLEPNYCH ELTRON

- *Przyłącz drukarkę etykiet ELTRON do komputera*
- *Zaprogramuj etykiety na komputerze*
- *Przepisz zbiory etykiet do pamięci drukarki etykiet samoprzylepnych*
- *Odłącz etykieciarkę od komputera, przenieś ją w miejsce drukowania etykiet, przyłącz do etykieciarki klawiaturę KDU*
- *Do klawiatury KDU przyłącz wagę*
- *W menu użytkownika wagi ustaw parametr **EL 1** (patrz pkt 7.2)*
- *W menu użytkownika wagi ustaw parametr **Aut 1** (patrz pkt 9.2)*
- *Za pomocą klawiatury KDU wybierz nazwę etykiety, którą chcesz drukować. Wartości zmienne (np. zmienny tekst, wartości liczbowe kodu kreskowego EAN 13 wprowadzaj z klawiatury KDU), masa towaru będzie automatycznie przesyłana z wagi.*

RADWAG jest największą firmą produkującą wagi w Polsce. Na rynku krajowym sprzedaż wag odbywa się bezpośrednio z Radomia gdzie znajduje się główna siedziba firmy lub poprzez biura handlowe zlokalizowane w Warszawie, Gdańsku, Szczecinie, Olsztynie, Łodzi oraz autoryzowanych przedstawicieli RADWAGU.

Wysoka jakość produktów, długi okres gwarancyjny (2 lata), niskie ceny zapewniają RADWAG-owi wysoką pozycję wśród europejskich firm wagarskich.

Szeroki asortyment wag (około 200 różnych typów) pozwala zaspokajać potrzeby klientów z każdej branży. Z wyrobów RADWAG korzystają placówki służby zdrowia, laboratoria, uniwersytety, zakłady branży spożywczej, chemicznej, farmaceutycznej, mięsnej, zbożowo – młynarskiej, owocowo – warzywnej itp.

Sieć sprzedaży



Sieć autoryzowanych punktów serwisowych obejmuje cały obszar Polski. Punkty serwisowe znajdują się w RADWAGU w Radomiu oraz wszystkich biurach handlowych. Informację o pozostałych punktach serwisowych (adres najbliższego punktu) można uzyskać w serwisie w Radomiu:

tel. bezpośredni (0 - 48) 366 80 05
tel. centrala (0 - 48) 38 48 800 wew. 41

RADWAG 26 – 600 Radom ul. Bracka 28
Centrala tel. (0-48) 38 48 800, tel./fax. (0-48) 385 00 10
Dział Sprzedaży (0-48) 366 80 06
www.radwag.pl