

C32

WAGI WIELOFUNKCYJNE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ITKU-103-09-03-20-PL



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

MARZEC 2020

TYPOSZEREG WAG:

Model	M xx	Max [kg]	d=e [g]	Wymiar szalki [mm]
C32.0,6.D2	✓	0,6	0,2	195x195
C32.1,5.F1.R	✓	1,5	0,5	300x300
C32.1,5.F1.M	✓	1,5	0,5	300x300
C32.1,5.F1.K	✓	1,5	0,5	300x300
C32.1,5.D2	✓	1,5	0,5	195x195
C32.3.D2	✓	3	1	195x195
C32.6.D2	✓	6	2	195x195
C32.3.F1.R	✓	3	1	300x300
C32.3.F1.K	✓	3	1	300x300
C32.3.F1.M	✓	3	1	300x300
C32.6.F1.R	✓	6	2	300x300
C32.6.F1.K	✓	6	2	300x300
C32.6.F1.M	✓	6	2	300x300
C32.15.F1.R	✓	15	5	300x300
C32.15.F1.K	✓	15	5	300x300
C32.15.F1.M	✓	15	5	300x300
C32.30.F1.R	✓	30	10	300x300
C32.30.F1.K	✓	30	10	300x300
C32.30.F1.M	✓	30	10	300x300
C32.30.C2.R	✓	30	10	500x400
C32.30.C2.K	✓	30	10	500x400
C32.30.C2.M	✓	30	10	500x400
C32.60.C2.R	✓	60	20	500x400
C32.60.C2.K	✓	60	20	500x400
C32.60.C2.M	✓	60	20	500x400
C32.150.C2.R	✓	150	50	500x400
C32.150.C2.K	✓	150	50	500x400
C32.150.C2.M	✓	150	50	500x400
C32.300.C2.R	✓	300	100	500x400
C32.300.C2.K	✓	300	100	500x400
C32.300.C2.M	✓	300	100	500x400
C32.150.C3.K	✓	150	50	700x500
C32.150.C3.M	✓	150	50	700x500
C32.300.C3.K	✓	300	100	700x500
C32.300.C3.M	✓	300	100	700x500



Szczegółowe dane techniczne wag znajdują się na stronie internetowej www.radwag.com/pl/.

Spis treści

1. PRZEZNACZENIE	8
2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	8
2.1. Eksploatacja	8
2.2. Zasilanie akumulatorowe	8
2.3. Praca w trudnych warunkach elektrostatyki	9
3. CZYSZCZENIE	9
3.1. Czyszczenie elementów z tworzywa ABS	9
3.2. Czyszczenie elementów ze stali nierdzewnej	10
4. WARUNKI GWARANCJI	10
5. BUDOWA WAG	11
5.1. Wymiary gabarytowe	11
5.2. Opis gniazd	15
5.3. Złącza RS232	16
5.4. Wejścia / wyjścia	16
5.4.1. Specyfikacja techniczna	17
5.4.2. Schematy ideowe wejść/wyjść	17
6. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ	17
6.1. Wagi serii C32.D2	17
6.2. Wagi serii C32.xx.K, C32.xx.R, C32.F1.M	18
6.3. Wagi serii C32.C2.M, C32.C3.M	18
7. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA	20
7.1. Poziomowanie wagi	20
7.2. Podłączenie do sieci	20
7.3. Sygnalizacja stanu akumulatora	20
8. KŁAWIATURA WAGI	21
9. OKNO GŁÓWNE	22
9.1. Górna belka	23
9.2. Okno wagowe	23
9.3. Obszar roboczy	23
9.4. Ikony funkcyjne	24
10. PORUSZANIE SIĘ W MENU	24
10.1. Wejście do menu	24
10.2. Funkcje przycisków menu głównego	25
10.3. Wprowadzanie liczb / tekstów	25
10.3.1. Numeryczne pole edycyjne	26
10.3.2. Tekstowe pole edycyjne	27
10.3.3. Tablica znaków diakrytycznych	29
10.3.4. Tablica znaków specjalnych	29
10.4. Powrót do funkcji ważenia	29
11. STRUKTURA PROGRAMU	30
12. LOGOWANIE	30
12.1. Procedura logowania	30
12.2. Procedura wylogowania	31
12.3. Poziomy uprawnień	31
13. WAŻENIE	31
13.1. Warunki użytkowania	31
13.2. Zerowanie wagi	32
13.3. Tarowanie wagi	33
13.4. Ważenie dla wag dwuzakresowych	33
13.5. Zmiana jednostki ważenia	34
13.6. Deklaracja progów MIN, MAX	34
13.6.1. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wykorzystanie przycisku programowalnego	35
13.6.2. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wybór towaru	35
13.6.3. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wykorzystanie czujnika zbliżeniowego	35
13.6.4. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wykorzystanie wejścia cyfrowego	35
14. KOMUNIKACJA	36
14.1. Port RS 232	36
14.2. Port Ethernet	36
14.3. Łączność bezprzewodowa	37
14.4. Port USB A	38
14.5. Port USB B	38

15. URZĄDZENIA	41
15.1. Komputer	41
15.1.1. Port komputera	41
15.1.2. Adres komputera	42
15.1.3. Projekt wydruku ważenia	42
15.1.4. Transmisja ciągła	42
15.1.5. Interwał	42
15.1.6. Współpraca z E2R System	43
15.2. Drukarka	43
15.2.1. Port drukarki	43
15.2.2. Strona kodowa	44
15.2.3. Prefiks, sufiks	45
15.2.4. Zapis danych o pomiarach na pendrive	45
15.3. Czytnik kodów kreskowych	46
15.3.1. Port czytnika kodów kreskowych	46
15.3.2. Offset	46
15.3.3. Długość kodu	47
15.3.4. Prefiks, Sufiks	47
15.3.5. Wybór pola	47
15.3.6. Filtrowanie	48
15.3.7. Test	48
15.4. Wyświetlacz dodatkowy	49
15.4.1. Port wyświetlacza dodatkowego	49
15.4.2. Typ wyświetlacza dodatkowego	49
15.4.3. Projekt dolnej linii	49
15.5. Modbus RTU	50
15.5.1. Typ protokołu	50
15.5.2. Port komunikacyjny	50
15.5.3. Adres	51
16. WYDRUKI	51
16.1. Tryb wydruku: Nagłówek – Wydruk GLP - Stopka	51
16.2. Wydruki niestandardowe	53
16.3. Wydruki raportów dozowań	53
16.4. Wydruki raportów receptur	54
16.5. Wydruki raportów ważenia pojazdów	55
16.6. Wydruki raportów kalibracji	56
17. WEJŚCIA / WYJŚCIA	57
17.1. Konfiguracja wejść	57
17.2. Konfiguracja wyjść	57
18. WYŚWIELACZ	58
18.1. Obszar roboczy	58
18.1.1. Etykieta	59
18.1.2. Pole tekstowe	60
18.1.3. Bargraf	61
18.2. Funkcje przycisków	62
18.3. Domyślne ustawienia ekranu	64
19. UPRAWNIENIA	65
19.1. Operator anonimowy	65
19.2. Data i czas	65
19.3. Wydruki	65
19.4. Edycja baz danych	66
19.5. Wybór pozycji z bazy danych	66
20. JEDNOSTKI	66
20.1. Dostępność jednostek	67
20.2. Jednostka startowa	67
20.3. Przyspieszenie ziemskie	67
20.4. Jednostki definiowane	68
21. INNE PARAMETRY	68
21.1. Wybór języka interfejsu	68
21.2. Sygnał dźwiękowy	69
21.3. Jasność wyświetlacza	69
21.4. Czułość czujników zbliżeniowych	69
21.5. Data i czas	69
21.6. Wygaszanie podświetlenia	70
21.7. Auto wyłączanie	70

21.8. Ustawienia domyślne użytkownika	70
22. KALIBRACJA WAGI	71
22.1. Kalibracja zewnętrzna	71
22.2. Kalibracja użytkownika	72
22.3. Wyznaczanie masy startowej	72
22.4. Raport z procesu kalibracji	72
23. INFORMACJE O WADZE	73
24. MODY PRACY – Informacje ogólne	73
24.1. Uruchomienie modu pracy	73
24.2. Dostępność modów pracy	73
25. MODY PRACY - Ustawienia lokalne	74
25.1. Odczyt	74
25.2. Czujniki zbliżeniowe	75
25.3. Tryb zapisu	75
25.4. Próg auto	76
25.5. Kontrola wyniku	76
25.6. Odważanie	77
25.7. Tryb tary	77
25.8. Tryb etykietowania	77
25.8.1. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych	78
25.9. Statystyki	79
26. MOD PRACY – WAŻENIE	79
26.1. Okno główne modu pracy	79
26.2. Ustawienia lokalne modu pracy	80
27. MOD PRACY – LICZENIE SZTUK	80
27.1. Okno główne modu pracy	80
27.2. Ustawienia lokalne modu pracy	80
27.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca	81
27.2.2. Minimalna masa referencyjna	82
27.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu	82
27.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu	82
27.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych	83
27.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi	83
28. MOD PRACY - ODCHYLENIA	84
28.1. Okno główne modu pracy	84
28.2. Ustawienia lokalne modu pracy	84
28.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie	84
28.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi	85
28.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych	85
29. MOD PRACY – DOZOWANIE	85
29.1. Okno główne modu pracy	86
29.2. Ustawienia lokalne modu pracy	86
29.3. Tworzenie nowego procesu dozowania	86
29.4. Procedura dozowania	88
29.4.1. Status dozowania	90
29.4.2. Bargraf dozowania	91
29.5. Raport z procesu dozowania	92
30. MOD PRACY – RECEPTY	93
30.1. Okno główne modu pracy	93
30.2. Ustawienia lokalne modu pracy	93
30.3. Tworzenie nowej receptury	94
30.4. Procedura recepturowania	95
30.5. Raport z procesu recepturowania	97
31. MOD PRACY – WAŻENIE POJAZDÓW	97
31.1. Okno główne modu pracy	97
31.2. Ustawienia lokalne modu pracy	98
31.3. Przebieg transakcji ważenia pojazdu	98
31.3.1. Transakcja Wjazd/Wyjazd	99
31.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego	101
31.4. Tabela otwartych transakcji	102
31.5. Raport ważenia pojazdów	102
32. BAZY DANYCH	103
32.1. Eksport baz danych	103
32.2. Import baz danych	104
32.3. Dodawanie pozycji w bazie danych	104

32.4. Usuwanie pozycji z bazy danych	104
32.5. Usuwanie zawartości bazy	105
32.6. Edycja baz danych	105
32.6.1. Użytkownicy	105
32.6.2. Towary	105
32.6.3. Opakowania	106
32.6.4. Klienci	107
32.6.5. Receptury	107
32.6.6. Procesy dozowań	107
32.6.7. Pojazdy	108
32.6.8. Etykiety	108
32.6.9. Zmienne uniwersalne	108
33. RAPORTY	109
33.1. Eksport raportów	109
33.2. Usuwanie raportów	110
33.3. Podgląd raportów	110
33.3.1. Ważenia	110
33.3.2. Alibi	111
33.3.3. Raporty dozowań	111
33.3.4. Raporty receptur	112
33.3.5. Raporty ważenia pojazdów	112
34. EKSPORT / IMPORT	113
34.1. Eksport danych	114
34.2. Import danych	114
35. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH	114
36. KOMUNIKATY O BŁĘDACH	116

1. PRZEZNACZENIE

Wagi są odpowiedzią na rosnące oczekiwania rynku dotyczące prostoty obsługi jak i maksymalnego zautomatyzowania procesu ważenia. Przeznaczeniem wag jest szybkie i dokładne wyznaczanie masy w warunkach laboratoryjnych i przemysłowych.

Waga w wykonaniu standardowym wyposażona jest w 2 złącza RS232, USB typu A, USB typu B, Ethernet, łączność bezprzewodową, 2 czujniki zbliżeniowe, 4WE/4WY. Waga może pracować w miejscach pozbawionych dostępu do zasilania sieciowego, gdyż opcjonalnie jest wyposażona w wewnętrzny akumulator. Urządzenie współpracuje z drukarkami paragonów, czytnikiem kodów kreskowych, wyświetlaczem dodatkowym oraz wyposażeniem PC (mysz, klawiatura, pamięć flash USB).



Urządzenie nie może być użytkowane w atmosferze zagrożonej wybuchem gazów lub pyłów.




2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

2.1. Eksploatacja

- A. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą Instrukcją Obsługi i używanie urządzenia zgodnie z przeznaczeniem.
- B. Ważone ładunki należy umieszczać możliwie w centralnej części szalki wagi.
- C. Szalkę należy obciążać towarami o masie brutto mniejszej niż maksymalny udźwig wagi.
- D. Nie należy na dłuższy czas pozostawiać dużych obciążeń na szalce.
- E. Urządzenie należy chronić przed:
 - nadmiernymi wahaniami temperatury,
 - promieniowaniem słonecznym oraz ultrafioletowym,
 - substancjami wywołującymi reakcje chemiczne.
- F. Urządzenie nie nadaje się do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.
- G. W przypadku awarii należy natychmiast odłączyć zasilanie wagi.
- H. Urządzenie przewidziane do wycofania z eksploatacji zutylizować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa.

2.2. Zasilanie akumulatorowe

Wagi są opcjonalnie przeznaczone do zasilania buforowego z akumulatorów typu **NiMH** (niklowo-metalowo-wodorowych, ang. *nikel metal hydride*) o pojemnościach od **1800** do **2800mAh**.

	<i>W przypadku dłuższego przechowywania (magazynowania) urządzenia w niskiej temperaturze nie można dopuścić do rozładowania akumulatorów, w które jest wyposażone.</i>
	<i>Wymiany zużytego akumulatora może dokonać wyłącznie producent urządzenia lub osoby do tego upoważnione.</i>
	<i>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. Są Państwo prawnie zobowiązani do usunięcia zużytych akumulatorów i prawidłowego ich zagospodarowania.</i>


Wskazówka: Symbole znajdujące się na akumulatorach określają zawartość w nich substancji szkodliwych: Pb = ołów, Cd = kadm, Hg = rtęć.

2.3. Praca w trudnych warunkach elektrostatyki

Jeżeli urządzenie ma pracować w środowisku o ciężkich warunkach elektrostatyki (np. drukarnie, pakownia itp.) należy podłączyć do niego przewód uziemiający. Do tego celu w urządzeniu dostępny jest zacisk uziemienia funkcjonalnego oznaczony symbolem \perp .

3. CZYSZCZENIE

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

	<i>Czyszczenie szalki w momencie, gdy jest założona, może spowodować uszkodzenie wagi.</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1. Czyszczenie elementów z tworzywa ABS

Czyszczenie suchych powierzchni odbywa się za pomocą czystych ściereczek z celulozy lub bawełny, nie pozostawiających smug i nie barwiących, 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 nie rozpuszczający tworzywa. Przed zastosowaniem środka czyszczącego przy wszystkich powierzchniach zalecamy wykonanie prób przydatności. Nie stosować preparatów zawierających substancje ściernie.

3.2. 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.

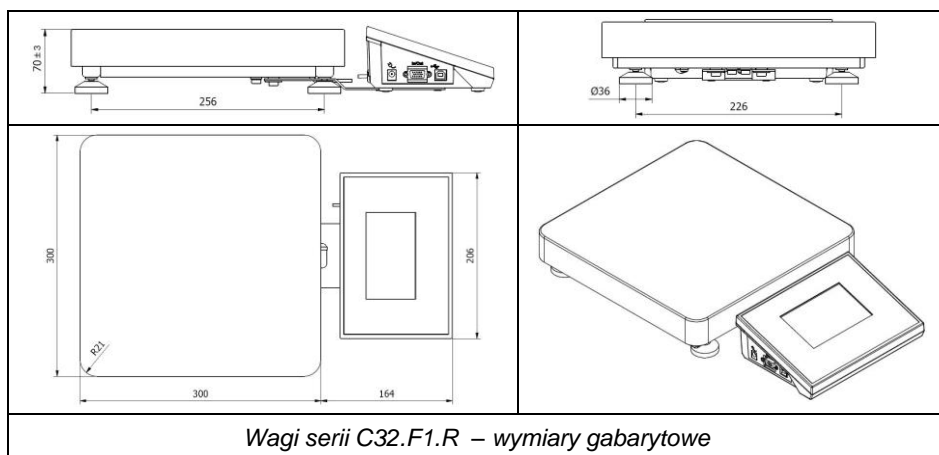
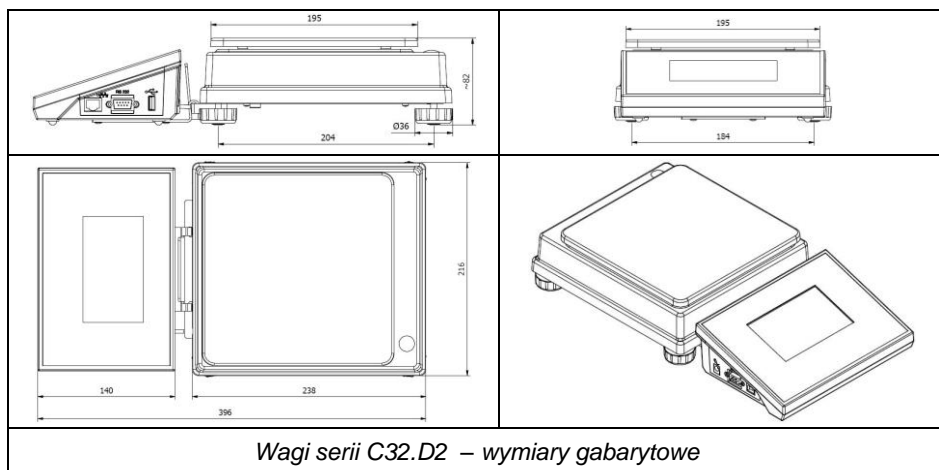
4. WARUNKI GWARANCJI

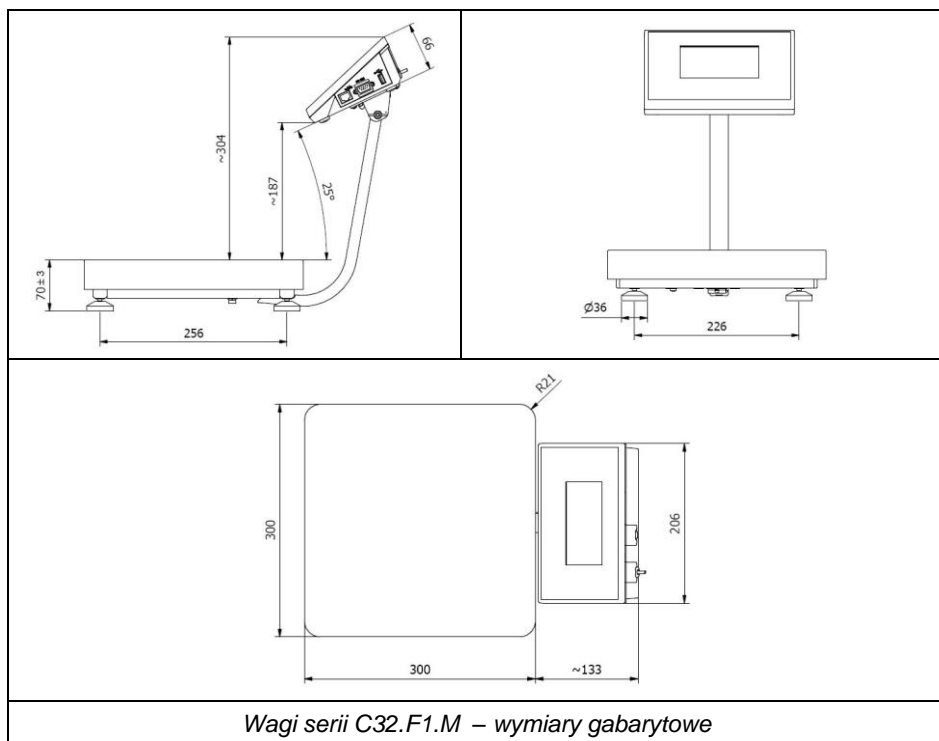
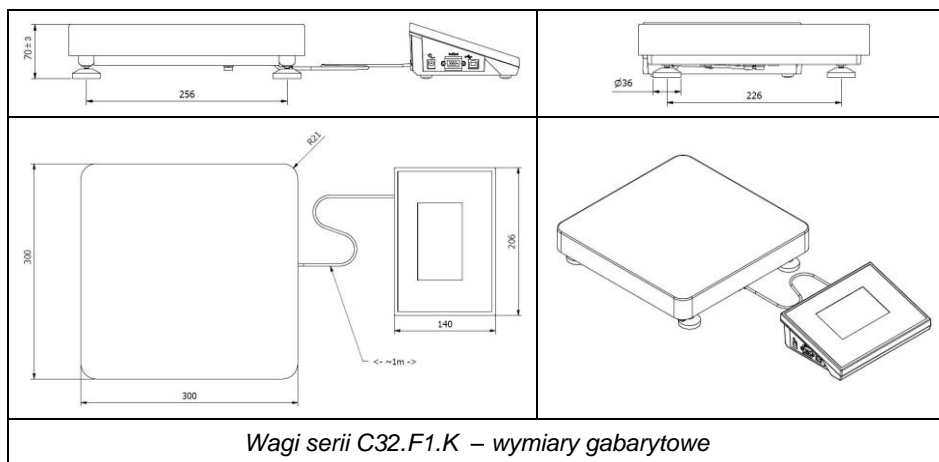
- A. RADWAG zobowiązuje się naprawić lub wymienić te elementy, które okażą się wadliwe produkcyjnie lub konstrukcyjnie.
- B. Określenie wad niejasnego pochodzenia i ustalenie sposobów ich wyeliminowania może być dokonane tylko z udziałem przedstawicieli producenta i użytkownika.
- C. RADWAG nie bierze 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,

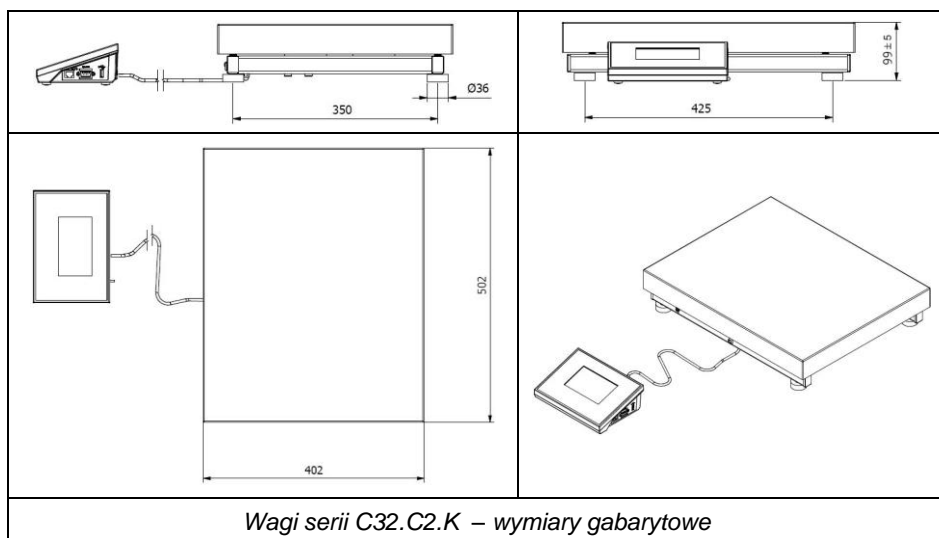
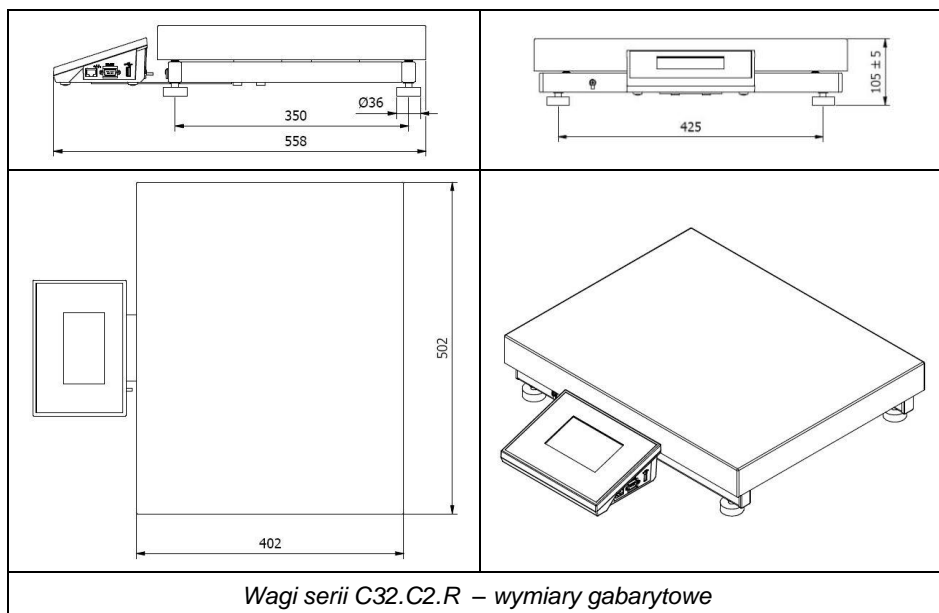
- serwis stwierdzi ingerencję osób nieupoważnionych w konstrukcję mechaniczną lub elektroniczną wagi,
 - waga nie posiada firmowych znaków zabezpieczających.
- F. Uprawnienia z tytułu gwarancji na akumulatory dołączane w komplecie z urządzeniami obejmują okres 12 miesięcy.
- G. Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w karcie serwisowej.
- H. Kontakt telefoniczny z Autoryzowanym Serwisem: +48 (48) 386 64 16.

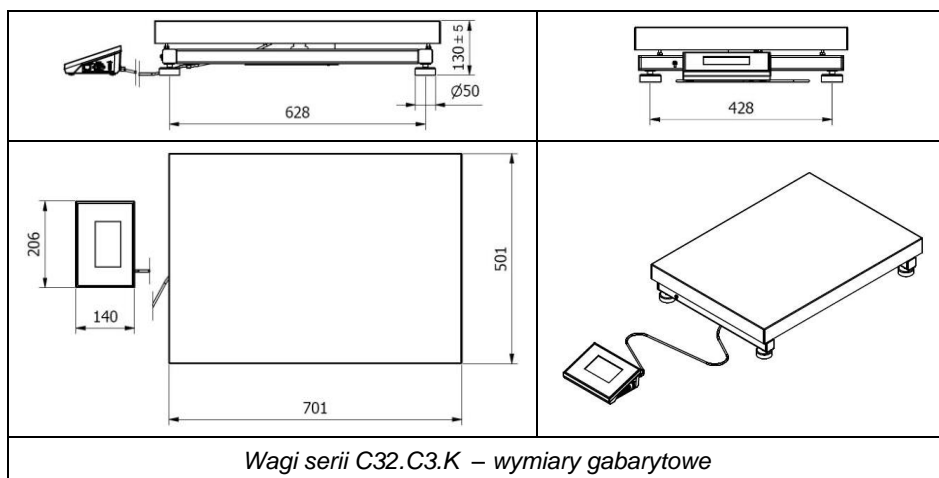
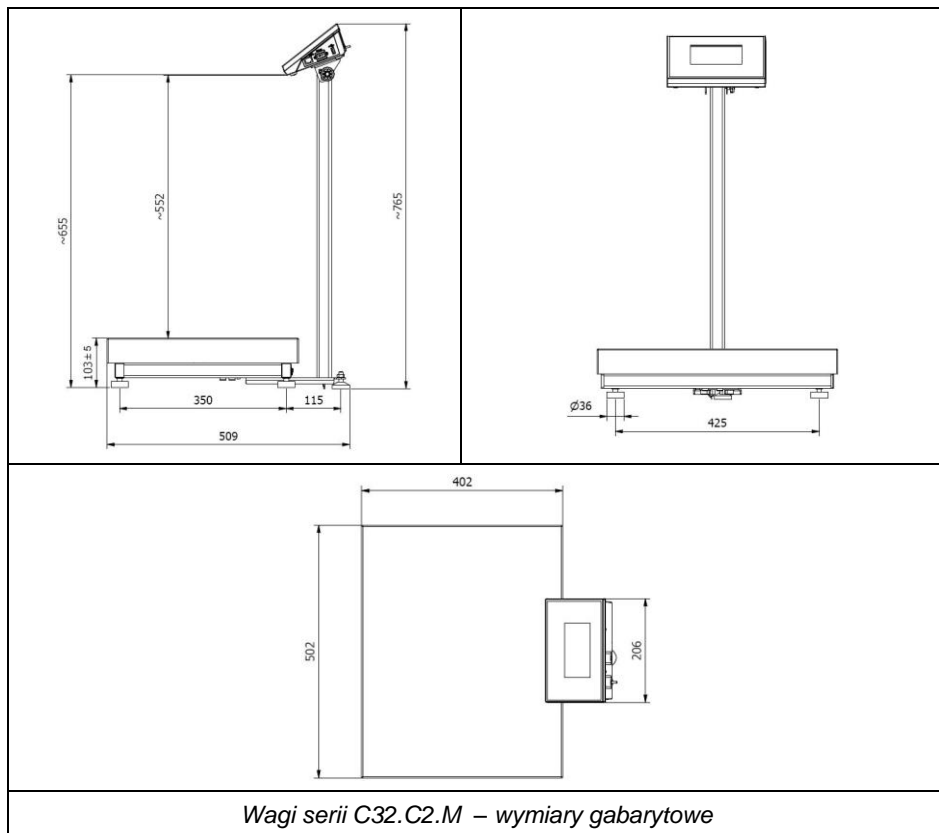
5. BUDOWA WAG

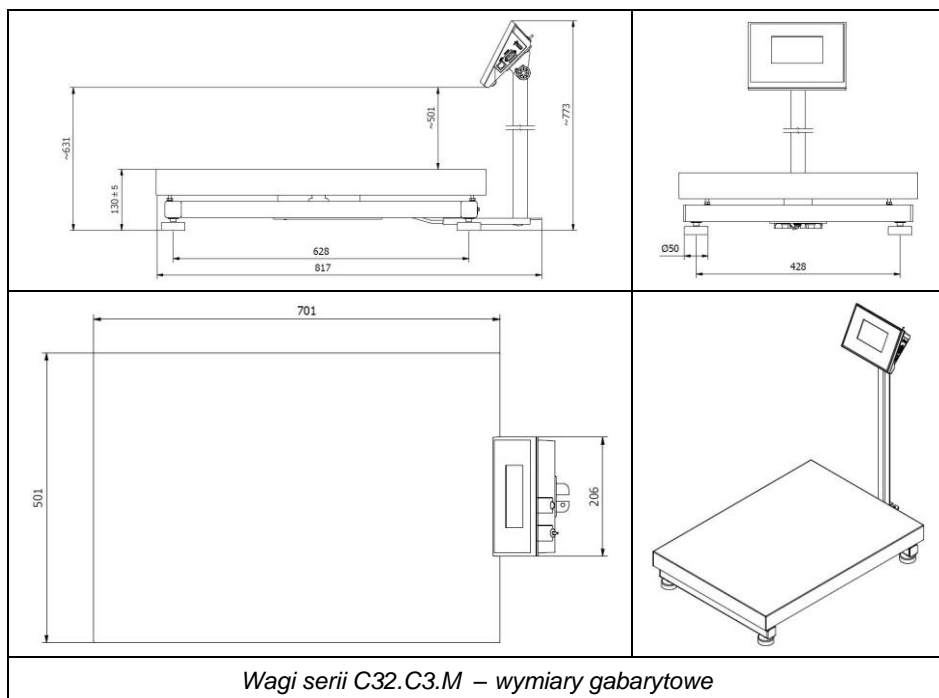
5.1. Wymiary gabarytowe



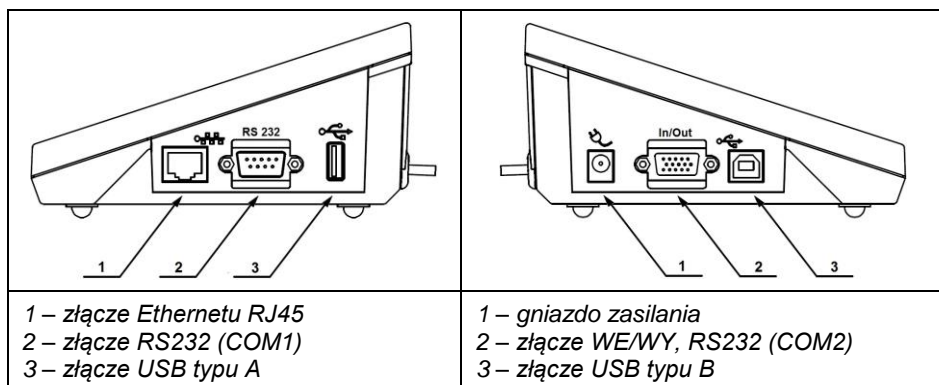




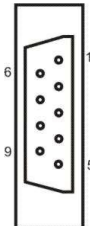
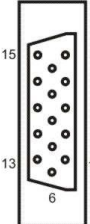




5.2. Opis gniazd

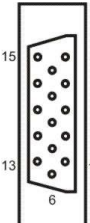


5.3. Złącza RS232

	<p>RS232 - złącze DB9/M (męskie), widok od frontu:</p> <p>Pin2 - RxD Pin3 - TxD Pin4 - 5VDC Pin5 - GND</p>
	<p>RS232 złącze DSUB15/F (żeńskie), widok od frontu:</p> <p>Pin8 - TxD2 Pin9 - 5VDC Pin10 - GND Pin13 - RxD2</p>

5.4. Wejścia / wyjścia

Waga standardowo wyposażona jest w 4 optoizolowane wejścia i 4 wyjścia półprzewodnikowe (przełączniki półprzewodnikowe). Sygnały wyprowadzone są złączem DSUB15/F.

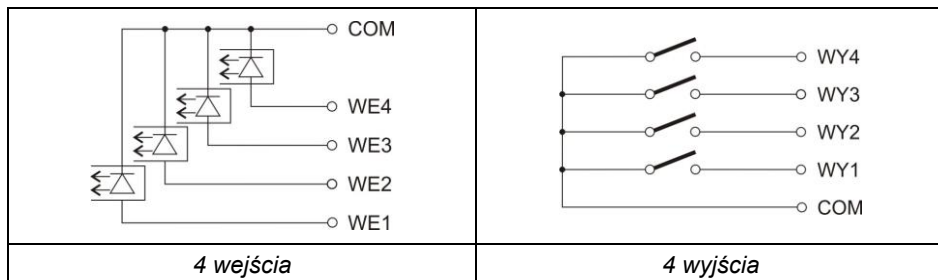
	<p>WE/WY, RS232 złącze DSUB15/F (żeńskie), widok od frontu:</p> <p>Pin1 – GNDWE Pin2 - OUT1 Pin3 - OUT2 Pin4 – COMM Pin6 - IN4 Pin7 - IN3 Pin11 - IN2 Pin12 - IN1 Pin14 - OUT4 Pin15 - OUT3</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.4.1. Specyfikacja techniczna

Parametry wyjść	
Liczba wyjść	4
Rodzaj wyjść	Przełącznik półprzewodnikowy
przekrój przewodu	0,14 - 0,5mm ²
Maksymalny prąd przełączany	0,5A DC
Maksymalne napięcie przewodzenia	30VDC

Parametry wejść	
Liczba wejść	4
Rodzaj wejść	Optoizolowane
Przekrój przewodu	0,14 – 0,5mm ²
Zakres napięć sterujących	5÷24VDC

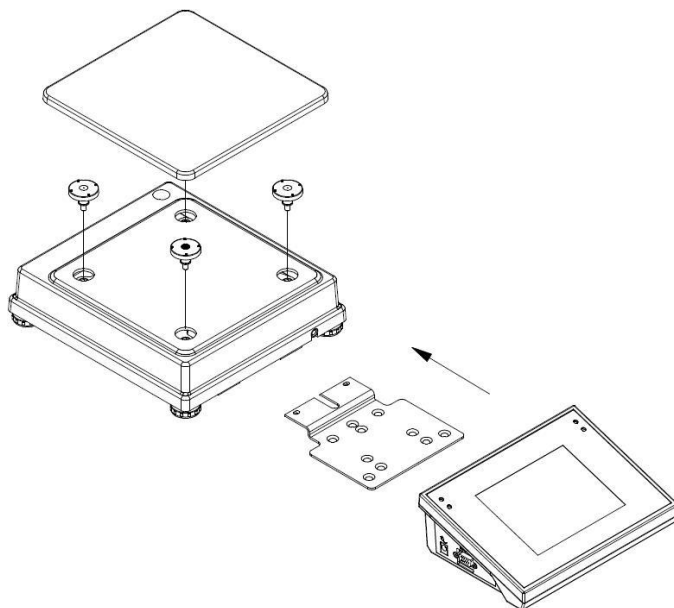
5.4.2. Schematy ideowe wejść/wyjść



6. ROZPAKOWANIE I MONTAŻ

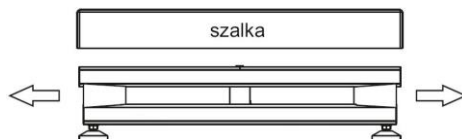
6.1. Wagi serii C32.D2

- Wyjmij wagę z opakowania fabrycznego.
- Urządzenie ustaw w miejscu użytkowania na równym i twardym podłożu z daleka od źródeł ciepła.
- Zainstaluj szalkę oraz uchwyt pod miernik wagowy zgodnie z poniższym rysunkiem:



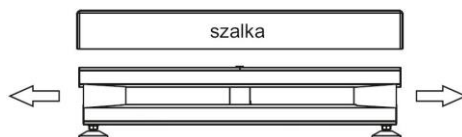
6.2. Wagi serii C32.xx.K, C32.xx.R, C32.F1.M

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

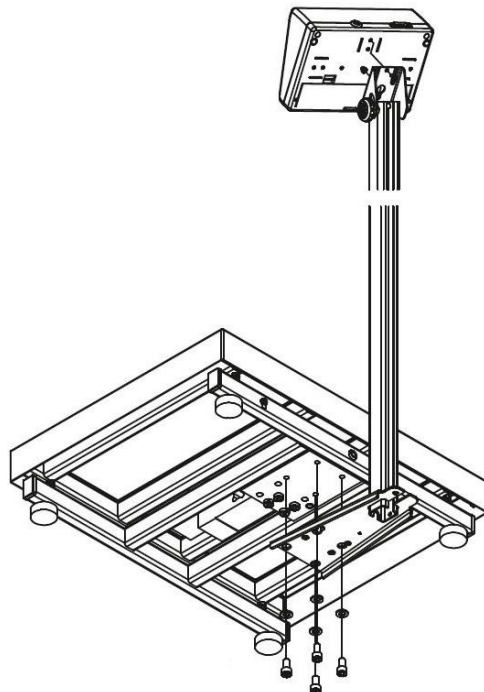


6.3. Wagi serii C32.C2.M, C32.C3.M

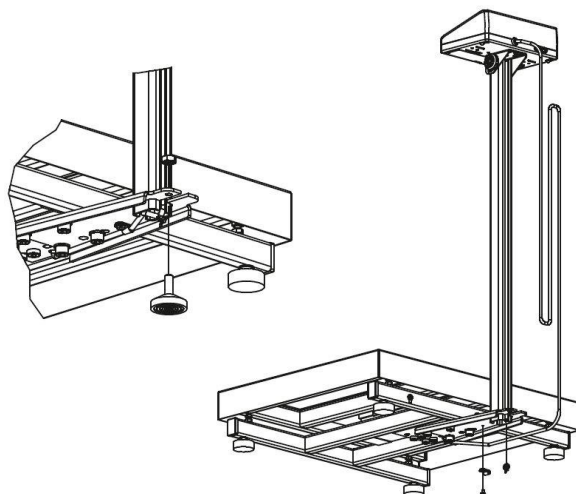
- A. Wyjmij wagę z opakowania fabrycznego.
- B. Urządzenie ustaw w miejscu użytkowania na równym i twardym podłożu z daleka od źródeł ciepła.
- C. Wysuń zabezpieczenia transportowe i załóż szalkę:



D. Przykręć maszt do podstawy wagi a następnie miernik do masztu:



E. Wprowadź przewód wraz z nadmiarem do wnętrza masztu a następnie przykręć podporę pod masztem:



7. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA

7.1. Poziomowanie wagi


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




7.2. Podłączenie do sieci






Waga może być podłączona do sieci tylko przy użyciu oryginalnego zasilacza, znajdującego się w jej wyposażeniu. Napięcie znamionowe zasilacza (podane na jego tabliczce znamionowej) powinno być zgodne z napięciem znamionowym sieci.



Procedura:


- Włącz zasilacz do gniazda sieciowego, a następnie wtyczkę zasilacza włącz do gniazda, które znajduje się bocznej części obudowy wagi.
- Naciśnij przycisk , znajdujący się w lewej górnej części elewacji.
- Po zakończonej procedurze startowej zostanie automatycznie uruchomione okno główne programu.

7.3. Sygnalizacja stanu akumulatora

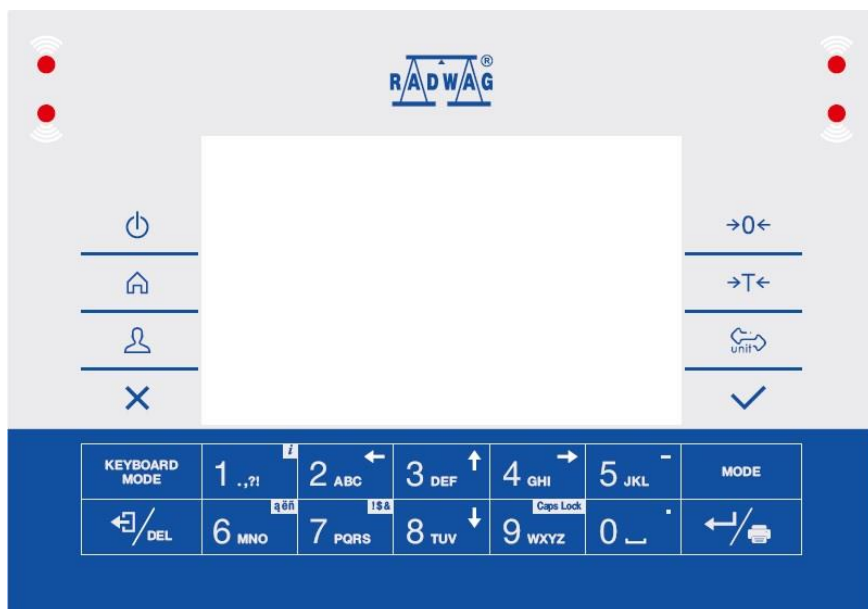
Waga w opcjonalnym wykonaniu jest wyposażona w wewnętrzny akumulator. Piktogram  znajdujący się w górnej (prawej) części wyświetlacza informuje o stanie akumulatora bądź procesie ładowania:

- 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.













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

8. Klawiatura wagi



Funkcje przycisków:

	Włączenie / wyłączenie urządzenia.
	Wejście w menu główne wagi.
	Logowanie operatora.
	Anulowanie komunikatu.
	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.

9. OKNO GŁÓWNE

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








Widok ogólny:



9.1. Górna belka



W górnej części ekranu wyświetlone są następujące informacje:

 Ważenie	Symbol i nazwa modu pracy.
PUE C32	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.
E2R	Symbol aktywnego połączenia z programem E2R SYSTEM.

9.2. Okno wagowe

Okno wagowe zawiera wszystkie informacje o ważeniu:



9.3. 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. Szczegółowe informacje o obszarze roboczym znajdują się w punkcie instrukcji dotyczącym wyświetlacza.

9.4. Ikony funkcyjne

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




Dla każdego z dostępnych modów pracy, użytkownik ma możliwość definiowania ekranowych ikonek funkcyjnych. Procedura definiowania jest opisana w punkcie instrukcji dotyczącym wyświetlacza.

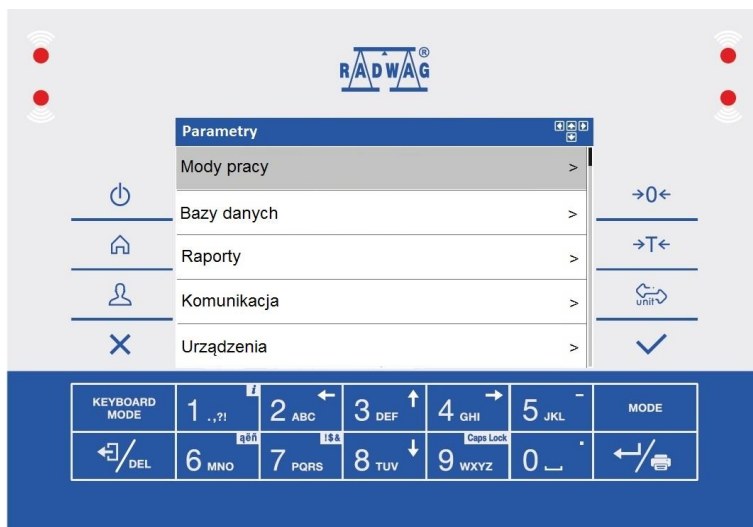
10. PORUSZANIE SIĘ W MENU

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











10.1. 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:



10.2. 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.

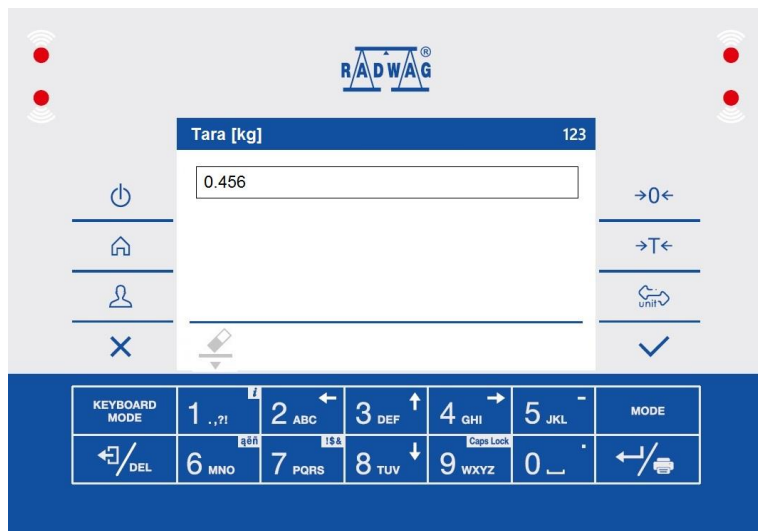
10.3. Wprowadzanie liczb / tekstów

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.

10.3.1. Numeryczne pole edycyjne










Przy czym:

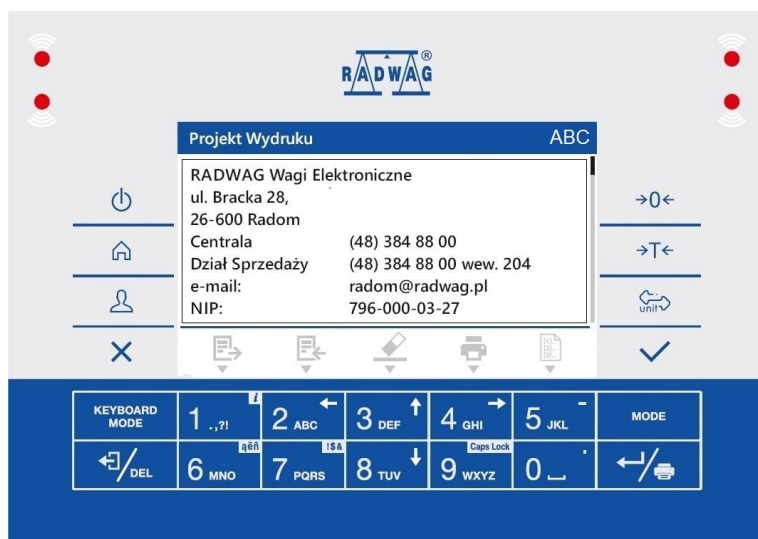
123	Tryb wpisywania cyfr. Tryb pracy klawiatury zmieniający za pomocą przycisku KEYBOARD MODE . Możliwość wyboru trybu pracy klawiatury: 123 - wpisywanie cyfr, - obsługa strzałek kierunkowych, Fn - obsługa dolnej linii funkcyjnej.
	Czyszczenie zawartości pola edycyjnego.

Funkcje przycisków:








1 .,?!	Wprowadzenie cyfry 1.
2 ABC ←	Wprowadzenie cyfry 2.
3 DEF ↑	Wprowadzenie cyfry 3.
4 GHI →	Wprowadzenie cyfry 4.
5 JKL -	Wprowadzenie cyfry 5. Wprowadzenie znaku „-” (minus) poprzez dłuższe przytrzymanie.
6 MNO	Wprowadzenie cyfry 6.
7 PQRS	Wprowadzenie cyfry 7.






	Wprowadzenie cyfry 8 .
	Wprowadzenie cyfry 9 .
	Wprowadzenie cyfry 0 . Dłuższe przytrzymanie - wprowadzenie znaku „.” (kropka).
	Kasowanie pojedynczego znaku.
	Opuszczenie okna edycyjnego bez wprowadzonych zmian.
	Zatwierdzenie zmian.
	Przełączanie trybu pracy klawiatury.

10.3.2. Tekstowe pole edycyjne



















Przy czym:


	<p>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 liniiki funkcyjnej.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	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: a b c . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w lewo.
	Wprowadzenie znaków: d e f . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w górę.
	Wprowadzenie znaków: g h i . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w prawo.
	Wprowadzenie znaków: j k l . Dłuższe przytrzymanie – wprowadzenie znaku „-”.
	Wprowadzenie znaków: m n o . Dłuższe przytrzymanie - włączenie funkcji „q&w” (tablica znaków diakrytycznych).
	Wprowadzenie znaków: p q r s . Dłuższe przytrzymanie – włączenie funkcji „!&@” (tablica znaków specjalnych).
	Wprowadzenie znaków: t u v . Dłuższe przytrzymanie – przewinięcie kursora w dół.
	Wprowadzenie znaków: w x y z . Dłuższe przytrzymanie - włączenie funkcji „Caps Lock”.
	Wprowadzenie znaku  (spacji). Dłuższe przytrzymanie – wprowadzenie znaku „'”.
	Przejdźcie do kolejnej linii w polu edycyjnym.
	Kasowanie pojedynczego znaku.
	Opuszczenie okna edycyjnego bez wprowadzonych zmian.
	Zatwierdzenie zmian.
	Przełączanie trybu pracy klawiatury.

10.3.3. 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.																																																																																								
<table><tr><td>ą</td><td>ć</td><td>ę</td><td>ł</td><td>ń</td><td>ó</td><td>ś</td><td>ż</td><td>ź</td><td>á</td><td>č</td></tr><tr><td>đ</td><td>é</td><td>ě</td><td>í</td><td>ñ</td><td>ř</td><td>š</td><td>ú</td><td>ů</td><td>ý</td><td>ž</td></tr><tr><td>â</td><td>ă</td><td>ä</td><td>ï</td><td>î</td><td>đ</td><td>ô</td><td>ö</td><td>ø</td><td>í</td><td>ş</td></tr><tr><td>⬆</td><td>!\$&</td><td>ü</td><td>û</td><td>ť</td><td>ţ</td><td>à</td><td>ø</td><td>æ</td><td></td><td></td></tr></table>	ą	ć	ę	ł	ń	ó	ś	ż	ź	á	č	đ	é	ě	í	ñ	ř	š	ú	ů	ý	ž	â	ă	ä	ï	î	đ	ô	ö	ø	í	ş	⬆	!\$&	ü	û	ť	ţ	à	ø	æ			<table><tr><td>ä</td><td>ö</td><td>ü</td><td>à</td><td>â</td><td>æ</td><td>œ</td><td>ç</td><td>è</td><td>é</td><td>ê</td></tr><tr><td>ë</td><td>î</td><td>ï</td><td>ô</td><td>ù</td><td>û</td><td>ü</td><td>ÿ</td><td>ñ</td><td>á</td><td>ã</td></tr><tr><td>â</td><td>ì</td><td>í</td><td>ò</td><td>ó</td><td>ô</td><td>õ</td><td>ú</td><td>ý</td><td>þ</td><td>š</td></tr><tr><td>⬆</td><td>!\$&</td><td>ž</td><td>ğ</td><td>ş</td><td>ø</td><td>ı</td><td>ß</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	ä	ö	ü	à	â	æ	œ	ç	è	é	ê	ë	î	ï	ô	ù	û	ü	ÿ	ñ	á	ã	â	ì	í	ò	ó	ô	õ	ú	ý	þ	š	⬆	!\$&	ž	ğ	ş	ø	ı	ß			
ą	ć	ę	ł	ń	ó	ś	ż	ź	á	č																																																																															
đ	é	ě	í	ñ	ř	š	ú	ů	ý	ž																																																																															
â	ă	ä	ï	î	đ	ô	ö	ø	í	ş																																																																															
⬆	!\$&	ü	û	ť	ţ	à	ø	æ																																																																																	
ä	ö	ü	à	â	æ	œ	ç	è	é	ê																																																																															
ë	î	ï	ô	ù	û	ü	ÿ	ñ	á	ã																																																																															
â	ì	í	ò	ó	ô	õ	ú	ý	þ	š																																																																															
⬆	!\$&	ž	ğ	ş	ø	ı	ß																																																																																		

Przy czym:


	Włączenie funkcji „Caps Lock”.
!\$&	Włączenie tablicy znaków specjalnych.

10.3.4. Tablica znaków specjalnych

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



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

Przy czym:

	Funkcja nieaktywna.
aeñ	Włączenie tablicy znaków diakrytycznych.

10.4. 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.


11. STRUKTURA PROGRAMU

Struktura menu głównego programu została podzielona na grupy funkcyjne. W każdej grupie znajdują się parametry pogrupowane tematycznie.



Wykaz grup menu głównego: Mody pracy, Bazy danych, Raporty, Komunikacja, Urządzenia, Wydruki, Wejścia / Wyjścia, Wyświetlacz, Uprawnienia, Jednostki, Kalibracja, Inne, Informacje o wadze.

12. LOGOWANIE


W celu pełnego dostępu do parametrów użytkownika oraz edycji baz danych osoba obsługująca wagę powinna być zalogowana z uprawnieniami **<Administrator>**.

	<p><i>Fabrycznie nowa waga ma domyślnie ustawionego użytkownika <Admin> bez hasła, z uprawnieniami <Administrator>. Po włączeniu wagi następuje automatyczna procedura logowania użytkownika domyślnego. W przypadku zmiany danych użytkownika domyślnego lub utworzenia dodatkowych użytkowników, należy dokonać ręcznej procedury logowania.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.1. Procedura logowania

- Znajdując się w oknie głównym aplikacji, wcisnąć , po czym zostanie otwarte okno bazy użytkowników.
- Wybrać żadaną pozycję, po czym zostanie uruchomiona klawiatura ekranowa z oknem edycyjnym hasła użytkownika.
- Wpisać hasło i potwierdzić przyciskiem , po czym program powróci do okna głównego.

12.2. Procedura wylogowania

- Znajdując się w oknie głównym aplikacji, wcisnąć przycisk , po czym zostanie otwarte okno bazy użytkowników.
- Wejść w opcję **<Wyloguj>**, po czym program powróci do okna głównego.


12.3. Poziomy uprawnień

Oprogramowanie wagowe posiada cztery poziomy uprawnień: Administrator, Operator zaawansowany, Operator, Brak.

Dostęp do edycji parametrów użytkownika oraz funkcji programu w zależności od poziomu uprawnień:

Uprawnienia	Poziom dostępu
Brak	Brak dostępu do edycji wszystkich parametrów użytkownika. Nie może zatwierdzić ważenia oraz rozpocząć procesów: wpisywania masy wzorca i wyznaczania licznosci wzorca w modzie <Liczenie sztuk>, wpisywania masy wzorca i wyznaczania wzorca w modzie <Odchyłki>, dozowania, recepturowania, ważenia pojazdów.
Operator	Dostęp do edycji parametrów z podmenu <Odczyt>, <Inne> (z wyjątkiem podmenu <Data i czas> oraz funkcji <Przywróć ustawienia domyślne użytkownika>). Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe.
Operator zaawansowany	Dostęp do edycji wszystkich parametrów użytkownika z wyjątkiem podmenu <Data i czas>. Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe.
Administrator	Dostęp do wszystkich parametrów użytkownika, funkcji i edycji baz danych. Może rozpocząć i realizować wszystkie procesy wagowe.

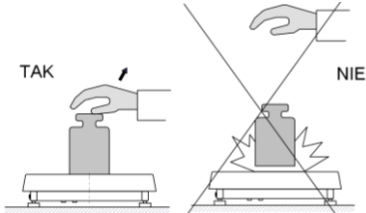
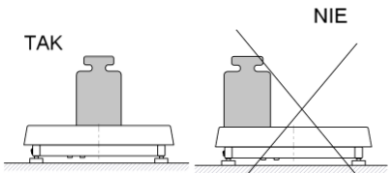
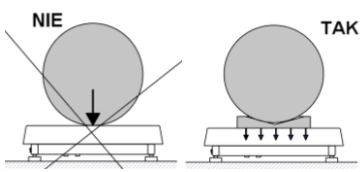
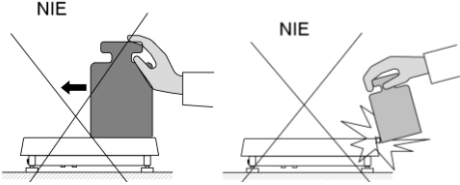
13. WAŻENIE

Na szalce wagi umieścić ważony ładunek. Gdy wyświetli się znacznik , można odczytać wynik ważenia.




	<i>Zapis ważenia jest możliwy w przypadku stabilnego wyniku ważenia (znacznik ).</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13.1. Warunki użytkowania


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

<p>Szalke wagi obciążać spokojnie i bezударowo.</p>	
<p>Ładunki na szalce rozmieszczać centralnie (błędy niecentrycznego ważenia określa norma PN-EN 45501 pkt. 3.6.2).</p>	
<p>Nie obciążać szalki siłą skupioną.</p>	
<p>Unikać bocznych obciążeń wagi, w szczególności bocznych uderzeń.</p>	




13.2. Zerowanie wagi

W celu wyzerowania wskazania masy wciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero oraz pojawią się symbole:  i .

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


	<p>Zerowanie stanu wyświetlacza możliwe jest tylko w zakresie do $\pm 2\%$ obciążenia maksymalnego wagi. Jeżeli wartość zerowana będzie większa niż $\pm 2\%$ obciążenia maksymalnego, wyświetlacz pokaże komunikat: <Przekroczony zakres zerowania. Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj wagę>.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13.3. Tarowanie wagi

W celu wyznaczenia masy netto połów opakowanie ładunku i po ustabilizowaniu się wskazania wciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy równe zero oraz pojawią się symbole:  i . Waga została wytarowana.

Przy używaniu funkcji tarowania należy zwracać uwagę, aby nie przekroczyć maksymalnego zakresu pomiarowego wagi. Po zdjęciu ładunku i opakowania na wyświetlaczu wyświetli się wskazanie równe sumie wytarowanych mas ze znakiem minus.

Można również przypisać wartość tary do towaru w bazie danych, wówczas waga automatycznie, po wybraniu towaru, pobierze z bazy informacje o wartości tary.



	<p><i>Procesu tarowania nie można wykonywać, gdy na wyświetlaczu wagi jest ujemna wartość masy lub zerowa wartość masy. W takim przypadku wyświetlacz wagi pokaże komunikat: <Przekroczony zakres tarowania. Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj wagę>.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


13.4. Ważenie dla wag dwuzakresowych

Nie dotyczy wag jednozakresowych


Przejdźcie z ważenia w **I zakresie** do ważenia w **II zakresie** następuje automatycznie, bez udziału operatora (po przekroczeniu Max **I zakresu**).

W przypadku wag dwuzakresowych:

- ważenie w **I zakresie** jest sygnalizowane wyświetlaniem przez wagę znacznika  w lewym rogu wyświetlacza.
- Ważenie w **II zakresie** jest sygnalizowane wyświetlaniem przez wagę znacznika  w lewym rogu wyświetlacza.

Powrót z ważenia w **II zakresie** do ważenia w **I zakresie** następuje automatycznie po zdjęciu obciążenia z szalki i wejściu wagi w strefę AUTOZERA – zapali się symbol , a waga wróci do ważenia z dokładnością **I zakresu**.

13.5. Zmiana jednostki ważenia


Zmiana jednostki ważenia przez osobę obsługującą wagę jest możliwa poprzez naciśnięcie przycisku .

Możliwości wyboru w przypadku jednostki głównej [g]: g (gram), kg (kilogram), ct (karat), lb (funt)*, oz (uncja)*, N (Newton)*, u1 (jednostka użytkownika 1)*, u2 (jednostka użytkownika 2)*.

*) – jednostka niedostępna w wadze legalizowanej.

Możliwości wyboru w przypadku jednostki głównej [kg]: kg (kilogram), lb (funt)*, N (Newton)*, u1 (jednostka użytkownika 1)*, u2 (jednostka użytkownika 2)*.

*) – jednostka niedostępna w wadze legalizowanej.


	<i>Użytkownik ma również możliwość deklaracji jednostki startowej oraz definicji dwóch własnych jednostek – patrz punkt 20 instrukcji.</i>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


13.6. Deklaracja progów MIN, MAX

Progi MIN, MAX wykorzystywane są do:



- Kontroli masy ważonych ładunków (patrz punkt 25.5 instrukcji).
- Graficznej interpretacji przedziałów ważenia w postaci bargrafu masy (patrz punkt 18.1.3 instrukcji).
- Sterowania zewnętrznymi układami automatyki z wykorzystaniem wyjść cyfrowych miernika (patrz punkt 17.2 instrukcji).

Przyjmuje się, że masa jest poprawna, gdy zawiera się pomiędzy wartościami progowymi MIN i MAX. Deklaracja progów MIN, MAX może odbywać się poprzez:


- Wykorzystanie przycisku programowalnego  **Ustaw MIN, MAX>**.
- Wybór towaru z zadeklarowanymi progami.
- Wykorzystanie czujnika zbliżeniowego.
- Wykorzystanie wejścia cyfrowego.

	<i>Wartość progu górnego powinna być większa niż wartość progu dolnego.</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------



13.6.1. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wykorzystanie przycisku programowalnego.

- Wejdź w podmenu **<Wyświetlacz / Funkcje przycisków>**.
- Wejdź w edycjężądanego przycisku.
- Wybierz z listy funkcję **<Ustaw MIN i MAX>**.
- Wyjdź do okna głównego.
- Naciśnij wcześniej zaprogramowany przycisk, po czym zostanie otworzone numeryczne okno edycyjne **<Min>**.
- Wprowadź żadaną wartość i zatwierdzić zmiany przyciskiem ,
- po czym zostanie otworzone numeryczne okno edycyjne **<Max>**.
- Wprowadź żadaną wartość i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

13.6.2. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wybór towaru



- Wejdź w podmenu **<Bazy danych / Towary>**.
- Przejdź do edycji danego towaru i wpisz żądane wartości progów.
- Wyjdź do okna głównego i za pomocą przycisku , wybierz towar z zadeklarowanymi wartościami progów.

13.6.3. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wykorzystanie czujnika zbliżeniowego

- Wejdź w menu **<Mody pracy>** i wybierz żądany Mod pracy.
- Wejdź w edycjężądanego czujnika zbliżeniowego (lewego lub prawego).
- Wybierz z listy funkcję **<Ustaw MIN i MAX>**.
- Wyjdź do okna głównego.
- Zbliź dłoń do wcześniej zaprogramowanego czujnika zbliżeniowego, po czym zostanie otworzone numeryczne okno edycyjne **<Min>**.
- Wprowadź żadaną wartość i zatwierdzić zmiany przyciskiem ,
- po czym zostanie otworzone numeryczne okno edycyjne **<Max>**.
- Wprowadź żadaną wartość i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

13.6.4. Deklaracja progów MIN, MAX poprzez wykorzystanie wejścia cyfrowego

- Wejdź w menu **<Wejścia / Wyjścia>** i przejdź do podmenu **<Wejścia>**.
- Wejdź w edycjężądanego wejścia.
- Wybierz z listy funkcję **<Ustaw MIN i MAX>**.
- Wyjdź do okna głównego.
- Uaktywnij wcześniej zadeklarowany sygnał wejściowy, po czym zostanie otworzone numeryczne okno edycyjne **<Min>**.

- Wprowadź żadaną wartość i zatwierdzić zmiany przyciskiem , po czym zostanie otworzone numeryczne okno edycyjne **<Max>**.
- Wprowadź żadaną wartość i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

14. KOMUNIKACJA

Waga ma możliwość komunikacji z urządzeniem zewnętrznym poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2), USB A, USB B, Ethernet, Łączność bezprzewodowa.

Konfiguracja portów jest możliwa w menu **<  / Komunikacja>**.



14.1. Port RS 232





- Wybierz port **<RS232 (1)>** lub **<RS232 (2)>**.
- Ustaw odpowiednie parametry transmisji:

Prędkość transmisji	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
Bity danych	7, 8
Bity stopu	1, 2
Parzystość	Brak, Nieparzysty, Parzysty.


14.2. Port Ethernet






- Wybierz port **<Ethernet>**.
- Ustaw odpowiednie parametry transmisji:



DHCP	 Tak,  Nie
Adres IP	0.0.0.0
Maska podsieci	0.0.0.0
Brama domyślna	0.0.0.0
Mac adres	---

	<i>Parametry transmisji należy dobrać zgodnie z ustawieniami lokalnej sieci klienta.</i>
	<i>Parametr <MAC adres> jest przydzielany do urządzenia automatycznie, z atrybutem <Tylko do odczytu>.</i>
	<i>W przypadku deklaracji parametru <DHCP> na wartość , pozostałe parametry transmisji będą miały atrybut <Tylko do odczytu>.</i>

14.3. Łączność bezprzewodowa



Jeżeli waga jest wyposażona w aktywny moduł łączności bezprzewodowej, na wyświetlaczu głównym, w górnym pasku będzie widoczny piktogram . Piktogram przedstawia następujące stany połączenia z siecią bezprzewodową:

L.P.	Piktogram	Opis
1		Waga połączona, siła sygnału bardzo dobra.
2		Waga połączona, siła sygnału dobra.
3		Waga połączona, siła sygnału słaba.
4		Waga połączona, siła sygnału bardzo słaba.
5		Brak połączenia (za słaby sygnał lub wybrana sieć jest niedostępna lub parametry połączenia są błędnie wprowadzone – hasło, IP itp.).

	<i>Parametry transmisji należy dobrać zgodnie z ustawieniami lokalnej sieci klienta.</i>
	<i>Aby komunikacja z komputerem za pomocą portu <Łączność bezprzewodowa> przebiegała prawidłowo, należy ustawić w wadze parametr portu dla komputera na wartość <Łączność bezprzewodowa> oraz parametry łączności bezprzewodowej według poniższego opisu.</i>

Procedura:

- Uaktywnij łączność bezprzewodową w parametrze **<Aktywacja>**.
- Wejdź w podmenu **<Konfiguracja sieci>** i ustaw odpowiednie wartości:

Wyszukiwanie sieci	Procedura automatycznego wyszukiwania dostępnych sieci.
DHCP	 - program wagi automatycznie odczyta i wyświetli te dane przydzielone przez Router, z którym zostanie połączona waga.  - ręczne wprowadzanie danych, takich jak: <Adres IP>; <Maska podsieci>; <Brama domyślna>.
Adres IP	Ustawienie adresu IP wagi.
Maska podsieci	Ustawienie Maski Podsieci.
Brama domyślna	Ustawienie Bramy Domyślnej.

- W przypadku uruchomienia funkcji **<Wyszukiwanie sieci>** zostanie wyświetlony komunikat „**Wyszukiwanie sieci. Proszę czekać...**” a następnie lista wykrytych przez wagę sieci wraz z siłą sygnału sieci oraz numerem kanału podłączenia do sieci.

- Wybierz interesującą sieć i w wyświetlonym oknie wpisz hasło dostępu do sieci (jeżeli wybrana sieć jest zabezpieczona).
- Program wagi automatycznie wróci do podmenu **<Łączność bezprzewodowa>** i automatycznie nastąpi procedura łączenia.
- Jeżeli waga połączy się z siecią, napis dla statusu zmieni się na **<Połączono>**.
- Jeżeli waga dość długo nie może się połączyć z siecią, to najprawdopodobniej zostały źle wprowadzone parametry sieci (hasło lub inny). W takim przypadku należy sprawdzić, czy nastawy są poprawnie wprowadzone i powtórzyć proces łączenia.
- W razie niepowodzenia należy skontaktować się z serwisem firmy RADWAG.

Wybrana sieć i ustawione parametry połączenia są pamiętane przez program wagi i za każdym razem, przy włączeniu wagi, program łączy się z siecią zgodnie z ustawionymi parametrami. Aby wyłączyć połączenie z siecią, należy wyłączyć w parametrze **<Aktywacja>**.

14.4. Port USB A

Port USB typu A służy do:

- Podłączenia pamięci masowej pendrive w celu:
 - Wydruku danych z pomiarów (ustawienie parametru <Drukarka / Port> na wartość <Pendrive>).
 - Eksportu/importu baz danych.
 - Eksportu/importu parametrów użytkownika.
 - Eksportu raportów ważeń i Alibi.
- Podłączenia wagi do drukarki PCL.
- Podłączenia drukarki EPSON TM-T20 (z obsługą portu USB).



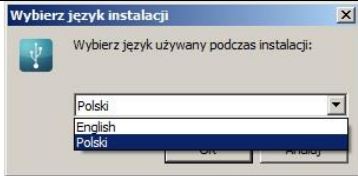

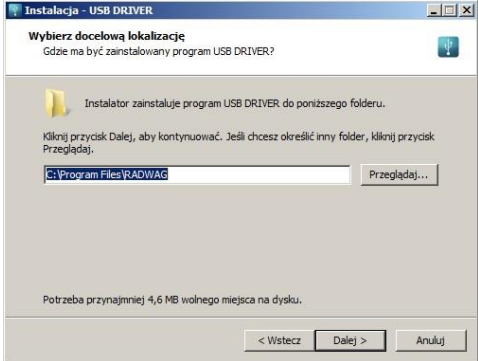
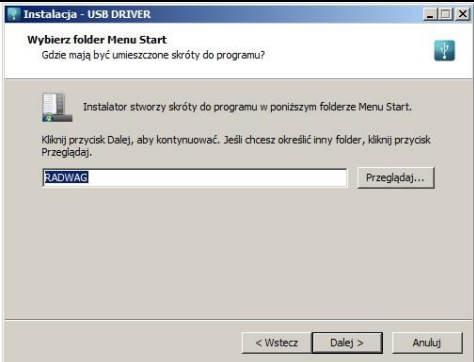
Pamięć masowa pendrive powinna obsługiwać system plików FAT.

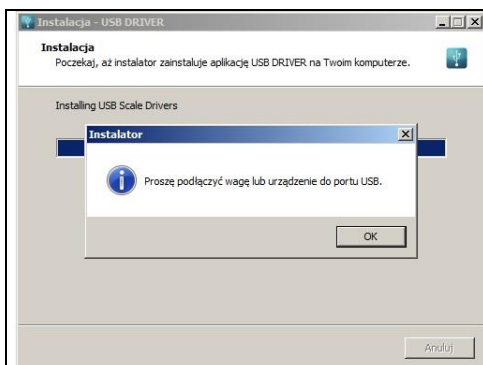
14.5. Port USB B

Port USB typu B służy do podłączenia wagi do komputera. Aby podłączyć wagę do komputera, należy w komputerze zainstalować wirtualny port COM. W tym celu pobierz ze strony www.radwag.pl lub z płyty z instrukcjami instalator sterownika: **RADWAG USB DRIVER x.x.x.exe**.

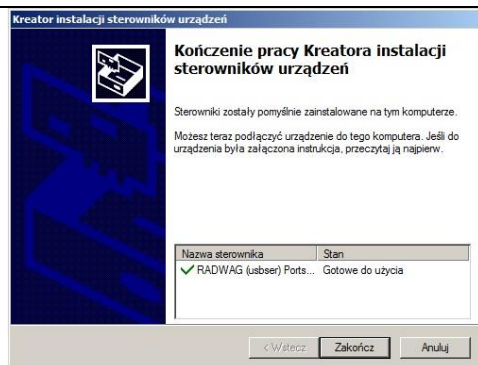
Kolejność czynności:

1. Uruchom instalator sterownika i postępuj zgodnie kolejnymi poleceniami.

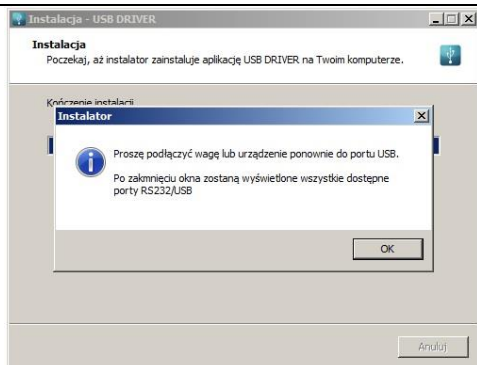
	<p>Wybierz język instalatora i zatwierdź przyciskiem „OK.”.</p>
	<p>Aby kontynuować, naciśnij przycisk „Dalej”.</p>
	<p>Wybierz lokalizację dla programu, następnie naciśnij przycisk „Dalej”.</p>
	<p>Rozpocznij proces instalacji naciskając przycisk „Dalej”.</p>



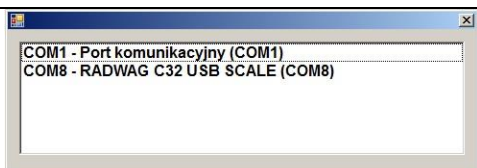
Podłącz wagę do komputera za pomocą przewodu USB A/B, o długości nie większej niż 1,8m (jeśli waga była podłączona wcześniej do komputera, odłącz i ponownie podłącz przewód USB). Następnie potwierdź komunikat przyciskiem **OK**.



Zakończ instalację przyciskiem „**Zakończ**”.



Podłącz ponownie wagę do komputera za pomocą przewodu USB A/B, o długości nie większej niż 1,8m. Następnie potwierdź komunikat przyciskiem **OK**.





Okno „**Monitora portów COM**” automatycznie wyświetli na liście numer zainstalowanego portu COM. W tym przypadku jest to COM8.

2. W podmenu wagi **<Urządzenia / Komputer / Port>** ustaw wartość **USB B**.
3. Uruchom program, w którym będą odczytywane pomiary wykonywane na wadze.
4. Ustaw parametry komunikacji w programie – wybór portu COM (dla opisanego przypadku jest to COM8), który został nadany podczas instalacji sterowników.
5. Rozpocznij współpracę.

15. URZĄDZENIA

15.1. Komputer

Waga ma możliwość współpracy z komputerem. Aktywne połączenie **waga – komputer** jest sygnalizowane ikonką  w górnym pasku okna głównego. Konfiguracji ustawień do współpracy wagi z komputerem dokonujemy w podmenu **<  / Urządzenia / Komputer>**.

15.1.1. Port komputera

Waga ma możliwość komunikacji z komputerem poprzez porty:

RS 232 (1)	Port RS 232 (złącze DB9/M).
RS 232 (2)	Port RS 232 (złącze DSUB15/F).
USB B	Port USB typu B.
Ethernet	Port Ethernet (złącze RJ45).
Łączność bezprzewodowa	Port przesyłający dane do komputera przy wykorzystaniu sieci bezprzewodowej.

Procedura:


- Wejść w podmenu **<Urządzenia / Komputer / Port>** i wybierz z listy żądany port. W zależności od wybranego portu zmienia się struktura podmenu **<Ustawienia portu>**:

Port	Ustawienia portu
RS 232 (1)	Prędkość transmisji: od 2400 do 115200 bit/s. Bity danych: 7, 8 Bity stopu: 1, 2 Parzystość: Brak, parzysty, nieparzysty.
RS 232 (2)	
USB B	-
Ethernet	Adres IP: Adres sieciowy IP wagi. Port: numer portu dla protokołu transmisji.
Łączność bezprzewodowa	Timeout [ms]: zwłoka czasowa, jaką program wagowy czeka na rozłączenie połączenia z urządzeniem, od chwili ostatniego otrzymanego polecenia z tego urządzenia.

15.1.2. Adres komputera

Ustawienie adresu wagi, z którą połączony jest komputer.


Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Komputer / Adres>**, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Adres>**.
- Wpisz żądany adres i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

15.1.3. Projekt wydruku ważenia

Projekt indywidualnego wydruku z wagi do komputera.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Komputer / Projekt wydruku ważenia>**, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Projekt Wydruku Ważenia>**.
- Dokonaj żądanej modyfikacji projektu i zatwierdzić zmiany przyciskiem .



15.1.4. Transmisja ciągła

Włączenie transmisji ciągłej waga – komputer. Uaktywnienie parametru **<Transmisja ciągła>** rozpoczyna ciągłe wysyłanie zawartości **<Projektu Wydruku Ważenia>** do komputera.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Komputer / Transmisja ciągła>** i ustaw odpowiednią wartość.


Dostępne wartości:

	Transmisja ciągła wyłączona.
	Transmisja ciągła włączona.

15.1.5. Interwał


Ustawienie częstotliwości wydruku **<Projektu Wydruku Ważenia>** dla transmisji ciągłej. Częstotliwość wydruku ustawia się w sekundach, z dokładnością 0.1s, w zakresie od 0.1s do 1000 sekund.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Urządzenia / Komputer / Interwał>**, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Interwał>**.
- Wpisz żadaną wartość i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

15.1.6. Współpraca z E2R System



Aktywacja współpracy wagi z programem komputerowym **E2R System**. Oprogramowanie **E2R System** jest modułowym systemem realizującym kompleksowo obsługę procesów produkcyjnych, powiązanych w różnych fazach z procesami ważenia.

	<i>Uaktywnienia parametru <E2R> może dokonać wyłącznie użytkownik o uprawnieniach <Administrator>. W przypadku współpracy z programem komputerowym <E2R System>, edycja baz danych w wadze jest zablokowana.</i>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Urządzenia / Komputer / E2R>** i ustaw odpowiednią wartość.


Dostępne wartości:

	Połączenie z programem E2R System nieaktywne.
	Połączenie z programem E2R System aktywne.

15.2. Drukarka

Użytkownik wagi w podmenu **<Drukarka>** ma możliwość:

- ustawienia portu komunikacji z drukarką,
- wyboru strony kodowej drukarki,
- zdefiniowania początku wydruku - parametr **<Prefiks>**,
- zdefiniowania końca wydruku – parametr **<Sufiks>**.

Konfiguracji ustawień do współpracy wagi z drukarką dokonujemy w podmenu **< / Urządzenia / Drukarka>**.

15.2.1. Port drukarki

Waga ma możliwość komunikacji z drukarką poprzez porty:

RS 232 (1)	Port RS 232 (złącze DB9/M).
RS 232 (2)	Port RS 232 (złącze DSUB15/F).

USB A	Port USB typu A.
USB B	Port USB typu B. Port służy do podłączenia komputera ze specjalnym programem firmy RADWAG, np. RAD KEY.
Ethernet	Port Ethernet (złącze RJ45). Port służy do podłączenia drukarki sieciowej lub komputera ze specjalnym programem firmy RADWAG, np. RAD KEY.
Pendrive	Port USB typu A. Port służy do podłączenia pamięci zewnętrznej Pendrive, w celu wydruku ważeń do pliku tekstowego.
Łączność bezprzewodowa	Port przesyłający dane do komputera lub drukarki sieciowej przy wykorzystaniu sieci bezprzewodowej.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Urządzenia / Drukarka / Port>** i ustawić odpowiednią opcję. W zależności od wybranego portu zmienia się struktura podmenu **<Ustawienia portu>**:

Port	Ustawienia portu
RS 232 (1)	Prędkość: od 2400 do 115200 bit/s. Bity danych: 7, 8. Bity stopu: 1, 2. Parzystość: Brak, parzysty, nieparzysty.
RS 232 (2)	
USB A	-
Pendrive	-
USB B	-
Ethernet	Adres IP: Adres sieciowy IP wagi. Port: numer portu dla protokołu transmisji. Timeout [ms]: zwłoka czasowa, jaką program wagowy czeka na rozłączenie połączenia z urządzeniem, od chwili ostatniego otrzymanego polecenia z tego urządzenia.
Łączność bezprzewodowa	

15.2.2. Strona kodowa

Aby zapewnić prawidłową współpracę wagi z drukarką (prawidłowy wydruk liter ze znakami diakrytycznymi dla danego języka interfejsu wagi), należy zapewnić zgodność strony kodowej wysyłanego wydruku ze stroną kodową drukarki. Zgodność strony kodowej można uzyskać na dwa sposoby:

- ustawiając odpowiednią stronę kodową w ustawieniach drukarki (patrz: Instrukcja drukarki) – taką samą, jak strona kodowa wydruku z wagi dla poszczególnych języków menu:

Strona kodowa	Język
1250	Polski, czeski, węgierski.
1252	Angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, włoski.
1254	Turecki.

- wysyłając kod sterujący z wagi, który automatycznie przed wydrukiem ustawi odpowiednią stronę kodową drukarki (taką samą, jak strona kodowa wydruku z wagi).

	<p><i>Domyślna wartość strony kodowej drukarki to 1250 – strona kodowa środkowoeuropejska.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Przykładowe ustawienia wagi dla poprawnego wydruku polskich znaków na drukarkę EPSON podłączoną do portu RS232:

	EPSON TM-U220D	EPSON TM-T20	EPSON TM-T20
Prędkość transmisji	9600 bit/s	38400 bit/s	38400 bit/s
Parzystość	Brak	Brak	Brak
Strona kodowa	852	1250	852
Prefiks	-	1B742D	1B7412

15.2.3. Prefiks, sufiks

Są to kody sterujące (w postaci heksadecymalnej) wysyłane do drukarki na początku wydruku - parametr **<Prefiks>** oraz na końcu wydruku - parametr **<Sufiks>**. Poprzez wysłanie tych kodów można globalnie sterować informacjami lub czynnościami wykonywanymi na początku i/lub na końcu każdego wydruku wysłanego przez wagę do drukarki. Najczęściej jest ta funkcja wykorzystywana do:

- Prefiks** - wysłanie informacji o stronie kodowej wydruku.
- Sufiks** - wysłanie polecenia obcięcia papieru w drukarkach EPSON (jeżeli drukarka wyposażona jest w nóż). *Obcięcie papieru w drukarce EPSON – kod 1D564108.*


Ustawienia parametrów **<Prefiks>** i **<Sufiks>** obowiązują dla wszystkich wydruków wysyłanych przez wagę, np.: raporty z kalibracji, statystyki oraz wydruków: nagłówki, wydruk GLP, stopka.


15.2.4. Zapis danych o pomiarach na pendrive

Opcja zapisu danych o pomiarze na pamięć zewnętrzną pendrive.


Procedura:

- Umieść pendrive w gnieździe portu **USB typu A**.
- W podmenu **<Urządzenia / Drukarka / Port>** ustaw opcję **<Pendrive>** i wróć do ważenia.

- Od tego momentu każde naciśnięcie przycisku  spowoduje zapis danych o pomiarze w pliku tekstowym na pendrive. Plik tekstowy o nazwie **printout.txt** zostanie utworzony automatycznie przez program wagi.


	<p><i>W celu zapamiętania danych w pliku, należy przed wyjęciem pendrive z gniazda USB odczekać około 10s po zapisaniu ostatniego pomiaru. Następnie podłączyć pendrive do komputera i odczytać utworzony plik tekstowy.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Program wagowy będzie dopisywał dane do pliku już raz utworzonego na pendrive, więc użytkownik może kontynuować zapis pomiarów w tym samym pliku.

	<p><i>Pendrive powinien być wyposażony w <System plików FAT>.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

15.3. Czytnik kodów kreskowych

Waga umożliwia współpracę z czytnikiem kodów kreskowych. Czytnik jest wykorzystywany do szybkiego wyszukiwania rekordów w bazach danych wagi.

	<p><i>W podmenu <Komunikacja> należy ustawić prędkość transmisji na zgodną ze skanerem kodów kreskowych (domyślnie 9600b/s). Szczegółowy opis komunikacji wagi z czytnikami kodów kreskowych znajduje się w instrukcji „DODATKI 02”.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

15.3.1. Port czytnika kodów kreskowych

Waga ma możliwość komunikacji z czytnikiem poprzez porty RS232 (1), RS232 (2), USB A.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Urządzenia / Czytnik Kodów Kreskowych / Port>** i ustawić odpowiednią opcję.

15.3.2. Offset

Ustawienie pierwszego znaczącego znaku kodu, od którego będzie rozpoczynane wyszukiwanie. Wszystkie znaki poprzedzające są pomijane.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Czytnik Kodów Kreskowych / Offset>** i za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żadaną wartość.

15.3.3. Długość kodu

Ustawienie ilości znaków kodu, branych pod uwagę przy wyszukiwaniu.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Czytnik Kodów Kreskowych / Długość kodu>** i za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żadaną wartość.

15.3.4. Prefiks, Sufiks

Edycja wartości przedrostka **<Prefiks>** oraz przyrostka **<Sufiks>** w celu synchronizacji programu wagowego z obsługiwanym czytnikiem kodów kreskowych.



W standardzie przyjętym przez RADWAG przedrostkiem jest znak (bajt) 01 heksadecymalnie, a przyrostkiem jest znak (bajt) 0D heksadecymalnie.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Czytnik Kodów Kreskowych / Prefiks>** i za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żadaną wartość (heksadecymalnie).
- Przejdź do parametru **<Sufiks>** i za pomocą klawiatury ekranowej wpisz żadaną wartość (heksadecymalnie).

15.3.5. Wybór pola

Konfiguracja wyboru pola do wyszukiwania w poszczególnych bazach danych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Czytnik Kodów Kreskowych / Wybór pola>**, po czym zostanie wyświetlona lista wyboru pola.

Dostępne wartości: Brak, Towar, Użytkownik, Klient, Opakowanie, Numer serii, Numer partii.

15.3.6. Filtrowanie

Deklaracja pozycji stanowiącej kryterium wyszukiwania.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Urządzenia / Czytnik Kodów Kreskowych / Filtrowanie>**, po czym zostanie wyświetlona lista kryterium wyszukiwania.

Wykaz pozycji filtrowania w zależności od wyboru pola:

Wybór pola	Filtrowanie
Brak	*
Towar	Nazwa, Kod, Nazwa 2, Kod 2.
Użytkownik	Nazwa, Kod.
Klient	Nazwa, Kod.
Opakowanie	Nazwa, Kod.
Numer serii	**
Numer partii	**

*) - Podmenu **<Filtrowanie>** niewidoczne. Funkcja nieaktywna.

) - Podmenu **<Filtrowanie> niewidoczne. Funkcja aktywna.

15.3.7. Test

Weryfikacja poprawnego działania czytnika kodów kreskowych, podłączonego do wagi.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Czytnik Kodów Kreskowych / Test>**, po czym zostanie otwarte okno **<Test>**, zawierające pole ASCII oraz pole HEX.
- Po zeskanowaniu kodu zostanie on wczytany w pole ASCII oraz w pole HEX, a w dolnej części okna zostanie wyświetlony wynik testu.

W przypadku, gdy:

- **<Prefiks>** i **<Sufiks>**, zadeklarowane w ustawieniach wagi, są zgodne z **<Prefiks>** i **<Sufiks>** w sczytanym kodzie, wynik testu będzie **<Pozytywny>**.
- **<Prefiks>** i **<Sufiks>**, zadeklarowane w ustawieniach wagi, nie są zgodne z **<Prefiks>** i **<Sufiks>** w sczytanym kodzie, wynik testu będzie **<Negatywny>**.

15.4. Wyświetlacz dodatkowy


Grupa ustawień do współpracy z zewnętrznym wyświetlaczem dodatkowym.

15.4.1. Port wyświetlacza dodatkowego

Waga ma możliwość komunikacji z wyświetlaczem dodatkowym poprzez porty: RS232 (1), RS232 (2).

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Wyświetlacz dodatkowy / Port>** i wybierz z listy żądany port.

	<i>W podmenu <Komunikacja> należy ustawić prędkość transmisji na zgodną z dodatkowym wyświetlaczem (9600b/s).</i>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

15.4.2. Typ wyświetlacza dodatkowego

Waga współpracuje z wyświetlaczami dodatkowymi typu: WD-4, WD-6, WWG-2.

Procedura:


- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Wyświetlacz dodatkowy / Typ wyświetlacza>** i wybierz z listy żądany typ.

15.4.3. Projekt dolnej linii

Dotyczy wyłącznie wyświetlacza WD-6

Wyświetlacz dodatkowy posiada dolną linię, w której mogą być wyświetlane dodatkowe informacje. Mogą to być teksty lub dane, takie jak: data, wartość tary itp. Zawartość wyświetlanych danych ustawiana jest z poziomu wagi.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Wyświetlacz dodatkowy / Projekt dolnej linii>**, po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Projekt dolnej linii>**.
- Dokonaj żądanej modyfikacji projektu i zatwierdź zmiany przyciskiem . Projekt może zawierać maksymalnie 30 znaków.

15.5. Modbus RTU

Protokół **Modbus RTU** zaimplementowany w wadze może zostać wykorzystany przy użyciu interfejsu szeregowego RS232 (połączenie 1 master – 1 slave).



Szczegółowy opis mapy pamięci oraz zmiennych protokołu Modbus RTU znajduje się w instrukcji „MODBUS RTU - Protokół komunikacyjny PUE C32”.

15.5.1. Typ protokołu

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Modbus / Typ>** i ustaw odpowiednią opcję.

Dostępne wartości:

RTU	Protokół typu Modbus RTU
-----	--------------------------

15.5.2. Port komunikacyjny

Protokół **Modbus RTU** może zostać wykorzystany przy użyciu interfejsu:


RS 232 (1)	Port RS 232 (złącze DB9/M).
RS 232 (2)	Port RS 232 (złącze DSUB15/F).
Ethernet	Port Ethernet (złącze RJ45).

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Urządzenia / Modbus / Port>** i ustaw odpowiednią opcję. W zależności od wybranego portu zmienia się struktura podmenu **<Ustawienia portu>**:

Port	Ustawienia portu
RS 232 (1)	Prędkość: od 2400 do 115200 bit/s. Bity danych: 7, 8.
RS 232 (2)	Bity stopu: 1, 2. Parzystość: Brak, parzysty, nieparzysty.
Ethernet	Adres IP: Adres sieciowy IP wagi. Port: numer portu dla protokołu transmisji. Timeout [ms]: zwłoka czasowa, jaką program wagowy czeka na rozłączenie połączenia z urządzeniem, od chwili ostatniego otrzymanego polecenia z tego urządzenia.

15.5.3. Adres

- Wejść w podmenu **<Urządzenia / Modbus / Adres>**, po czym zostanie otwarte okno **<Adres>** z klawiaturą ekranową.
- Wpisz żądany adres i potwierdź przyciskiem .

16. WYDRUKI

Użytkownik wagi w podmenu **<Wydruki>** ma możliwość:

- zdefiniowania wzorca wydruku nagłówka, GLP oraz stopki.
- zdefiniowania wzorców raportów: kalibracji, dozowania, recepturowania, ważenia pojazdów.
- utworzenia 10 wydruków niestandardowych.

16.1. Tryb wydruku: Nagłówek – Wydruk GLP - Stopka

Tryb wydruku składający się z trzech podstawowych bloków:

Nagłówek	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdują się na wydruku nagłówka.
Wydruk GLP	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdują się na wydruku pomiaru.
Stopka	Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie zmiennych, które znajdują się na wydruku stopki.






Każdy z bloków zawiera listę danych przeznaczonych do wydruku. Dla każdej danej należy ustawić odpowiedni atrybut dostępności.

Wykaz danych przeznaczonych do wydruku:

NAGŁÓWEK	Wydruk GLP	STOPKA
Kreski *	Data	Mod pracy
Mod pracy *	Czas	Data
Data *	Użytkownik	Czas
Czas *	Towar	Typ wagi
Typ wagi	Klient	Id wagi
Id wagi	Opakowanie	Użytkownik
Użytkownik *	Zmienna uniwersalna 1	Towar
Towar *	Zmienna uniwersalna 2	Klient
Klient	Zmienna uniwersalna 3	Zmienna uniwersalna 1
Zmienna uniwersalna 1	Netto	Zmienna uniwersalna 2
Zmienna uniwersalna 2	Tara	Zmienna uniwersalna 3
Zmienna uniwersalna 3	Brutto	Kreski *
Pusta linia *	Aktualny wynik *	Pusta linia *
Raport kalibracji	Raport kalibracji	Raport kalibracji
Wydruk niestandardowy	Wydruk niestandardowy	Podpis *
		Wydruk niestandardowy

*) – Dane z domyślnym atrybutem dostępności .

Zasady posługiwania się wydrukami:

1. Poprzez naciśnięcie przycisku  znajdującego się na elewacji wagi można wydrukować dane z atrybutem dostępności , które znajdują się w bloku **Wydruk GLP**.
2. Dane z atrybutem dostępności , znajdujące się w bloku **Nagłówek** i/lub **Stopka** będą drukowane po naciśnięciu odpowiedniego przycisku programowalnego:  **Wydruk nagłówka** > i/lub  **Wydruk stopki** >.



Procedura programowania przycisków jest opisana w punkcie 18.2 instrukcji.

Opis danych:

Mod pracy	Nazwa modu pracy wagi.
Typ wagi	Zadeklarowany fabrycznie typ wagi.
Id wagi	Numer fabrycznego wagi.
Użytkownik	Nazwa zalogowanego użytkownika.
Towar	Nazwa aktualnie wybranego towaru.
Klient	Nazwa aktualnie wybranego klienta.
Opakowanie	Nazwy aktualnie wybranego opakowania.
Data	Aktualna data.
Czas	Aktualny czas.
Netto	Masa netto w jednostce podstawowej (kalibracyjnej).
Tara	Wartość tary w jednostce aktualnej.
Brutto	Masa brutto w jednostce aktualnej.
Zmienna uniwersalna 1	Wartość zmiennej uniwersalnej 1.
Zmienna uniwersalna 2	Wartość zmiennej uniwersalnej 2.
Zmienna uniwersalna 3	Wartość zmiennej uniwersalnej 3.
Aktualny wynik	Wynik pomiaru w jednostce aktualnej.
Raport z kalibracji	Wydruk raportu z kalibracji, zgodnie z ustawieniami zadeklarowanymi dla wydruku z raportu kalibracji.
Kreski	Wydruk linii kresek oddzielających dane na wydruku
Pusta linia	Wydruk pustej linii.
Podpis	Wydruk pola na podpis osoby wykonującej pomiar.
Wydruk niestandardowy	Wydruk jednego z 10 wydruków niestandardowych.


Przykładowe wydruki:

<div> <div> Mod pracy Data Czas Typ wagi ID wagi Użytkownik Towar ZM-1 </div> <div> Ważenie 28.08.2013 11:20:52 AS 32100000 ADMIN TABLETKA </div> </div>	<div> Data Czas Towar </div> <div> 04.06.2013 11:11:24 AM NAZWA 0.000 g </div>	<div> Data Czas Użytkownik </div> <div> 04.06.2013 11:11:24 AM Admin </div> <div> Podpis ***** </div>
Nagłówek	Wydruk GLP	Stopka


16.2. Wydruki niestandardowe

Program wagi umożliwia wprowadzenie 10 wydruków niestandardowych. Każdy z wydruków może zawierać około 1900 znaków (litery, cyfry, znaki specjalne, spacje), a w tym:

- teksty stałe,
- zmienne zależne od modu pracy i innych potrzeb użytkownika (masa, data, progi doważania).

	Wykaz zmiennych przeznaczonych dla wydruków znajduje się w instrukcji „DODATKI 02”.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Procedura dodawania wydruków niestandardowych:

- Wejść w podmenu **<Wydruki / Wydruki niestandardowe>**.
- Naciśnij przycisk  (dodaj rekord) przyporządkowany do przycisku na elewacji wagi, po czym zostanie utworzony nowy rekord zawierający:

Nazwa	Nazwa wydruku niestandardowego (max. 43 znaki).
Kod	Kod wydruku niestandardowego (max. 15 znaków).
Projekt	Tekstowe pole edycyjne projektu wydruku (max. 1900 znaków).

	Szczegółowy opis tekstowego pola edycyjnego znajduje się w punkcie 10.3 instrukcji.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

16.3. Wydruki raportów dozowań

Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie danych, które znajdą się na wydruku raportu z procesu dozowania. Raport dozowania jest generowany automatycznie po zakończeniu lub przerwaniu każdego procesu.

Opis danych:

Proces dozowania	Nazwa zrealizowanego procesu dozowania.
Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia realizacji procesu dozowania.
Data zakończenia	Data zakończenia realizacji procesu dozowania.
Użytkownik	Użytkownik realizujący proces dozowania.
Klient	Klient, dla którego realizowany jest proces dozowania.
Masa zadana	Zadeklarowana masa netto dozowania.
Suma	Masa netto dozowania w jednostce kalibracyjnej.
Różnica	Różnica wartości masy netto dozowania i wartości proggu dozowania automatycznego.
Poprawka	Wartość poprawki dozowania.
Status	Status realizacji procesu dozowania przyjmujący wartości: W trakcie, Zakończony, Przerwany.
Kreski	Linia kresek oddzielająca dane na wydruku od pola podpisu.
Podpis	Pole na podpis osoby realizującej proces.
Wydruk niestandardowy	Wydruk jednego z 10 wydruków niestandardowych.

16.4. Wydruki raportów receptur

Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie danych, które znajdują się na wydruku raportu z procesu recepturowania. Raport receptur jest generowany automatycznie po zakończeniu lub przerwaniu każdego procesu.

Opis danych:

Status	Status poprawności realizacji receptury. Status przyjmuje wartości: W trakcie, Przerwany, Zakończony.
Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia realizacji receptury.
Data zakończenia	Data zakończenia realizacji receptury.
Receptura	Nazwa zrealizowanej receptury.
Użytkownik	Użytkownik realizujący recepturę.
Klient	Klient, dla którego realizowana jest receptura.
Liczba składników	Liczba składników w recepturze.
Liczba pomiarów	Liczba ważeń zrealizowanych w ramach receptury.
Numer serii	Numer serii przypisany do receptury.
Pomiary	Lista ważeń zrealizowanych w ramach receptury.
Masa zadana	Suma zadeklarowanych mas nominalnych składników.
Suma	Masa całkowita zrealizowanej receptury.
Różnica	Różnica wartości sumy i wartości masy oczekiwanej.

16.5. Wydruki raportów ważenia pojazdów

Grupa parametrów umożliwiającą zadeklarowanie danych, które znajdą się na wydruku raportu z transakcji ważenia pojazdów. Raporty są generowane automatycznie po zakończeniu lub przerwaniu każdej transakcji.

Wykaz wydruków raportów ważenia pojazdów: Bilet ważenia 1, Bilet ważenia 2, Bilet ważenia kontrolnego, Raport ważenia pojazdu.

Opis danych dla biletu ważenia 1:

Data i czas	Data i czas wykonania ważenia 1.
Pojazd	Nazwa (numer rejestracyjny) ważonego pojazdu.
Masa ważenia 1	Wartość masy zrealizowanego ważenia 1.
Użytkownik	Użytkownik realizujący transakcję.
Towar	Towar przypisany do transakcji.
Klient	Klient, dla którego realizowana jest transakcja.
Kreski	Linia kresek oddzielająca dane na wydruku od pola podpisu.
Podpis	Pole na podpis osoby realizującej proces.
Wydruk niestandardowy	Wydruk jednego z 10 wydruków niestandardowych.

Opis danych dla biletu ważenia 2:

Data i czas	Data i czas wykonania ważenia 2.
Pojazd	Nazwa (numer rejestracyjny) ważonego pojazdu.
Masa ważenia 2	Wartość masy zrealizowanego ważenia 2.
Użytkownik	Użytkownik realizujący transakcję.
Towar	Towar przypisany do transakcji.
Klient	Klient, dla którego realizowana jest transakcja.
Kreski	Linia kresek oddzielająca dane na wydruku od pola podpisu.
Podpis	Pole na podpis osoby realizującej proces.
Wydruk niestandardowy	Wydruk jednego z 10 wydruków niestandardowych.

Opis danych dla biletu ważenia kontrolnego:

Data i czas	Data i czas wykonania ważenia kontrolnego.
Pojazd	Nazwa (numer rejestracyjny) ważonego pojazdu.
Masa	Wartość masy zrealizowanego ważenia kontrolnego.
Użytkownik	Użytkownik realizujący transakcję.
Towar	Towar przypisany do transakcji.
Klient	Klient, dla którego realizowana jest transakcja.

Kreski	Linia kresek oddzielająca dane na wydruku od pola podpisu.
Podpis	Pole na podpis osoby realizującej proces.
Wydruk niestandardowy	Wydruk jednego z 10 wydruków niestandardowych.

Opis danych dla raportu ważenia pojazdu:

Data rozpoczęcia	Data i czas rozpoczęcia transakcji.
Data zakończenia	Data i czas zakończenia transakcji.
Pojazd	Nazwa (numer rejestracyjny) ważonego pojazdu.
Masa ważenia 1	Wartość masy zrealizowanego ważenia 1.
Masa ważenia 2	Wartość masy zrealizowanego ważenia 2.
Masa ładunku	Masa ładunku ważonego pojazdu.
Użytkownik	Użytkownik realizujący transakcję.
Towar	Towar przypisany do transakcji.
Klient	Klient, dla którego realizowana jest transakcja.
Status	Status transakcji. Możliwe wartości: Zakończony, W trakcie, Przerwany.
Kreski	Linia kresek oddzielająca dane na wydruku od pola podpisu.
Podpis	Pole na podpis osoby realizującej proces.
Wydruk niestandardowy	Wydruk jednego z 10 wydruków niestandardowych.

16.6. Wydruki raportów kalibracji


Grupa parametrów umożliwiająca zadeklarowanie danych, które znajdują się na wydruku raportu z kalibracji. Raport z kalibracji jest generowany automatycznie na zakończenie każdego procesu kalibracji.

Opis danych:

Projekt	Wprowadzanie nazwy projektu (max. 31 znaków).
Rodzaj kalibracji	Rodzaj wykonywanej kalibracji.
Użytkownik	Nazwa zalogowanego użytkownika.
Projekt	Wydruk wprowadzonej nazwy projektu.
Data	Daty wykonania kalibracji.
Czas	Czasu wykonania kalibracji.
Id. Wagi	Numer fabryczny wagi.
Różnica kalibracji	Różnica pomiędzy masami odważnika kalibracyjnego zmierzonego podczas ostatnio wykonywanej kalibracji a masą aktualnie zmierzoną tego odważnika.
Kreski	Linia kresek oddzielająca dane na wydruku od pola podpisu.


Podpis	Pole na podpis osoby wykonującej kalibrację.
--------	----------------------------------------------

17. WEJŚCIA / WYJŚCIA

Waga C32 jest standardowo wyposażony w 4 wejścia / 4 wyjścia. Konfiguracji wejść / wyjść dokonujemy w podmenu: <  / Wejścia / Wyjścia >.

17.1. Konfiguracja wejść

- Wejdź w podmenu <Wejścia / Wyjścia>.
- Wybierz opcję <Wejścia> i wejdź w edycję żadanego wejścia, po czym zostanie otworzona lista funkcji do przypisania. Lista funkcji jest analogiczna do listy funkcji przycisków znajdującej się w punkcie 18.2 instrukcji.
- Wybierz z listy żadaną funkcję i wróć do okna głównego.

	<i>Dla ustawień fabrycznych funkcje wszystkich wejść posiadają opcję <Brak>.</i>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

17.2. Konfiguracja wyjść

Przypisując danemu wyjściu konkretną funkcję jednocześnie powodujemy jego uaktywnienie. Jeżeli dane wyjście nie ma przypisanej funkcji to pozostaje ono nieaktywne.


Procedura:

- Wejdź w podmenu <Wejścia / Wyjścia>.
- Wybierz opcję <Wyjścia> i wejdź w edycję żadanego wyjścia, po czym zostanie otworzona lista funkcji do przypisania:

Brak	Wyjście nieaktywne.
Stabilny	Stabilny wynik ważenia powyżej masy LO.
MIN stabilny	Stabilny wynik ważenia poniżej progu MIN.
MIN niestabilny	Niestabilny wynik ważenia poniżej progu MIN.
OK stabilny	Stabilny wynik ważenia pomiędzy progami MIN, MAX.
OK niestabilny	Niestabilny wynik ważenia pomiędzy progami MIN, MAX.
MAX stabilny	Stabilny wynik ważenia powyżej progu MAX.
MAX niestabilny	Niestabilny wynik ważenia powyżej progu MAX.
Zero	Zerowy wynik ważenia (wskaźnik „zera”).





! OK niestabilny	Niestabilny wynik ważenia poza progiem OK.
! OK stabilny	Stabilny wynik ważenia poza progiem OK.
MIN	Sygnalizacja progu MIN.
OK.	Sygnalizacja progu OK.
MAX	Sygnalizacja progu MAX.
Proces aktywny	Sygnalizacja aktywnego (trwającego) procesu.
Zapisano pomiar	Sygnał potwierdzający zapis pomiaru - wyjścieysterowane na czas 1 [s].

- Wybierz z listy żadaną funkcję i wróć do okna głównego.

	<p><i>Dla ustawień fabrycznych funkcje wszystkich wyjść posiadają opcję <Brak>.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

18. WYŚWIETLACZ

Użytkownik może przystosować wygląd wyświetlacza głównego i informacje na nim pokazywane do własnych potrzeb. Konfiguracja ekranu obejmuje obszar roboczy (pole 1, 2, 3, 4) oraz dolną linię (5) funkcji, przypisanych do przycisków numerycznych na elewacji wagi:

Towar: 1	Tara: 2 0.000 kg
Użytkownik: 3	Suma: 4 0.000 kg
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   <div style="border: 2px solid red; padding: 2px 10px; font-weight: bold;">5</div>   </div>	

Konfiguracji wyświetlacza dokonujemy w podmenu <  / Wyświetlacz >.

18.1. Obszar roboczy


Obszar roboczy wyświetlacza może zawierać następujące elementy (widżety): etykietę, pole tekstowe, bargraf. Każdy z modów pracy ma domyślny układ widżetów ekranu głównego. Dostępne rozmiary elementów (**Widżetów**) (szerokość pola x wysokość pola):

- Etykieta – 1x1; 2x1.
- Pole tekstowe - 1x1; 2x1.
- Bargraf – 1x1; 2x1.

































































































Rozmiar elementu 2x1 oznacza pole dwóch obszarów roboczych (1 i 2 lub 3 i 4). Program automatycznie wykrywa, jakie rozmiary widżetów można umieścić w danym obszarze. Po ustawieniu wszystkich danych i wyjściu z ustawień, widżety pojawiają się w zadeklarowanych polach.

18.1.1. Etykieta

Pole z wyświetlanymi informacjami, które są aktualizowane na bieżąco podczas pracy wagi (nazwa wybranego towaru, wartość masy brutto, itd.). Podmenu **<Elementy obszaru roboczego>** zawierającego widżet **<Etykieta>** posiada następujące opcje:

Informacja	Informacja o wybranym typie i rozmiarze widżetu.
Ustawienia	Funkcja zmiany wyświetlanej informacji przypisanej do widżetu.
Usuń	Funkcja usunięcia widżetu. Po wejściu w funkcję zostanie wyświetlone ostrzeżenie <Czy na pewno usunąć?> . Potwierdź komunikat przyciskiem  .
Dodaj	Opcja widoczna w przypadku braku widżetu. Po wejściu w podmenu <Dodaj> można wybrać z listy widżet <Etykieta> o dostępnym rozmiarze.

Wybór informacji dla etykiety w zależności od modu pracy:


						
Netto						
Tara						
Brutto						
Użytkownik						
Towar						
Opakowanie						
Klient						
Numer serii						
Numer partii						
Zmienna uniwersalna 1						
Zmienna uniwersalna 2						
Zmienna uniwersalna 3						
Data						
Czas						
Data i czas						
Progi						

Próg MIN	✓	✓	✓			
Próg MAX	✓	✓	✓			
Liczba	✓	✓	✓			
Suma	✓	✓	✓			
Suma brutto	✓	✓	✓			
Średnia	✓	✓	✓			
Min	✓	✓	✓			
Max	✓	✓	✓			
SDV	✓	✓	✓			
Wartość netto	✓	✓	✓			
Wartość brutto	✓	✓	✓			
Masa sztuki		✓				
Masa odniesienia			✓			
Receptura					✓	
Proces dozowania				✓		
Składnik					✓	
Pojazd						✓


✓ - Ustawienia domyślne etykiet.

18.1.2. Pole tekstowe

Pole z wyświetlanymi informacjami, którego zawartość (teksty i zmienne w linii 1 i linii 2) jest dowolnie programowalna przez użytkownika.

	Szczegółowy opis tekstowego pola edycyjnego znajduje się w punkcie 10.3.2 instrukcji. Wykaz zmiennych znajduje się w instrukcji „DODATKI 02”.
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Podmenu **<Elementy obszaru roboczego>** zawierającego widżet **<Pole tekstowe>** posiada następujące opcje:


Informacja	Informacja o wybranym typie i rozmiarze widżetu.
Ustawienia	Funkcja zmiany wyświetlanej informacji przypisanej do widżetu. Po wejściu w funkcję zostaną wyświetlone ustawienia do edycji linii 1 i linii 2. Linie 1, 2 mogą zawierać max 45 znaków.
Usuń	Funkcja usunięcia widżetu. Po wejściu w funkcję zostanie wyświetlone ostrzeżenie <Czy na pewno usunąć?> . Potwierdź komunikat przyciskiem  .
Dodaj	Opcja widoczna w przypadku braku widżetu. Po wejściu w podmenu <Dodaj> można wybrać z listy widżet <Pole tekstowe> o dostępnym rozmiarze.

18.1.3. Bargraf

Opcja bargrafu dostępna jest we wszystkich modach pracy. Bargraf pełni rolę graficznego przedstawienia wykorzystania maksymalnego udźwigu wagi. Dodatkowo bargraf ilustruje:

- Położenie progów **Min** i **Max** w modach pracy **<Ważenie>**, **<Liczenie sztuk>**, **<Odchylki>**.
- Położenie **progów dozowania** w procesie dozowania.
- Położenie **odchylek** w procesie recepturowania.

Podmenu **<Elementy obszaru roboczego>** zawierającego widżet **<Bargraf>** posiada następujące opcje:

Informacja	Informacja o wybranym typie i rozmiarze widżetu.
Ustawienia	Podmenu posiadające dwie funkcje: 1. Typ bargrafu: Liniowy (bargraf w sposób liniowy odzwierciedlający zakres ważenia wagi); 2. Lupa: Włączenie/wyłączenie przeskakiwania bargrafu w celu lepszej wizualizacji wskazania zakresu pomiędzy progami Min i Max.
Usuń	Funkcja usunięcia widżetu. Po wejściu w funkcję zostanie wyświetlone ostrzeżenie <Czy na pewno usunąć?> . Potwierdź komunikat przyciskiem  .
Dodaj	Opcja widoczna w przypadku braku widżetu. Po wejściu w podmenu <Dodaj> można wybrać z listy widżet <Bargraf> o dostępnym rozmiarze.

Opis działania bargrafu z ilustracją progów MIN, MAX:

Bargraf w sposób liniowy odzwierciedla zakres ważenia wagi.

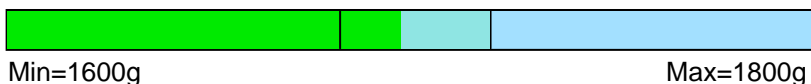


Dodatkowo bargraf prezentuje sygnalizację progów MIN, MAX, jeżeli zostały one zadeklarowane:

- Sygnalizacja masy poniżej wartości MIN:



- Sygnalizacja masy pomiędzy wartościami MIN, MAX:



- Sygnalizacja masy pomiędzy wartościami MIN, MAX z opcją <Lupa>:



Min=1600g

Max=1800g

- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



Min=1600g

Max=1800g

	Wartość progów MAX powinna być większa niż wartość progów MIN.
	Opis sposobu deklaracji progów MIN, MAX znajduje się w punkcie 13.6 instrukcji.

18.2. Funkcje przycisków


Programowalne przyciski numeryczne (od 0 do 9). Są to tzw. przyciski szybkiego dostępu do najczęściej wykonywanych operacji. Przyciski numeryczne od 1 do 5 posiadają dodatkowo interpretację graficzną w dolnej linii wyświetlacza wagi.

Procedura:

- Wejść w podmenu <**Wyświetlacz / Funkcje przycisków**> a następnie w edycjężądanego przycisku.
- Wybierz z listy odpowiednią funkcję i wróć do okna głównego.

Lista funkcji przycisków w zależności od modu pracy:

Grafika	Funkcja	Mod pracy					
	Parametry modu pracy	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wybierz towar	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wybierz recepturę					✓	
	Wybierz proces dozowania				✓		
	Wybierz pojazd						✓
	Wybierz otwartą transakcję						✓

	Wybierz opakowanie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wybierz klienta	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ustaw tarę	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ustaw MIN i MAX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wydruk nagłówka	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wydruk stopki	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Statystyki: Zeruj	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Statystyki: Drukuj	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Statystyki: Drukuj i zeruj	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Edytuj liczbę etykiet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Edytuj liczbę etykiet zbiorczych	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Edytuj numer serii	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Edytuj numer partii	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Edytuj zmienną uniwersalną 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Edytuj zmienną uniwersalną 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Edytuj zmienną uniwersalną 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bazy danych	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Raporty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wybierz użytkownika	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Drukuj	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Zeruj	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Taruj	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Parametry	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Zmień mod pracy	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Zmień jednostkę	✓					
	Ostatnia cyfra	✓					
	Ustaw datę	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	Ustaw czas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Podaj masę sztuki		✓				
	Wyznacz masę sztuki		✓				
	Przypisz wzorzec		✓				
	Liczność wzorca – 5 sztuk		✓				
	Liczność wzorca – 10 sztuk		✓				
	Liczność wzorca – 20 sztuk		✓				
	Liczność wzorca – 50 sztuk		✓				
	Liczność wzorca – 100 sztuk		✓				
	Podaj masę wzorca			✓			
	Wyznacz masę wzorca			✓			
	Start procesu				✓	✓	
	Stop procesu				✓	✓	✓
	Pauza procesu					✓	
	Awaria				✓		
	Brak	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ - Ustawienia domyślne przycisków.

18.3. Domyślne ustawienia ekranu

Funkcja ustawiająca domyślne wartości obszaru roboczego oraz przycisków funkcyjnych dla danego modu pracy.

Procedura:

- Wejdź w funkcję **<Wyświetlacz/Domyślne ustawienia ekranu>**, po czym zostanie wyświetlone ostrzeżenie **<Kontynuować?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem
- Zostaną ustawione domyślne wartości obszaru roboczego oraz przycisków funkcyjnych dla danego modu pracy, po czym program automatycznie wróci do podmenu **<Wyświetlacz>**.

19. UPRAWNIENIA

Podmenu **<Uprawnienia>** jest dostępne tylko po zalogowaniu jako **Administrator**. W tej grupie parametrów określa się uprawnienia dla użytkowników urządzenia. Konfiguracji uprawnień dokonujemy w podmenu

<  **/ Uprawnienia>**.

19.1. Operator anonimowy

Nadanie poziomu uprawnień osobie obsługującej wagę, która nie dokonała procedury logowania (tzw. operator anonimowy).

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Uprawnienia / Operator anonimowy>**.
- Ustaw jedną z opcji: Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.

19.2. Data i czas

Domyślne ustawienia wagi pozwalają użytkownikowi zalogowanemu jako **Administrator** dokonywać zmiany ustawień daty i czasu. Oprogramowanie pozwala jednak na zmianę poziomu dostępu do opcji **<Data i czas>**.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Uprawnienia / Data i czas>**.
- Ustaw jedną z opcji: Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.



Ustawienie <Brak> powoduje, że dostęp do ustawień daty i czasu jest otwarty (bez potrzeby logowania).

19.3. Wydruki

Domyślne ustawienia wagi pozwalają użytkownikowi zalogowanemu jako **Administrator** dokonywać edycji wydruków. Oprogramowanie pozwala jednak na zmianę poziomu dostępu do opcji **<Wydruki>**.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Uprawnienia / Wydruki>**.
- Ustaw jedną z opcji: Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.



Ustawienie <Brak> powoduje, że dostęp do edycji wydruków jest otwarty (bez potrzeby logowania).

19.4. Edycja baz danych

Ustawienie poziomów uprawnień do edycji następujących bazach danych: towary, receptury, procesy dozowań, opakowania, klienci, zmienne uniwersalne, pojazdy.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Uprawnienia / Edycja baz danych>**.
- Wybierz żadaną bazę danych i ustaw jedną z opcji: Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.



Ustawienie <Brak> powoduje, że dostęp do edycji poszczególnej bazy danych jest otwarty (bez potrzeby logowania).

19.5. Wybór pozycji z bazy danych

Ustawienie poziomów uprawnień do wyboru poszczególnych pozycji z baz danych przez osobę obsługującą wagę. Ustawienie dotyczy baz danych: towary, receptury, procesy dozowań, opakowania, klienci, zmienne uniwersalne, pojazdy.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Uprawnienia / Wybór pozycji z bazy danych>**.
- Wybierz żadaną bazę danych i ustaw jedną z opcji: Brak, Operator, Operator Zaawansowany, Administrator.




Ustawienie <Brak> powoduje, że wybór pozycji z poszczególnej bazy danych jest otwarty (bez potrzeby logowania).

20. JEDNOSTKI

Opcja tylko dla modu pracy „Ważenie”

Użytkownik w podmenu **<Jednostki>** ma możliwość:

- ustawienia dostępności poszczególnych jednostek,
- ustawienia jednostki startowej,
- definiowania dwóch własnych jednostek wagowych,
- zmiany wartości przyspieszenia ziemskiego.

Konfiguracji jednostek dokonujemy w podmenu <  / **Jednostki**>.



O dostępności poszczególnych jednostek decyduje status wagi; tzn. czy waga jest legalizowana, czy nielegalizowana.

20.1. Dostępność jednostek

Deklaracja jednostek, które mają być dostępne po naciśnięciu przycisku



Procedura:

- Wejść w podmenu <**Jednostki / Dostępność**>.
- Ustaw na wyświetlonej liście dostępność żądanych jednostek (✔ - Jednostka dostępna; ✖ - Jednostka niedostępna).

20.2. Jednostka startowa

Po wybraniu jednostki startowej waga przy każdym uruchomieniu będzie zgłaszała się w modach, w których jest możliwa zmiana jednostek, z jednostką wybraną jako startową.


Procedura:

- Wejść w podmenu <**Jednostki**> i uaktywnij parametr <**Aktywacja jednostki startowej**>.
- Przejdź do podmenu <**Jednostka startowa**> i dokonaj wyboru jednostki startowej z wyświetlonej listy.
- Wróć do okna głównego i zrestartuj wagę.
- Po procedurze restartu waga zgłosi się z zadeklarowaną jednostką startową.

20.3. Przyspieszenie ziemskie

Parametr <**Przyspieszenie ziemskie**> niweluje zmiany siły przyciągania ziemskiego na różnych szerokościach geograficznych i wysokościach n.p.m. w przypadku wyboru jednostki ważenia „Newton” [N].

Procedura:

- Wejść w podmenu <**Jednostki / Przyspieszenie ziemskie**>, po czym zostanie otwarte pole edycyjne <**Przyspieszenie ziemskie**>.
- Wpisać wartość przyspieszenia ziemskiego miejsca użytkowania i zatwierdzić zmiany przyciskiem .

20.4. Jednostki definiowane

Opcja tylko dla wag nielegalizowanych

Użytkownik może zadeklarować dwie jednostki definiowane. Wartość wskazania na wyświetlaczu wagi dla jednostki definiowanej jest wynikiem zważonej masy pomnożonej przez mnożnik, wprowadzony dla danej jednostki definiowanej.


Fabrycznie nazwy jednostek definiowanych są oznaczane jako:


[u1] – jednostka definiowana 1 oraz **[u2]** – jednostka definiowana 2.

Procedura:


- Wejdź w podmenu **<Jednostki / Jednostka definiowana 1>** i ustaw następujące parametry:

Nazwa	Nazwa jednostki (maksymalnie 3 znaki).
Mnożnik	Mnożnik jednostki kalibracyjnej wagi.

- Wróć do okna głównego.
- Zdefiniowana jednostka będzie dostępna do wyboru po naciśnięciu przycisku .

	<i>Procedura definiowania drugiej jednostki <Jednostka definiowana 2> jest analogiczna jak opisana powyżej.</i>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

21. INNE PARAMETRY

Parametry, które mają wpływ na pracę z wagą. Parametry te są zawarte w podmenu **<  / Inne>**.

21.1. Wybór języka interfejsu

Wybór języka opisów menu wagi.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Inne/Język>** i dokonaj wyboru języka interfejsu.

Dostępne wersje językowe: Polska, Angielska, Niemiecka, Francuska, Hiszpańska, Czeska.

21.2. Sygnał dźwiękowy

Włączenie/wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej, informującej użytkownika o naciśnięciu dowolnego klawisza na elewacji wagi.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Inne / Dźwięk>** i ustaw odpowiednią opcję (✔ - Sygnał dźwiękowy aktywny; ✖ - Sygnał dźwiękowy nieaktywny).

21.3. Jasność wyświetlacza

Zmiana jasności ekranu w granicach od **0%** do **100%**.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Inne / Jasność wyświetlacza>** i wybierz z listy żadaną wartość.

Dostępne wartości: 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, **100%** (ustawienie fabryczne).

21.4. Czulość czujników zbliżeniowych

Parametr regulujący odległość, z jakiej czujniki będą reagować. Regulacja dostępna w zakresie od 0% do 100%, przy czym dla niższych wartości czujniki reagują z bliższej odległości.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Inne / Czulość czujników zbliżeniowych>** i wybierz z listy żadaną wartość.

Dostępne wartości: 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, **50%** (ustawienie fabryczne), 60%, 70%, 80%, 90%, 100%.

21.5. Data i czas

Ustawienie aktualnej daty i czasu oraz formatu daty i czasu.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Inne / Data i czas>** i dokonaj żądanych zmian zgodnie z poniższą tabelą:

Parametr	Opis
Data	Ustawienie aktualnej daty.
Czas	Ustawienie aktualnego czasu.
Format daty *	Wybór formatu daty. Dostępne wartości: YYYY.MM.DD (ustawienie domyślne), YYYY.DD.MM, DD.MM.YYYY, MM.DD.YYYY, YYYY/MM/DD, YYYY/DD/MM, DD/MM/YYYY, MM/DD/YYYY, YYYY-MM-DD, YYYY-DD-MM, DD-MM-YYYY, MM-DD-YYYY.
Format czasu **	Wybór formatu czasu. Dostępne wartości: HH:mm:ss 24H (ustawienie domyślne), HH:mm:ss 12H, HH-mm-ss 24H, HH-mm-ss 12H, HH.mm.ss 24H, HH.mm.ss 12H.

*) - Oznaczenia w formacie daty: Y – Rok, M – miesiąc, D – dzień.

**) - Oznaczenia w formacie czasu: HH – godzina, mm – minuta, ss – sekunda, 24H – tryb 24 godzinny, 12H – tryb 12 godzinny.

21.6. Wygaszanie podświetlenia

Ustawienie czasu w [min], po którym nastąpi wygaszenie podświetlenia ekranu.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Inne / Wygaszanie podświetlenia>** i wybierz z listy żadaną wartość.

Dostępne wartości: Brak (ustawienie fabryczne), 0,5, 1, 2, 3, 5.

21.7. Auto wyłączanie

Ustawienie czasu w [min], po którym nastąpi automatyczne wyłączenie urządzenia. Jeżeli program wagi zarejestruje, że wskazanie na wyświetlaczu jest stabilne przez ustawiony czas, to nastąpi automatyczne wyłączenie urządzenia. Funkcja nie działa, gdy jest rozpoczęty jakiś proces lub waga znajduje się w menu.

Procedura:


- Wejść w podmenu **<Inne / Auto wyłączanie>** i wybierz z listy żadaną wartość.

Dostępne wartości: Brak (ustawienie fabryczne), 1, 2, 3, 5, 10.

21.8. Ustawienia domyślne użytkownika

Funkcja przywracająca domyślne (fabryczne) ustawienia użytkownika.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Inne / Przywróć ustawienia domyślne użytkownika>**, po czym zostanie otworzone okno informacyjne **<Kontynuować?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem , po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Proszę czekać...>**.
- Po wykonaniu operacji program wagowy powróci do wyświetlania podmenu **<Inne>**.

22. KALIBRACJA WAGI



Opcja tylko dla wag nielegalizowanych

Zapewnienie bardzo dużej dokładności ważenia wymaga okresowego wprowadzania do pamięci wagi współczynnika korygującego wskazania wagi w odniesieniu do wzorca masy - jest to tzw. kalibracja wagi. Kalibracja powinna być wykonana przy rozpoczęciu ważenia lub gdy nastąpiła skokowa zmiana temperatury otoczenia. Przed rozpoczęciem kalibracji należy zdjąć obciążenie z szalki wagi.

22.1. Kalibracja zewnętrzna

Kalibracja zewnętrzna wykonywana jest za pomocą wzorca zewnętrznego o odpowiedniej dokładności i masie zależnej od typu i udźwigu wagi. Proces przebiega półautomatycznie, a kolejne etapy są sygnalizowane komunikatami na wyświetlaczu.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Kalibracja / Kalibracja zewnętrzna>**, po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Zdejmij masę>**.
- Zdejmij obciążenie z szalki wagi i naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Kalibracja; Proszę czekać....>**.
- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat **<Postaw masę>** oraz konkretna wartość wzorca masy przypisanego do wagi.
- Umieść na szalce żadaną masę i naciśnij przycisk .
- Po zakończonej procedurze na wyświetlaczu wagi pojawi się komunikat **<Zdejmij masę>**.
- Po zdjęciu wzorca z szalki waga wróci do wyświetlania okna menu **<Kalibracja>**.

22.2. Kalibracja użytkownika


Kalibracja użytkownika może być wykonana dowolnym wzorcem o masie z zakresu: **od 0.3 Max do Max**.

Uruchomienie procedury odbywa się w podmenu **<Kalibracja / Kalibracja użytkownika>**. Przebieg procedury jest analogiczny do procedury **<Kalibracji zewnętrznej>**, jednak przed jej rozpoczęciem pojawia się okno do deklaracji wartości masy wzorca, który będzie użyty.

22.3. Wyznaczanie masy startowej

Jeżeli waga nie wymaga kalibracji lub użytkownik nie dysponuje odpowiednią ilością wzorców do kalibracji, dla wagi można wyznaczyć tylko masę startową.

Procedura:

- Wejść w podmenu **<Kalibracja / Wyznaczanie masy startowej>**, po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Zdejmij masę>**.
- Zdejmij obciążenie z szalki wagi i naciśnij przycisk , po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Wyznaczanie masy startowej; Proszę czekać.....>**.
- Po zakończonej procedurze wyznaczania masy startowej waga wróci do wyświetlania okna podmenu **<Kalibracja>**.

22.4. Raport z procesu kalibracji

Raport kalibracji jest generowany automatycznie na zakończenie każdego procesu kalibracji i wysyłany do portu komunikacji, wybranego dla **<Urządzenia / Drukarka>**. Zawartość raportu jest deklarowana w menu **<Wydruki / Raport kalibracji>**. Opis deklarowania ustawień dla tej opcji znajduje się w części instrukcji dotyczącej wydruków.

Przykładowy raport:


```
-----Raport kalibracji-----
Rodzaj kalibracji          Zewnętrzna
Użytkownik                 Nowak Jan
Data                      2018.04.10
Czas                      13:22:28
Id wagi                   123456
Różnica kalibracji        0.0g
-----
Podpis
.....
```


23. INFORMACJE O WADZE


Menu zawierające informacje dotyczące wagi oraz programu. Są to parametry o charakterze informacyjnym: Id wagi, typ wagi, wersja programu, kod produktu, wydruk ustawień. Po wybraniu parametru **<Wydruk ustawień>** nastąpi wysłanie do portu drukarki ustawień wagi (wszystkie parametry).

24. MODY PRACY – Informacje ogólne


Waga dysponuje następującymi modami pracy:

	Ważenie
	Liczenie sztuk
	Odchyłki
	Dozowanie
	Receptury
	Ważenie pojazdów

24.1. Uruchomienie modu pracy

- Będąc w głównym oknie programu naciśnij przycisk , po czym zostanie otworzone podmenu **<Mody pracy>** zawierające listę modów pracy do wyboru.
- Wybierz z listy żądany Mod pracy, program automatycznie powróci do okna głównego wyświetlając w górnej belce okna ikonę wybranego modu.


24.2. Dostępność modów pracy

Deklaracja modów pracy, które mają być dostępne dla użytkownika po naciśnięciu przycisku .

Procedura:



- Wejdź w podmenu **<Mody pracy / Dostępność>** i ustaw dostępność żądanych modów pracy (✓ - Mod pracy dostępny; ✗ - Mod pracy niedostępny).

25. MODY PRACY - Ustawienia lokalne

Konfiguracji modów pracy dokonuje się w podmenu <  / **Mody Pracy**>. W ustawieniach poszczególnych modów pracy dostępne są funkcje specjalne, umożliwiające dostosowanie działania urządzenia do indywidualnych potrzeb klienta. Część funkcji specjalnych ma charakter globalny, tzn. ma zastosowanie w większości dostępnych modów pracy, co prezentuje poniższa tabela:

						
Odczyt	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Czujniki zbliżeniowe	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb zapisu	✓	✓	✓	-	-	-
Próg auto	✓	✓	✓	-	-	-
Kontrola wyniku	✓	✓	✓	-	-	-
Odważanie	✓	✓	✓	✓	✓	-
Tryb tary	✓	✓	✓	-	-	-
Tryb etykietowania	✓	✓	✓	-	-	-
Statystyki	✓	✓	✓	-	-	-



Pozostałe funkcje specjalne, związane bezpośrednio z danym modem pracy, opisane są w dalszej części instrukcji.

	Przycisk ekranowy  (parametry modu pracy) w oknie głównym każdego z modów pracy służy do bezpośredniego dostępu do ustawień poszczególnych modów.
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25.1. Odczyt

Podmenu zawierające funkcje pomagające użytkownikowi w przystosowaniu wagi do warunków środowiskowych, w których pracuje waga.

Filtr	Przystosowanie wagi do zewnętrznych warunków środowiskowych. Im szybsze filtrowanie, tym dłuższy czas stabilizacji wyniku ważenia. Dostępne wartości: Bardzo szybki, Szybki, Średni, Wolny, Bardzo wolny .
Zatwierdzenie wyniku	Parametr odnoszący się do szybkości stabilizacji wyniku pomiaru. Zależnie od wybranej opcji, czas ważenia będzie krótszy lub dłuższy. Dostępne wartości: Szybko, Szybko i dokładnie, Dokładnie .

Autozero	Funkcja automatycznej kontroli i korekty zerowego wskazania wagi. Istnieją jednak szczególne przypadki, w których funkcja ta przeszkadza w pomiarach. Przykładem może być bardzo powolne umieszczanie ładunku na szalce wagi (np. wsypywanie ładunku). W takim przypadku zaleca się wyłączenie działania funkcji. Dostępne wartości:  - funkcja wyłączona,  - funkcja włączona.
Ostatnia cyfra	Wygaszanie widoczności ostatniego miejsca dziesiętnego w eksponowanym wyniku ważenia. Dostępne wartości: Zawsze : widoczne są wszystkie cyfry; Nigdy : ostatnia cyfra wyniku zostaje wygaszona i nie jest pokazywana; Kiedy stabilny : Ostatnia cyfra zostaje wyświetlana tylko wtedy, gdy wynik jest stabilny.
Środowisko	Parametr odnoszący się do otoczenia i warunków, w jakich pracuje waga. Jeśli warunki środowiskowe są niekorzystne (ruch powietrza, wibracje), zalecana jest zmiana parametru na „niestabilne”. Dostępne wartości: Stabilne , Niestabilne .

25.2. Czujniki zbliżeniowe

Waga jest wyposażona w dwa czujniki zbliżeniowe, które umożliwiają sterowanie jej pracą bez konieczności naciskania przycisków na elewacji. Program rozpoznaje dwa stany ruchu w pobliżu czujników:

1. Zbliżenie dłoni do czujnika lewego **<Czujnik lewy>**.
2. Zbliżenie dłoni do czujnika prawego **<Czujnik prawy>**.

Do każdego z gestów można przypisać jedną z dostępnych funkcji. Funkcje są identyczne jak w przypadku przycisków (patrz punkt 18.2 instrukcji). Po wybraniu ustawienia i powrocie do ważenia program po rozpoznaniu gestu wykona przypisaną do gestu czynność. W celu zapewnienia prawidłowej pracy należy pamiętać o odpowiednim ustawieniu czułości czujników zbliżeniowych (patrz punkt 21.4 instrukcji).

25.3. Tryb zapisu

Tryb wysyłania informacji z wagi do urządzenia zewnętrznego.

Procedura:

- Wejść w menu **<Mody pracy>** i wybierz żądany Mod pracy.
- Przejdź do podmenu **<Tryb Zapisu>** i wybierz żądany tryb.

Dostępne tryby zapisu:


Ręczny każdy stabilny	Wydruk ręczny każdego stabilnego wyniku ważenia powyżej <Progu auto> .
Ręczny pierwszy stabilny	Wydruk ręczny pierwszego stabilnego wyniku ważenia powyżej <Progu auto> .
Automatyczny pierwszy stabilny	Wydruk automatyczny pierwszego stabilnego wyniku ważenia powyżej <Progu auto> .

Automatyczny ostatni stabilny	Wydruk automatyczny ostatniego stabilnego wyniku ważenia po zejściu masy poniżej <Progu auto> .
Półautomatyczny każdy stabilny	Wydruk ręczny każdego ważenia powyżej progu - LO - z oczekiwaniem na wynik stabilny.
Półautomatyczny pierwszy stabilny	Wydruk ręczny pierwszego ważenia powyżej progu - LO - z oczekiwaniem na wynik stabilny.

25.4. Próg auto

Parametr **<Próg auto>** jest związany z funkcją pracy automatycznej. Kolejny pomiar nie zostanie zapisany dopóki wskazanie masy nie zejdzie poniżej ustawionej wartości **<Progu auto>** netto.

Procedura:

- Wejść w menu **<Mody pracy>** i wybrać żądany Mod pracy.
- Przejdź do podmenu **<Próg auto>** i wprowadzić żądaną wartość zatwierdzając zmiany przyciskiem .



25.5. Kontrola wyniku






W przypadku uaktywnienia trybu pracy wagi z kontrolą wyniku, wydruk z wagi nastąpi tylko wtedy, gdy masa ładunku umieszczona na szalce będzie zawierała się pomiędzy progami **MIN**, **MAX**. Dodatkowo tryb pracy będzie sygnalizowany odpowiednim piktogramem , ,  w prawej części okna wagowego.

Procedura:

- Wejść w menu **<Mody pracy>** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję **<Kontrola wyniku>** i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

	Waga zapisuje każde ważenie.
	Waga zapisuje ważenia pomiędzy progami MIN, MAX.

	Opis sposobu deklaracji progów MIN, MAX znajduje się w punkcie 13.6 instrukcji.
	Dla wartości progów MIN=0 oraz MAX=0 piktogramy , ,  są nieaktywne.



25.6. Odważanie

Ważenie w trybie „odważania” (ważenia na „-”). Po położeniu na szalce wagi całego ładunku, wytarowaniu masy i odważaniu poszczególnych porcji ładunku z jednoczesnym zapisem ważeń w bazie danych.

Procedura:

- Wejdź w menu **<Mody Pracy>** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz funkcję **<Odważanie>** i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

	Waga pracuje w zwykłym trybie ważenia.
	Waga pracuje w trybie odważania.



25.7. Tryb tary

Ustawienie odpowiednich parametrów dla funkcji tarowania.

Procedura:

- Wejdź w menu **<Mody pracy>** i wybierz żądany Mod pracy.
- Przejdź do podmenu **<Tryb tary>** i ustaw żądaną opcję.

Przy czym:

Pojedyncza	Zwykły tryb tary. Ustawiona (wybrana) wartość tary jest nadpisywana po wprowadzeniu nowej wartości.
Suma aktualnych	Sumowanie aktualnie wprowadzonych wartości tar towaru i opakowania, z możliwością dodania do tej sumy wartości tary wpisanej w sposób ręczny. Po ponownym ustawieniu wartości tary towaru lub opakowania, wartości tary wpisanej w sposób ręczny zostanie usunięta. Wytarowanie wagi przyciskiem  spowoduje nadpisanie dotychczas zsumowanych wartości tary.
Suma wszystkich	Sumowanie wszystkich kolejno wprowadzanych wartości tar. Wytarowanie wagi przyciskiem  spowoduje nadpisanie dotychczas zsumowanych wartości tary.
Autotara	Tryb tary automatycznej.
Każdy pomiar	Automatyczne tarowanie każdego zatwierdzonego pomiaru.

25.8. Tryb etykietowania

System etykietujący służy do drukowania etykiet w celu oznaczania towarów ważonych, np. w procesie pakowania.

Program może generować etykiety standardowe do oklejania pojedynczych towarów oraz etykiety zbiorcze do oklejania pojemników zbiorczych.

Funkcje specjalne podmenu <Tryb etykietowania>:



Liczba etykiet	Deklaracja liczby etykiet, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.
Liczba etykiet zbiorczych	Deklaracja liczby etykiet zbiorczych, które będą drukowane na podłączonej do wagi drukarce.
Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych	Opis szczegółowy w punkcie 25.8.1 instrukcji.

25.8.1. Automatyczne wyzwalanie etykiet zbiorczych



Funkcja automatycznego wyzwalania (wydruku) etykiety zbiorczej poprzez zdefiniowanie parametru <Tryb> oraz <Próg> wyzwalania.


Procedura:


- Wejdź w podmenu <Mody Pracy> i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz: <Tryb etykietowania / Automatyczne wyzwalanie etykiety zbiorczej / Tryb> i ustaw żądaną opcję, przy czym:


Brak	Wydruk etykiety zbiorczej następuje w sposób ręczny *, po naciśnięciu klawisza  lub  .
Masa	Wydruk etykiety zbiorczej następuje po przekroczeniu, ustawionej w parametrze <Próg>, wartości łącznej masy etykiet pojedynczych.
Liczba	Wydruk etykiety zbiorczej następuje po przekroczeniu, ustawionej w parametrze <Próg>, liczby etykiet pojedynczych.

*) Ręczny wydruk etykiet zbiorczych może odbywać się na dwa sposoby za pomocą przycisków programowalnych:

	Wydruk z kasowaniem liczników (liczby ważeń i łącznej masy).
	Wydruk bez kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy).

	<i>Do automatycznego wydruku etykiet zbiorczych jest na stałe przypisana funkcja kasowania liczników (liczby ważeń i łącznej masy).</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem  i przejdź do parametru <Próg>, po czym zostanie otwarte okno edycyjne <Próg>.

- Ustaw odpowiednią wartość wyzwalania etykiety zbiorczej, przy czym:
 - jeżeli parametr **<Tryb>** został ustawiony na wartość **<Masa>**, to wpisz żadaną wartość łącznej masy, po osiągnięciu której ma nastąpić wyzwolenie etykiety zbiorczej,
 - jeżeli parametr **<Tryb>** został ustawiony na wartość **<Licznik>**, to wpisz żadaną wartość stanu licznika, po osiągnięciu którego ma nastąpić wyzwolenie etykiety zbiorczej.
- Zatwierdź wprowadzone zmiany przyciskiem .

25.9. Statystyki

Wszystkie dane statystyczne są na bieżąco aktualizowane po wpisaniu kolejnego pomiaru do pamięci wagi. Dane statystyczne mogą być aktualizowane globalnie (bez względu na ważony towar) lub oddzielnie dla każdego ważonego towaru, wybranego z bazy danych.

Procedura:

- Wejdź w podmenu **<Mody Pracy>** i wybierz żądany mod pracy.
- Wybierz: **<Statystyki>** i ustaw żadaną opcję.

Przy czym:

Globalne	Globalna aktualizacja danych statystycznych.
Towar	Aktualizacja danych statystycznych oddzielnie dla każdego ważonego towaru wybranego z bazy danych.

26. MOD PRACY – WAŻENIE

Mod pracy **<Ważenie>** jest standardowym trybem pracy wagi, umożliwiającym wykonywanie ważeń wraz zapisem do bazy danych.

26.1. Okno główne modu pracy



26.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne są dostępne po wciśnięciu przycisku na klawiaturze wagi odpowiadającego ikonce ekranowej < Parametry modu pracy>:

Odczyt	Opis szczegółowy w punkcie 25.1 instrukcji.
Czujniki zbliżeniowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 25.3 instrukcji.
Próg auto	Opis szczegółowy w punkcie 25.4 instrukcji.
Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.7 instrukcji.
Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.

27. MOD PRACY – LICZENIE SZTUK

<Liczenie sztuk> jest modem pracy pozwalającym na liczenie drobnych przedmiotów o jednakowej masie na podstawie ustalonej wzorcowej masy pojedynczej sztuki wyznaczonej na wadze lub pobranej z bazy danych.

27.1. Okno główne modu pracy

 Liczenie sztuk

0

><

0 pcs

Towar:

Netto:
0.000 kg

Użytkownik:

Masa sztuki:
1.000 kg



27.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne są dostępne po wciśnięciu przycisku na klawiaturze wagi odpowiadającego ikonce ekranowej < Parametry modu pracy>:


ACAI	Opis szczegółowy w punkcie 27.2.1 instrukcji.
Minimalna masa referencyjna	Opis szczegółowy w punkcie 27.2.2 instrukcji.
Odczyt	Opis szczegółowy w punkcie 25.1 instrukcji.
Czujniki zbliżeniowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 25.3 instrukcji.
Próg auto	Opis szczegółowy w punkcie 25.4 instrukcji.
Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.7 instrukcji.
Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.

27.2.1. Funkcja automatycznej korekty masy wzorca

Funkcja specjalna **<ACAI>** służąca do korygowania przez program wagowy masy jednostkowej detalu.

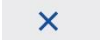
Procedura:

- Wejść w podmenu **< Mody pracy / Liczenie sztuk / ACAI>** i ustawić żądaną opcję (✓ - funkcja aktywna, ✗ - funkcja nieaktywna).

Uaktywnienie działania funkcji **<ACAI>** w modzie **<Liczenie sztuk>** następuje w chwili wyznaczenia liczności wzorca i sygnalizowana jest poprzez wyświetlanie piktogramu  w górnej belce okna głównego.

Program wagowy posiada zaimplementowane cztery warunki działania funkcji:

1. Wynik ważenia musi być stabilny.
2. Ilość sztuk musi być zwiększona.
3. Ilość sztuk po dołożeniu nie może być większa niż podwójna ilość dotychczasowych sztuk.
4. Aktualna ilość sztuk musi się mieścić w polu tolerancji $\pm 0,3$ od wartości całkowitej.

Jeżeli użytkownik uzna, że liczność wzorca jest wystarczająca może zapisać masę pojedynczego detalu do pamięci wagi oraz dezaktywować funkcję poprzez naciśnięcie przycisku .


27.2.2. Minimalna masa referencyjna

Użytkownik przed przystąpieniem do procedury wyznaczania masy detalu może zadeklarować warunek „**minimalnej masy referencyjnej**”, tj. minimalnej masy całkowitej wszystkich sztuk położonych na szalce wagi wyrażonej w działkach odczytowych.



Procedura:



- Wejść w podmenu < **Mody pracy / Liczenie sztuk / Minimalna masa referencyjna**> i ustaw odpowiednią wartość.

Dostępne wartości: 1 d, 2 d, 5 d, 10 d.

	<i>Jeżeli podczas procedury wyznaczania masy detalu, masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce wagi będzie mniejsza od wartości zadeklarowanej w parametrze „Minimalna masa referencyjna”, zostanie wyświetlony komunikat: <Za mała masa próbki>.</i>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



27.3. Ustawienie masy wzorca przez wpisanie znanej masy detalu



- Naciśnij przycisk  (Podaj masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne <**Masa wzorca**> z klawiaturą ekranową.
- Wprowadź żadaną wartość i potwierdź przyciskiem , co spowoduje przejście w mod pracy <**Liczenie sztuk**> z automatycznym ustawieniem masy pojedynczego detalu.




	<i>W przypadku wpisania masy jednostkowej większej niż maksymalny zakres ważenia wagi, program wagowy wyświetli komunikat: <Wartość zbyt duża>.</i>
	<i>W przypadku wpisania masy jednostkowej mniejszej niż 0,1 działki odczytowej program wagowy wyświetli komunikat: <Wartość zbyt mała>.</i>

27.4. Ustawienie masy wzorca przez wyznaczenie masy detalu

Jeżeli detale będą ważone w pojemniku należy postawić go na szalce i wytarować jego masę a następnie:

- Naciśnij przycisk  (Wyznacz masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne <**Liczność wzorca**> z klawiaturą ekranową.
- Wprowadź żadaną wartość i potwierdź przyciskiem , po czym zostanie wyświetlony komunikat: <**Postaw sztuk: xx**> (gdzie **xx** – wcześniej wprowadzona wartość).


- Połóż zadeklarowaną ilość sztuk na szalce i gdy wynik będzie stabilny (wyświetlany symbol ) zatwierdzić ich masę przyciskiem .
- Program wagi automatycznie obliczy masę pojedynczego detalu i przejdzie w tryb **<Liczenie sztuk>** podając na wyświetlaczu liczbę detali (pcs).


	Masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce nie może być większa niż maksymalny zakres ważenia wagi.
	Masa całkowita wszystkich sztuk położonych na szalce wagi nie może być mniejsza od wartości zadeklarowanej w parametrze „Minimalna masa referencyjna”. Jeżeli nie jest spełniony powyższy warunek waga wyświetli komunikat: <Za mała masa próbek>.
	Masa pojedynczej sztuki nie może być mniejsza od 0,1 działki odczytowej wagi. Jeżeli nie jest spełniony powyższy warunek waga wyświetli komunikat: <Za mała masa sztuki>.

27.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych

Po wprowadzeniu towaru z bazy towarów wprowadzana jest automatycznie masa jednostkowa pojedynczego detalu przypisana do towaru pod pozycją **<Masa sztuki>**.



Procedura:

- Będąc w modzie **<Liczenie sztuk>** naciśnij przycisku na klawiaturze wagi odpowiadającego ikoncie ekranowej  (baza towarów) a następnie wybierz żądany towar z listy.

	Wybierany towar musi mieć zadeklarowaną masę jednostkową pojedynczego detalu. Dokonać tego można poprzez edycję wybranej pozycji w bazie towarów.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

27.6. Wprowadzanie masy wzorca do pamięci wagi

Masę wzorca pojedynczej sztuki można wprowadzić do bazy towarów w następujący sposób:

- Wybierz żądany towar z bazy danych za pomocą przycisku .
- Wyznacz masę wzorca (patrz punkt 27.3, punkt 27.4 instrukcji).
- Naciśnij przycisk  (przypisz wzorzec), po czym masa wzorca zostanie dla danego towaru zapisana pod pozycją **<Masa sztuki>**.

28. MOD PRACY - ODCHYLEŃKI

Program wagi umożliwia kontrolę odchyłek (w %) masy ważonych ładunków od masy przyjętego wzorca. Masa wzorca może być określana przez jego ważenie lub wpisana do pamięci wagi przez użytkownika.

28.1. Okno główne modu pracy

The screenshot shows a software interface for a weighing scale. At the top, a blue header bar contains a percentage symbol and the word "Odchyłki". Below this, on the left, are two buttons: "0" and a "cancel" button (marked with an 'X'). On the right, a large "0 %" is displayed. The main area is divided into four yellow rectangular fields arranged in a 2x2 grid. The top-left field is labeled "Towar:", the top-right "Netto: 0.000 kg", the bottom-left "Użytkownik:", and the bottom-right "Masa odniesienia: 1.000 kg". At the bottom of the screen, there is a row of five blue icons: a gear, a scale, a printer, a house, and a document with a list.




28.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne są dostępne po wciśnięciu przycisku na klawiaturze wagi odpowiadającego ikonce ekranowej  **Parametry modu pracy**:



Odczyt	Opis szczegółowy w punkcie 25.1 instrukcji.
Czujniki zbliżeniowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
Tryb zapisu	Opis szczegółowy w punkcie 25.3 instrukcji.
Próg auto	Opis szczegółowy w punkcie 25.4 instrukcji.
Kontrola wyniku	Opis szczegółowy w punkcie 25.5 instrukcji.
Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
Tryb tary	Opis szczegółowy w punkcie 25.7 instrukcji.
Tryb etykietowania	Opis szczegółowy w punkcie 25.8 instrukcji.
Statystyki	Opis szczegółowy w punkcie 25.9 instrukcji.

28.3. Masa wzorca określana przez jego ważenie

Jeżeli wzorzec będzie ważony w pojemniku należy postawić pojemnik na szalce i wytarować jego masę a następnie:

- Naciśnij przycisk  (Wyznacz masę wzorca), po czym zostanie wyświetlony komunikat: **<Postaw wzorzec>**.
- Połóż na szalce wagi ładunek, którego masa zostanie przyjęta jako wzorzec i po ustabilizowaniu się wyniku ważenia (wyświetlany symbol ) naciśnij przycisk .
- Od tej chwili na wyświetlaczu nie będzie pokazywana masa ważonego ładunku, lecz odchyłka masy ładunku położonego na szalce względem masy wzorca (w %).


28.4. Masa wzorca wpisywana do pamięci wagi

- Naciśnij przycisk  (Podaj masę sztuki), po czym zostanie wyświetlone okno edycyjne **<Podaj masę wzorca>** z klawiaturą ekranową.
- Wprowadź żądaną wartość i potwierdź przyciskiem .
- Od tej chwili na wyświetlaczu nie będzie pokazywana masa ważonego ładunku, lecz odchyłka masy ładunku położonego na szalce względem masy wzorca (w %).

28.5. Ustawienie masy wzorca przez wprowadzenie masy detalu z bazy danych

Po wprowadzeniu towaru z bazy towarów wprowadzana jest automatycznie masa wzorca detalu przypisana do towaru pod pozycją **<Masa wzorca>**.

Procedura:

- Będąc w modzie **<Odchyłki>** naciśnij przycisk na klawiaturze wagi odpowiadający ikoncie ekranowej  (baza towarów) a następnie wybierz żądany towar z listy.
- Od tej chwili na wyświetlaczu będzie pokazywana odchyłka masy ładunku położonego na szalce względem masy wzorca przypisanego do wybranego towaru (w %).

29. MOD PRACY – DOZOWANIE

Mod pracy pozwalający na realizację procesów dozowań towarów. Mod pracy umożliwia dozowanie ręczne lub automatyczne.

29.1. Okno główne modu pracy






29.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne są dostępne po wciśnięciu przycisku na klawiaturze wagi odpowiadającego ikonke ekranowej  **Parametry modu pracy**:





Pytaj o liczbę cykli	Wywołanie pytania o liczbę cykli procesu dozowania, czyli określenie, ile razy ma zostać powtórzony cały proces.
Wyjścia dozowania szybkiego	Deklaracja wyjść dla dozowania szybkiego w przypadku automatycznego dozowania 2-progowego.
Wyjścia dozowania	Deklaracja wyjść dla dozowania dokładnego w przypadku automatycznego dozowania 2-progowego.
Poprawka	Funkcja korekty dozowanej masy pozwalająca na optymalizację procesu dozowania poprzez uwzględnienie zmiany ciśnienia dozowanego materiału w zbiorniku. Podmenu zawiera następujące parametry: Poprawka stała – określenie globalnej (stałej) wartości poprawki podczas każdego procesu; Poprawka maksymalna – określenie maksymalnej wartości poprawki, która może być wyznaczona automatycznie podczas procesu; Liczba pomiarów do wyliczenia poprawki – określa, ile ostatnich pomiarów ma być analizowanych do automatycznego wyliczenia poprawki podczas procesu.
Odczyt	Opis szczegółowy w punkcie 25.1 instrukcji.
Czujniki zbliżeniowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.

29.3. Tworzenie nowego procesu dozowania

- Wejść w podmenu „ / Bazy Danych / Procesy dozowań”.
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikonke  (dodaj), po czym program automatycznie wejdzie do edycji nowej pozycji.





- Nadaj nazwę i kod procesu dozowania a następnie przejdź do podmenu **<Kroki procesu dozowania>**.
- Każdy z kroków należy dodawać po kolei przy użyciu przycisku odpowiadającego ikoncie  (dodaj).

Wykaz kroków procesu dozowania:








Skrót	Funkcja	Opis
[DH]	Dozuj ręcznie	Funkcja wywołująca operację odważania ręcznego składnika procesu dozowania (dozowania ręcznego).
	Min	Wartość dolnego progu dozowania ręcznego.
	Max	Wartość górnego progu dozowania ręcznego.
	Towar	Składnik procesu dozowania, wybrany z bazy Towarów.
	Potwierdzaj składniki ręcznie	Wymuszenie potwierdzenia ręcznego zadozowanej masy przez wciśnięcie przycisku  (funkcja dotyczy trybu dozowania ręcznego).
	Odważanie	Aktywacja / dezaktywacja trybu odważania (ważenia na minus).
[DA]	Dozuj automatycznie	Funkcja wywołująca operację odważania automatycznego (dozowania automatycznego). Funkcja pozwalaysterować wyjścia sterujące dozowaniem.
	Próg dozowania szybkiego [DT1]	Wartość masy do zadozowania szybkiego w przypadku automatycznego dozowania 2-progowego.
	Próg dozowania [DT2]	Wartość docelowa masy do zadozowania w przypadku dozowania automatycznego.
	Towar	Składnik procesu dozowania, wybrany z bazy Towarów.
	Pytaj o masę	Wywołanie pytania o wartość masy do zadozowania po rozpoczęciu procesu.
	Odważanie	Aktywacja / dezaktywacja trybu odważania (ważenia na minus).
[O]	Wyjścia	Funkcja ustawiająca stan wyjść miernika doysterowania urządzeń zewnętrznych, podłączonych do tych wyjść. Możliwe wartości: Brak – wyjście nieaktywne; „0” – wyjście w stanie niskim; „1” – wyjście w stanie wysokim.
[TI]	Opóźnienie	Funkcja określająca przerwę w realizacji sąsiednich kroków procesu dozowania. Funkcja definiuje czas oczekiwania na kolejny krok w sekundach.
[Z]	Zeruj	Funkcja zerowania platformy (symulacja naciśnięcia przycisku  na mierniku).
[T]	Taruj	Funkcja tarowania platformy (symulacja naciśnięcia przycisku  na mierniku).
[ST]	Ustaw tarę	Funkcja ustawiania tary (symulacja naciśnięcia przycisku  na mierniku).

[CM]	Warunek masy	Funkcja warunkowa, określa, kiedy ma zostać wykonany następny krok, w zależności od masy znajdującej się na platformie wagowej, np. następny krok zostanie wykonany, jeżeli masa netto na platformie będzie mniejsza niż masa progowa.
	Próg	Wartość masy progowej dla warunku.
	Warunek masy	Warunek progowy – „>=” lub „<”.
[CI]	Warunek wejść	Funkcja warunkowa. Określa, kiedy ma zostać wykonany następny krok, w zależności od stanu wejścia miernika. Każde wejście może przyjmować stan: Brak – wejście nieaktywne; „0” – na wejściu stan „niski”; „1” – na wejściu stan „wysoki”; „/” – na wejściu pojawia się zbocze narastające (zmiana stanu z niskiego na wysoki, np. moment wciśnięcia przycisku); „\” – na wejściu pojawia się zbocze opadające (zmiana stanu z wysokiego na niski, np. moment zwolnienia przycisku).
[EM]	Podaj masę	Funkcja wywołująca podawanie tzw. „masy z ręki” – masy składnika procesu dozowania, dostarczanego w gotowych opakowaniach, o znanej dokładnej masie. Podana masa jest dopisywana do ważonej masy składnika.

- Istnieje możliwość modyfikacji utworzonych kroków procesu z wykorzystaniem przycisków odpowiadających ikonom w dolnej linii wyświetlacza:

Symbol	Opis
	Usunięcie wszystkich kroków procesu.
	Usunięcie pojedynczego (podświetlonego) kroku procesu.
	Dodanie nowego kroku procesu na koniec listy.
	Dodanie nowego kroku procesu przed podświetloną pozycją na liście.

29.4. Procedura dozowania

- Wybierz proces dozowania naciskając przycisk odpowiadający ikonce .
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy dostępne pod przyciskiem odpowiadającym ikonce .
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikonce  (start procesu), po czym nastąpi automatyczna blokada klawiatury wagi z wyjątkiem przycisków:  - stop procesu,  - pauza procesu,  - awaria.
- Rozpoczęcie procesu jest sygnalizowane migającym symbolem  w górnej belce ekranu.

W przypadku gdy:




1. Użytkownik niepoprawnie zadeklarował wyjścia dozowania (np. brak aktywnego wyjścia dozowania), program wagowy wyświetli komunikat: **<Niepoprawnie zadeklarowane wyjścia dozowania>**, po czym proces zostanie anulowany.
 2. Użytkownik niepoprawnie zadeklarował progi dozowania (np. zerowe wartości progów dozowania), program wagowy wyświetli komunikat: **<Niepoprawnie wartości progów dozowania>**, po czym proces zostanie anulowany.
 3. Wynik ważenia jest niestabilny, program wagowy wyświetli komunikat **<Niestabilny wynik ważenia>**. Następnie proces osiągnie status **<Pauza>** w oczekiwaniu na stabilny wynik ważenia.
- Po rozpoczęciu procesu w oknie roboczym wyświetlacza wagi zostanie wyświetlony Bargraf masy dozowanego materiału wraz ze statusem dozowania.






Informacje dotyczące obszaru roboczego:

DT1	Wartość progu dozowania szybkiego.
DT2	Wartość progu dozowania.
Proces dozowania:	Nazwa realizowanego procesu dozowania.
Tara:	Wartość tary (masa pojemnika, siłosa, itp.).
P1 1/10 DA -3.000kg [---]	Status dozowania. Opis szczegółowy, patrz punkt 29.4.1 instrukcji.

Ikonki odpowiadające przyciskom na elewacji:

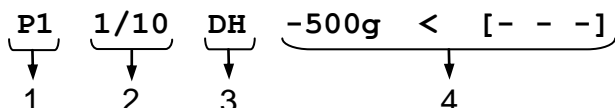
	Parametry lokalne (przycisk nieaktywny podczas trwania procesu).
	Wybierz proces dozowania.
	Start procesu.

	Stop procesu.
	Awaryjny stop procesu.

- Po zrealizowaniu wszystkich kroków procesu zostanie wyświetlony status **<Zakończone>** (proces dozowania zakończony). Migający symbol  zostanie wyłączony.

29.4.1. Status dozowania

Status dozowania zawiera informacje na temat aktualnie realizowanego kroku procesu i składa się z czterech członów:



- Numeru platformy wagowej, na której odbywa się proces.
- Informacji na temat aktualnie realizowanego kroku procesu i ilości wszystkich kroków procesu.
- Skrótu rodzaju kroku procesu (wykaz kroków procesu dozowania – patrz punkt 29.3 instrukcji), lub informacji globalnej na temat procesu.
- Informacji szczegółowych związanych z danym krokiem procesu, przy czym:

Krok	Informacja	Opis
[DH]	-3.000kg < [Towar 1]	-3.000kg - Pozostało do zadozowania (w przypadku niestabilnej wartości masy w momencie rozpoczęcia realizacji kroku zwracany jest status „?”). < - status masy przyjmujący wartości: < - masa poniżej progu MIN; > - masa powyżej progu MAX; OK - masa pomiędzy progami MIN, MAX oczekująca na zapis; ZAPIS – zapis zadozowanej masy. [Towar 1] - Nazwa dozowanego towaru (brak towaru sygnalizowane jest statusem [---]).
[DA]	-3.000kg < [Towar 1]	-3.000kg - Pozostało do zadozowania (w przypadku niestabilnej wartości masy w momencie rozpoczęcia realizacji kroku zwracany jest status „?”). < - status masy przyjmujący wartości: < - masa poniżej progu dozowania; OK - masa powyżej progu dozowania oczekująca na zapis; ZAPIS – zapis zadozowanej masy. [Towar 1] - Nazwa dozowanego towaru (brak towaru sygnalizowane jest statusem [---]).
[O]	0111	Maska ustawianych wyjść: wyjście 1 – stan wysoki, wyjście 2 – stan wysoki, wyjście 3 – stan wysoki, wyjście 4 – stan niski.
[TI]	00:00:05	Czas oczekiwania na kolejny krok. Czas wyświetlany w formacie HH:mm:ss (H – godzina, m – minuta, s – sekunda).
[CM]	Netto >=1	Warunek masy. Następny krok zostanie wykonany, jeżeli masa netto na platformie będzie większa równa 1kg.

Informacje globalne na temat procesu:

Informacja	Opis
PAUZA	Wstrzymanie procesu przyciskiem II (pauza).
ZAKOŃCZONE	Proces dozowania zakończony.
PRZERWANE	Proces dozowania przerywany przyciskiem X (stop) lub ! - awaria.

29.4.2. Bargraf dozowania

Działanie bargrafu dozowania różni się w zależności od następujących trybów dozowania:

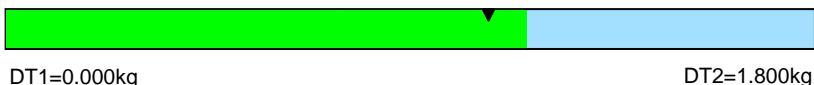
- Dozowanie automatyczne 1-progowe.
- Dozowanie automatyczne 2-progowe.
- Dozowanie ręczne.

Dozowanie automatyczne 1-progowe:

- Sygnalizacja masy poniżej wartości progu **[DT2]**:

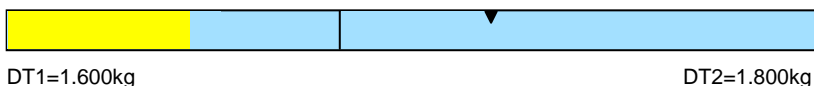


- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości progu **[DT2]**:



Dozowanie automatyczne 2-progowe:

- Sygnalizacja masy poniżej wartości progu **[DT1]**:




- Sygnalizacja masy pomiędzy wartościami progów **[DT1]**, **[DT2]**:



- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości progu **[DT2]**:



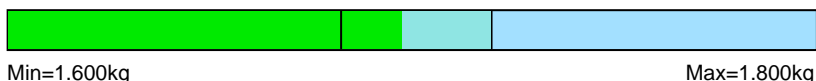
- Po przekroczeniu wartości progu dozowania szybkiego zostaną wysterowane wyjścia dozowania szybkiego.
- Po przekroczeniu wartości progu dozowania zostaną wysterowane wyjścia dozowania i proces osiągnie status **OK**.
- W chwili uzyskania wyniku stabilnego proces osiągnie status **Zakończone** (proces zakończony). Migający symbol  zostanie wyłączony.

Dozowanie ręczne:

- Sygnalizacja masy poniżej wartości MIN:



- Sygnalizacja masy pomiędzy wartościami MIN, MAX:



- Sygnalizacja masy powyżej ustawionej wartości MAX:



29.5. Raport z procesu dozowania

Raport dozowania jest generowany automatycznie na zakończenie każdego procesu i wysyłany do portu komunikacji, wybranego dla **<Urządzenia / Drukarka>**. Zawartość raportu jest deklarowana w menu **<Wydruki / Raport dozowania>**. Opis deklarowania ustawień dla tej opcji znajduje się w części instrukcji dotyczącej wydruków.

Przykładowy raport:

```

-----Raport z procesu dozowania-----
Data rozpoczęcia      2018.07.10 13:21:40
Data zakończenia     2018.07.10 13:23:28
Użytkownik            Nowak Jan
Suma                   3.018kg
Różnica               0.018kg
Status                Zakończone
-----

```

Podpis

.....

Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych **<Raporty dozowań>**, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu procesu (wykaz danych dla raportu dozowania – patrz punkt 33.3.3 instrukcji).


30. MOD PRACY – RECEPTY

Mod pracy pozwalający na sporządzanie mieszanin z wielu składników.




30.1. Okno główne modu pracy

30.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne są dostępne po wciśnięciu przycisku na klawiaturze wagi odpowiadającego ikonce ekranowej  **Parametry modu pracy**:


Pytaj o mnożnik	Wywołanie pytania o mnożnik dla receptury, czyli przez ile mają być przemnożone wartości mas oraz odchyłek górnych i dolnych typu <masa> wszystkich składników receptury.
Pytaj o liczbę cykli	Wywołanie pytania o liczbę cykli receptury, czyli ile razy ma zostać powtórzona cała receptura.
Pytaj o numer serii	Wprowadzenie numeru serii dla receptury.
Potwierdź składniki ręcznie	Wymuszenie potwierdzenia ręcznego przez wciśnięcie przycisku  dla każdego ważenia.
Tarowanie automatyczne	Uaktywnienie automatycznego tarowania masy w chwili rozpoczęcia procesu oraz masy każdego kolejnego składnika po naważeniu.
Odważanie	Opis szczegółowy w punkcie 25.6 instrukcji.
Odczyt	Opis szczegółowy w punkcie 25.1 instrukcji.
Czujniki zbliżeniowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.

30.3. Tworzenie nowej receptury


- Wejść w podmenu „ / **Bazy Danych / Receptury**”.
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikonce  (dodaj), po czym program automatycznie wejdzie do edycji nowej pozycji. Wykaz danych dla tworzonej receptury – patrz punkt 32.6.5 instrukcji.
- Po wejściu w podmenu **<Składniki>**, dodaj po kolei kolejne składniki receptury wciskając przycisk odpowiadający ikonce  (dodaj).

Wykaz danych dla tworzonego składnika receptury:



Nazwa	Nazwa składnika (maksymalnie 43 znaki).
Kod	Kod składnika (maksymalnie 16 znaków).
Masa	Masa docelowa składnika receptury.
Typ odchyłki	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy lub wartość w [%].
Odchyłka górna	Odchyłka górna od masy składnika w modzie receptury.
Odchyłka dolna	Odchyłka dolna od masy składnika w modzie receptury.
Masa z ręki	Włączenie trybu ręcznego wprowadzania masy składnika receptury (składnik receptury nie jest ważony).






Składniki receptury są pobierane z bazy danych <Towary>.

- Zmiana nastaw składnika jest możliwa po wejściu w wybrany składnik przyciskiem odpowiadającym ikonce  (edytuj).

W przypadku:

1. Deklaracji wartości odchyłki dolnej większej od zadeklarowanej masy składnika, program wagowy wyświetli komunikat: **<Wartość zbyt duża>**. Wpisz poprawną wartość odchyłki dolnej.
 2. Deklaracji wartości odchyłki górnej większej od zadeklarowanej masy składnika, program wagowy wyświetli komunikat: **<Wartość zbyt duża>**. Wpisz poprawną wartość odchyłki górnej.
- Po wprowadzeniu żądanych danych wciśnij przycisk , po czym utworzony składnik zostanie dodany do składu receptury.
 - Po wprowadzeniu wszystkich składników receptury wyjdź do okna głównego wciskając przycisk .

30.4. Procedura recepturowania


- Wybierz recepturę naciskając przycisk odpowiadający ikonce .
- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy dostępne pod przyciskiem odpowiadającym ikonce .
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikonce  (start procesu).

W przypadku gdy:

1. Zadeklarowana wartość mnożnika receptury, powoduje przekroczenie maksymalnego obciążenia wagi, program wagowy wyświetli komunikat: **<Wartość mnożnika receptury zbyt duża>**. Proces zostanie anulowany.
 2. Zadeklarowana masa składnika przekracza maksymalne obciążenie wagi, program wagowy wyświetli komunikat: **<Masa składnika przekracza maksymalne obciążenie wagi>**. Proces zostanie anulowany.
 3. Suma masy składnika i wartości odchyłki górnej przekracza maksymalne obciążenie wagi, program wagowy wyświetli komunikat: **<Wartość odchyłki górnej zbyt duża>**. Proces zostanie anulowany.
 4. Wynik ważenia jest niestabilny, program wagowy wyświetli komunikat **<Niestabilny wynik ważenia>**. Następnie proces osiągnie status **PS=Pausa** w oczekiwaniu na stabilny wynik ważenia.
- Po rozpoczęciu procesu w oknie roboczym wyświetlacza wagi zostanie wyświetlony Bargraf masy naważanego składnika oraz następujące informacje:



Ikonki odpowiadające górnej belce ekranu:






	Proces w trakcie realizacji (migający symbol).
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

Informacje dotyczące obszaru roboczego:

LD	Wartość odchyłki dolnej.
HD	Wartość odchyłki górnej.

PS	Status procesu przyjmujący następujące wartości: -3.000kg – pozostało do naważenia; [1/3] – cykl 1 z 3; OK – masa docelowa naważenia osiągnięta; Pauza – proces wstrzymany: a) przyciskiem II (pauza), kontynuacja procesu następuje po naciśnięciu przycisku ▶ , b) proces oczekuje na stabilny wynik ważenia; Tarowanie – trwa proces tarowania masy; Zakończone – recepturowanie zakończone; Przerwane – recepturowanie przerwane.
Receptura:	Nazwa realizowanej receptury.
Składnik:	Informacje o naważanym składniku receptury: 1 – numer składnika, 4 – liczba składników w recepturze, [Składnik 1] – nazwa składnika.

Ikonki odpowiadające przyciskom na elewacji:

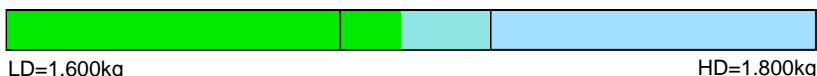
	Parametry lokalne (przycisk nieaktywny podczas trwania procesu).
	Wybierz recepturę (przycisk nieaktywny podczas trwania procesu).
	Start procesu (przycisk nieaktywny podczas trwania procesu).
	Stop procesu.
	Wstrzymanie procesu.

Opis działania bargrafu:

- Sygnalizacja masy poniżej wartości odchyłki dolnej **[LD]**:




- Sygnalizacja masy pomiędzy wartościami odchyłek **[LD]**, **[HD]**:



- Sygnalizacja masy powyżej wartości odchyłki górnej **[HD]**:



- Odważ oczekiwaną ilość każdego składnika receptury.

	<i>Jeżeli użytkownik dokona próby zatwierdzenia niestabilnego wskazania masy, program wagowy wyświetli komunikat <Pomiary niestabilne>.</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Po odważeniu ostatniego składnika proces osiągnie status **PS=Zakończone** (proces zakończony).

- Waga jest gotowa do rozpoczęcia kolejnego procesu recepturowania.

30.5. Raport z procesu recepturowania

Raport receptury jest generowany automatycznie na zakończenie każdego procesu i wysyłany do portu komunikacji, wybranego dla **<Urządzenia / Drukarka>**. Zawartość raportu jest deklarowana w menu **<Wydruki / Raport receptur>**. Opis deklarowania ustawień dla tej opcji znajduje się w części instrukcji dotyczącej wydruków.

Przykładowy raport:

```

-----Raport z receptury-----
Data rozpoczęcia      2018.07.10 13:21:40
Data zakończenia     2018.07.10 13:23:28
Użytkownik            Nowak Jan
Masa zadana            3.000 kg
Suma                  3.018 kg
Różnica                0.018 kg
Status                 Zakończone
-----
Podpis
.....

```

Raport z każdego przeprowadzonego procesu jest jednocześnie zapisywany w bazie danych **<Raporty receptur>**, gdzie nazwa pliku ma postać daty i godziny wykonania procesu oraz statusu procesu (wykaz danych dla raportu z receptury – patrz punkt 33.3.4 instrukcji).

31. MOD PRACY – WAŻENIE POJAZDÓW






Mod pracy **<Ważenie pojazdów>** pozwala na ważenie pojazdów ciężarowych i obliczanie masy ładunku na podstawie ważenia przy wjeździe i wyjeździe.

31.1. Okno główne modu pracy

Informacje dotyczące obszaru roboczego:

Wybierz pojazd	Status procesu zawierający komunikaty dla użytkownika.
Pojazd	Widżet zawierający numer rejestracyjny wybranego pojazdu.
Tara	Widżet zawierający wprowadzoną wartość tary (masa kierowcy, itp.).

Ikonki odpowiadające przyciskom na elewacji:


	Parametry lokalne.
	Wybierz pojazd.
	Wybierz otwartą transakcję.
	Wstrzymaj rozpoczętą transakcję. Wstrzymana transakcja zostaje automatycznie zapisana w liście otwartych transakcji.
	Przerwij rozpoczętą transakcję.




31.2. Ustawienia lokalne modu pracy

Ustawienia lokalne są dostępne po wciśnięciu przycisku na klawiaturze wagi odpowiadającego ikonke ekranowej  **Parametry modu pracy**:



Rodzaj transakcji	Wybór domyślnego rodzaju transakcji. Możliwość wyboru: Wjazd\Wyjazd, Ważenie kontrolne.
Wybór pojazdu	Deklaracja sposobu wyboru pojazdu. Możliwość wyboru: Z listy, Z ręki (pojazd o podanej nazwie zostanie automatycznie zapisywany w bazie danych „Pojazdy”).
Czujniki zbliżeniowe	Opis szczegółowy w punkcie 25.2 instrukcji.
Odczyt	Opis szczegółowy w punkcie 25.1 instrukcji.

31.3. Przebieg transakcji ważenia pojazdu

Mod pracy posiada 2 rodzaje transakcji: Wjazd\Wyjazd lub Ważenie kontrolne. Rozpoczęcie transakcji jest jednoznaczne z wyborem pojazdu z bazy danych za pomocą przycisku odpowiadającego ikonke .

	<i>Użytkownik ma dodatkowo możliwość przypisania do transakcji towaru i/lub klienta. Wyboru towaru i/lub klienta należy dokonać przed wyborem pojazdu.</i>
	<i>Po rozpoczęciu transakcji część przycisków na klawiaturze wagi zostaje zablokowana. W celu dostępu do wszystkich funkcji programu wstrzymaj transakcję przyciskiem  (pauza).</i>

31.3.1. Transakcja Wjazd/Wyjazd

- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy dostępne pod przyciskiem odpowiadającym ikonce .
- Wybierz pojazd naciskając przycisk odpowiadający ikonce , po czym zostanie wyświetlone okno:

 **Ważenie pojazdów**

0

><

0 kg

0%

Zatwierdź ważenie 1

100%

Pojazd:
PL 45332

Tara:
0 kg













Przy czym:

Pojazd	Pojazd z wprowadzonym numerem rejestracyjnym.
Tara	Wartość tary (masa kierowcy, itp.).
Zatwierdź ważenie 1	Komunikat dla użytkownika. Waga oczekuje na zatwierdzenie ważenia 1.

	<i>Jeżeli wybrałeś pojazd, dla którego jest już otwarta transakcja, program wagowy wyświetli komunikat: <Dla wybranego pojazdu jest już otwarta transakcja. Kontynuować?>.</i>
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Po wjechaniu pojazdu na pomost wagowy i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem , po czym zostanie wyświetlone okno:

Ważenie pojazdów

<>

8880 kg

0%

Zatwierdź ważenie 2 II 8880kg / 0kg


100%

Pojazd:
PL 45332

Tara:
0 kg

Przy czym:

Pojazd	Pojazd z wprowadzonym numerem rejestracyjnym.
Tara	Wartość tary (masa kierowcy, itp.).
Zatwierdź ważenie 2	Komunikat dla użytkownika. Waga oczekuje na zatwierdzenie ważenia 2.
8880kg / 0kg	Zatwierdzona masa ważenia 1 / Masa ładunku.

- Jednocześnie na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „**Bilet ważenia 1**”.
- Po wjechaniu tego samego samochodu na pomost wagowy (ważenie 2) i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem ,
- Na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „**Bilet ważenia 2**” a następnie „**Raport ważenia pojazdu**”.
- Jednocześnie zostanie wyświetlone okno podsumowania procesu:

Ważenie pojazdów

<>

18880 kg



Pojazd: PL 45332
Ważenie 1: 8880kg
Ważenie 2: 18880kg
Masa ładunku: 10000kg


✗ Anuluj

Zatwierdź ✓

- Zatwierdź okno podsumowania procesu przyciskiem **<Zatwierdź>**.

31.3.2. Transakcja ważenia kontrolnego

- Wprowadź do pamięci wagi ogólne parametry modu pracy dostępne pod przyciskiem odpowiadającym ikonce .
- Wybierz pojazd naciskając przycisk odpowiadający ikonce , po czym zostanie wyświetlone okno:

 **Ważenie pojazdów**

0

><

0 kg


0%


Zatwierdź ważenie

100%

Pojazd:
PL 45332

Tara:
0 kg












Przy czym:

Pojazd	Pojazd z wprowadzonym numerem rejestracyjnym.
Tara	Wartość tary (masa kierowcy, itp.).
Zatwierdź ważenie	Komunikat dla użytkownika. Waga oczekuje na zatwierdzenie ważenia.

- Po wjechaniu pojazdu na pomost wagowy i ustabilizowaniu się wskazania wagi, zatwierdź pomiar przyciskiem .
- Na podłączonej do wagi drukarce zostanie wydrukowany „**Bilet ważenia kontrolnego**”.
- Jednocześnie zostanie wyświetlone okno podsumowania procesu:

 **Ważenie pojazdów**

><

18880 kg




Pojazd: PL 45332
Ważenie: 18880kg



 Anuluj

Zatwierdź 

- Zatwierdź okno podsumowania procesu przyciskiem **<Zatwierdź>**.

31.4. Tabela otwartych transakcji

Użytkownik ma możliwość rozpoczęcia dowolnej ilości transakcji **Wjazd/Wyjazd** jednocześnie. Wszystkie rozpoczęte (niedokończone) transakcje są tymczasowo zapisywane w **tabeli otwartych transakcji**. Dostęp do listy (wyboru) otwartych transakcji jest możliwy po naciśnięciu przycisku odpowiadającego ikoncie .

	<p><i>Jeżeli jest otwarta transakcja, dostęp do tabeli otwartych transakcji jest zablokowany. Należy w pierwszej kolejności wstrzymać otwartą transakcję przyciskiem  (pauza).</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Format numeru otwartej transakcji:

X / y y / M M / d d / H H / m m / s s, gdzie:

X	Numer rejestracyjny pojazdu.
yy	Rok rozpoczęcia transakcji.
MM	Miesiąc rozpoczęcia transakcji.
dd	Dzień rozpoczęcia transakcji.
HH	Godzina rozpoczęcia transakcji.
mm	Minuta rozpoczęcia transakcji.
ss	Sekunda rozpoczęcia transakcji.

31.5. Raport ważenia pojazdów


Raport ważenia pojazdu jest generowany automatycznie na zakończenie każdego procesu i wysyłany do portu komunikacji, wybranego dla **<Urządzenia / Drukarka>**. Zawartość raportu jest deklarowana w menu **<Wydruki / Wydruki raportów ważenia pojazdów>**. Opis deklarowania danych dla wydruków znajduje się w części instrukcji dotyczącej wydruków.


Każda zrealizowana transakcja ważenia pojazdu jest automatycznie zapisywana w bazie danych **<Raporty ważenia pojazdów>**. Szczegółowy wykaz danych dla zrealizowanej transakcji ważenia pojazdu znajduje się w punkcie 33.3.5 instrukcji.

32. BAZY DANYCH

Oprogramowanie wagowe posiada następujące bazy danych:

Nazwa bazy danych	Max rekordów
Towary	15000
Użytkownicy	500
Receptury	500
Procesy dozowań	100
Pojazdy	500
Opakowania	500
Klienci	500
Etykiety	500
Zmienne uniwersalne	100



Konfiguracja baz danych jest możliwa w podmenu <  / Bazy danych>.

	Edycja baz danych jest możliwa po zalogowaniu się jako Administrator.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

32.1. Eksport baz danych

Eksport baz danych za pomocą pamięci masowej pendrive.

Procedura:

- Wejść w żądaną bazę danych.
- Uaktywnij obsługę dolnych przycisków funkcyjnych przyciskiem .
- Podłącz do gniazda USB A wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikoncie  (eksport).
- Program automatycznie zapisze w odpowiednim pliku na pendrive dane wyeksportowane z wagi, co zostanie potwierdzone odpowiednimi komunikatami na wyświetlaczu.
- Nazwa pliku będzie zależna od bazy, która została wyeksportowana:



Baza danych	Nazwa pliku i rozszerzenie
Użytkownicy	Users.idb32
Towary	Products.idb32
Receptury	Formulas.idb32
Procesy dozowań	Dosing Process. idb32

Opakowania	Packages.idb32
Klienci	Customers.idb32
Etykiety	Labels.idb32
Pojazdy	Vehicles.idb32
Zmienne uniwersalne	Universal variables.idb32
Wydruki niestandardowe	Non standard printouts.idb32



32.2. Import baz danych

Import baz danych za pomocą pamięci masowej pendrive.




Procedura:

- Wejdź w żadaną bazę danych.
- Uaktywnij obsługę dolnych przycisków funkcyjnych przyciskiem .
- Podłącz do gniazda USB A wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikoncie  (import), po czym nastąpi automatyczny import bazy danych z urządzenia pamięci masowej pendrive do wagi.
- Przebieg procedury potwierdzana będzie odpowiednimi komunikatami na wyświetlaczu wagi.




32.3. Dodawanie pozycji w bazie danych

- Wejdź w żadaną bazę danych.
- Uaktywnij obsługę dolnych przycisków funkcyjnych przyciskiem .
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikoncie  (dodaj), po czym program automatycznie wejdzie do edycji nowej pozycji.

32.4. Usuwanie pozycji z bazy danych

- Wejdź w żadaną bazę danych.
- Uaktywnij obsługę dolnych przycisków funkcyjnych przyciskiem .
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikoncie  (usuń pojedynczo), po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Czy na pewno usunąć rekord?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem  (zatwierdź), po czym wybrany rekord zostanie usunięty z listy.

32.5. Usuwanie zawartości bazy

- Wejdź w żadaną bazę danych.
- Uaktywnij obsługę dolnych przycisków funkcyjnych przyciskiem .
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikoncie  (usuń zawartość bazy), po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Czy na pewno usunąć wszystkie rekordy?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem  (zatwierdź), po czym cała zawartość bazy zostanie usunięta.

32.6. Edycja baz danych

32.6.1. Użytkownicy

Baza użytkowników zawiera wykaz użytkowników, którzy mogą obsługiwać wagę.

Wykaz danych definiowanych dla użytkownika:

Nazwa	Nazwa operatora (maksymalnie 43 znaki).
Kod	Kod operatora (maksymalnie 15 znaków).
Hasło	Hasło do logowania (maksymalnie 15 znaków).
Uprawnienia	Poziom uprawnień operatora (brak, operator, operator zaawansowany, administrator).

32.6.2. Towary

Baza towarów zawiera nazwy wszystkich elementów, które mogą być ważone, liczone, kontrolowane.

Wykaz danych definiowanych dla towaru:

Nazwa	Nazwa asortymentu (max 43 znaki).
Kod	Kod asortymentu (max 15 znaków).
Nazwa 2	Dodatkowa nazwa asortymentu (max 43 znaki).
Kod 2	Dodatkowy kod asortymentu (max 15 znaków).
Min ³⁾	Próg dolny ważenia towarów w przedziałach (kontrola wyniku).
Max ³⁾	Próg górny ważenia towarów w przedziałach (kontrola wyniku).
Tara	Wartość tary (ustawiana automatycznie po wyborze towaru).
Masa ¹⁾	Masa jednostkowa towaru.
Typ odchyłki ⁴⁾	Deklaracja typu odchyłki: jednostka masy lub wartość w [%]

Odchyłka dolna ⁴⁾	Odchyłka dolna od masy składnika w modzie receptury
Odchyłka górna ⁴⁾	Odchyłka górna od masy składnika w modzie receptury
Próg dozowania szybkiego ²⁾	Wartość masy do zadozowania szybkiego w przypadku automatycznego dozowania 2-progowego.
Próg dozowania ²⁾	Wartość docelowa masy do zadozowania.
Wyjścia dozowania ²⁾	Deklaracja wyjść dla dozowania dokładnego w przypadku automatycznego dozowania 2-progowego.
Wyjścia dozowania szybkiego ²⁾	Deklaracja wyjść dla dozowania szybkiego w przypadku automatycznego dozowania 2-progowego.
Poprawka ²⁾	Stała wartość poprawki dozowania.
Cena	Cena jednostkowa towaru.
VAT	Wartość VAT towaru w [%].
Liczba dni ważności	Termin ważności towaru (liczba dni).
Etykieta	Wzór etykiety pojedynczej, przypisanej do towaru.
Etykieta zbiorcza	Wzór etykiety zbiorczej, przypisanej do towaru.
Masa z ręki ⁴⁾	Włączenie trybu ręcznego wprowadzania masy składnika receptury (składnik receptury nie jest ważony).

1)	Nazwa zmiennej uzależniona jest od wybranego modu pracy. Dla modów pracy: Ważenie, Dozowanie, zmienna przyjmuje nazwę „ Masa ”. Dla modu pracy „Liczenie Sztuk” zmienna przyjmuje nazwę „ Masa sztuki ”. Dla modu pracy „Odchyłki” zmienna przyjmuje nazwę „ Masa wzorca ”.
2)	Zmienne dostępne dla towaru wyłącznie w modzie pracy Dozowanie .
3)	Zmienne niedostępne dla towaru w modzie pracy Receptury .
4)	Zmienne dostępne dla towaru wyłącznie w modzie pracy Receptury .

32.6.3. Opakowania

Baza stosowanych opakowań, w których ważone są towary. W trakcie ważenia, po wybraniu opakowania z bazy danych, automatycznie zostanie przywołana wartość tary. Wyświetlacz pokaże ją ze znakiem minus.

Wykaz danych definiowanych dla opakowania:

Nazwa	Nazwa opakowania (maksymalnie 43 znaki).
Kod	Kod opakowania (maksymalnie 15 znaków).
Masa	Masa opakowania (ustawiana automatycznie przy wyborze opakowania z bazy danych).

32.6.4. Klienci

Baza klientów zawiera nazwy odbiorców, dla których wykonywane są ważenia.

Wykaz danych definiowanych dla klienta:

Nazwa	Nazwa klienta (maksymalnie 43 znaki).
Kod	Kod klienta (maksymalnie 15 znaków).
NIP	NIP klienta (maksymalnie 15 znaków).
Adres	Adres klienta (maksymalnie 43 znaki).
Kod pocztowy	Kod pocztowy klienta (maksymalnie 7 znaków).
Miejscowość	Miejscowość klienta (maksymalnie 43 znaki).
Rabat	Rabat klienta w [%].
Etykieta	Wzór etykiety przypisanej do klienta.

32.6.5. Receptury

Baza Receptur zawiera wprowadzone receptury, które można automatycznie zrealizować poprzez ważenie kolejnych składników.

Wykaz danych definiowanych dla receptury:

Nazwa	Nazwa receptury (maksymalnie 43 znaki).
Kod	Kod receptury (maksymalnie 15 znaków).
Składniki	Definiowanie składników receptury z podglądem liczby utworzonych składników w recepturze.
Wartość docelowa	Podgląd sumarycznej masy receptury.

32.6.6. Procesy dozowań

Baza zawiera wprowadzone procesy dozowań, które można zrealizować poprzez wykonanie kolejnych kroków procesu.

Wykaz danych definiowanych dla procesu dozowania:

Nazwa	Nazwa procesu dozowania (maksymalnie 43 znaki).
Kod	Kod procesu dozowania (maksymalnie 15 znaków).
Kroki procesu	Definiowanie kroków procesu dozowania (maksymalnie 20 kroków).

32.6.7. Pojazdy

Wykaz danych definiowanych dla pojazdu:

Nazwa *	Nazwa pojazdu (max 44 znaki).
Kod	Kod pojazdu (max 16 znaków).
Tara	Wartość tary (ustawiana automatycznie po wyborze pojazdu).
Opis	Dodatkowy opis pojazdu (max 44 znaki).

*) - Przy zadeklarowanym typie wyboru pojazdu "Z ręki", wprowadzenie nowego numeru rejestracyjnego powoduje automatyczne dodanie nowego rekordu do bazy danych z nazwą i kodem odpowiadającym wprowadzonemu numerowi rejestracyjnemu.

32.6.8. Etykiety

Baza zawiera wzory etykiet, które użytkownik może przypisać do towaru lub klienta w celu pracy w trybie wagi etykietującej.

Wykaz danych definiowanych dla etykiety:

Nazwa	Nazwa etykiety.
Kod	Kod etykiety.
Projekt *	Projekt etykiety.

*) - Przykład tworzenia i przesyłania wzorca etykiety do pamięci wagi znajduje się w instrukcji „DODATKI 02”.

32.6.9. Zmienne uniwersalne

Baza zawiera wzory zmiennych uniwersalnych, które użytkownik może przypisać do przycisków funkcyjnych, w celu wprowadzenia do pamięci wagi dowolnego tekstu (liczb, liter), przeznaczonego do wydruku.

Ponadto wartości 3 zmiennych uniwersalnych V_1 , V_2 , V_3 wprowadzonych do pamięci wagi, będą zapisywane w rekordzie wykonanego ważenia.

Wykaz danych definiowanych dla zmiennej uniwersalnej:

Kod	Kod zmiennej uniwersalnej (maksymalnie 15 znaków).
Nazwa	Nazwa zmiennej uniwersalnej (maksymalnie 43 znaki).
Wartość	Wartość zmiennej uniwersalnej, przeznaczona do wydruku i/lub rekordu ważenia (maksymalnie 32 znaki).

33. RAPORTY

Oprogramowanie wagowe posiada następujące raporty:

Nazwa raportu	Max rekordów
Ważenia	50000
Alibi	500000
Raporty dozowań	5000
Raporty receptur	5000
Raporty ważenia pojazdów	5000

Podgląd, eksport oraz usuwanie raportów jest dostępne w podmenu <  / **Raporty**>.





Baza raportów Alibi jest zabezpieczona przed usunięciem.

33.1. Eksport raportów

Eksport raportów za pomocą pamięci masowej pendrive.

Procedura:

- Wejdź w żądaną bazę raportów.
- Uaktywnij obsługę dolnych przycisków funkcyjnych przyciskiem .
- Podłącz do gniazda USB A wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikonce  (eksport).
- Program automatycznie zapisze w odpowiednim pliku na pendrive dane wyeksportowane z wagi, co zostanie potwierdzone odpowiednimi komunikatami na wyświetlaczu.
- Nazwa pliku będzie zależna od bazy raportów, która została wyeksportowana:




Baza raportów	Nazwa pliku i rozszerzenie
Ważenia	xxxxxx.wei
Alibi	xxxxxx.ali
Raporty dozowań	xxxxxx.dos
Raporty receptur	xxxxxx.for
Raporty ważenia pojazdów	xxxxxx.veh

Gdzie: xxxxxx – numer fabryczny wagi.

Do odczytu zawartości plików służy specjalny program komputerowy produkcji firmy RADWAG: **ALIBI Reader**, który można pobrać ze strony www.radwag.pl.

33.2. Usuwanie raportów

Nie dotyczy bazy raportów Alibi

- Wejdź w bazę raportów.
- Uaktywnij obsługę dolnych przycisków funkcyjnych przyciskiem .
- Naciśnij przycisk odpowiadający ikoncie  (usuń całą zawartość), po czym zostanie wyświetlony komunikat **<Czy na pewno usunąć wszystkie rekordy?>**.
- Potwierdź komunikat przyciskiem  (zatwierdź), po czym cała zawartość raportów zostanie usunięta.

33.3. Podgląd raportów

33.3.1. Ważenia

Każdy wynik ważenia, wysłany z wagi do drukarki lub komputera, jest zapisywany w raporcie ważeń. Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych ważeń.

Wykaz danych dla wykonanego ważenia:

Data	Data ważenia.
Czas	Czas ważenia.
Stabilny	Znacznik stabilnego wyniku ważenia
Wynik	Wynik ważenia w jednostce specjalnej (% , pcs).
Masa	Masa netto ważenia.
Tara	Wartość tary.
Użytkownik	Nazwa użytkownika.
Towar	Nazwa towaru.
Klient	Nazwa klienta.
Numer serii	Numer serii (max. 16 znaków).
Numer partii	Numer partii (max. 16 znaków).
Kontrola wyniku	Próg doważania, w którym został wykonany pomiar.
Min	Minimalny próg ważenia (kontrola wyniku).
Max	Maksymalny próg ważenia (kontrola wyniku).

Zmienna uniwersalna 1	Wartość zmiennej uniwersalnej 1.
Zmienna uniwersalna 2	Wartość zmiennej uniwersalnej 2.
Zmienna uniwersalna 3	Wartość zmiennej uniwersalnej 3.

33.3.2. Alibi

Każdy wynik ważenia, wysłany z wagi do drukarki lub komputera, jest zapisywany w raporcie Alibi. Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych ważeń.

Wykaz danych dla wykonanego ważenia:

Data	Data ważenia.
Czas	Czas ważenia.
Wynik	Wynik ważenia w jednostce specjalnej (% , pcs).
Masa	Masa netto ważenia.
Tara	Wartość tary.

33.3.3. Raporty dozowań

Po zakończeniu każdego procesu dozowania generowany jest automatycznie raport dozowania. Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych raportów.

Status	Status poprawności realizacji procesu dozowania. Status przyjmuje wartości: Przerwane, Zakończone .
Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia procesu dozowania.
Data zakończenia	Data zakończenia procesu dozowania.
Proces dozowania	Nazwa zrealizowanego procesu dozowania.
Użytkownik	Użytkownik realizujący proces dozowania.
Klient	Klient, dla którego realizowany jest proces dozowania.
Masa zadana	Zadeklarowana masa netto dozowania.
Suma	Zadozowana masa netto w jednostce kalibracyjnej.
Różnica	Różnica wartości masy netto dozowania i wartości progu dozowania automatycznego.
Poprawka	Wartość poprawki dozowania.
Liczba pomiarów	Liczba pomiarów (ważeń) zrealizowanych w ramach procesu dozowania.
Pomiary	Lista ważeń zrealizowanych w ramach procesu dozowania.

33.3.4. Raporty receptur

Po zakończeniu każdego procesu recepturowania generowany jest automatycznie raport receptury. Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych raportów.

Status	Status poprawności realizacji receptury. Status przyjmuje wartości: W trakcie, Przerwane, Zakończone.
Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia realizacji receptury.
Data zakończenia	Data zakończenia realizacji receptury.
Receptura	Nazwa zrealizowanej receptury.
Użytkownik	Użytkownik realizujący recepturę.
Klient	Klient, dla którego realizowana jest receptura.
Liczba składników	Liczba składników w recepturze.
Liczba pomiarów	Liczba ważeń zrealizowanych w ramach receptury.
Numer serii	Numer serii przypisany do receptury.
Pomiary	Lista ważeń zrealizowanych w ramach receptury.
Masa zadana	Suma zadeklarowanych mas nominalnych składników.
Suma	Masa całkowita zrealizowanej receptury.
Różnica	Różnica wartości sumy i wartości masy oczekiwanej.

33.3.5. Raporty ważenia pojazdów

Po zakończeniu każdej transakcji ważenia pojazdów generowany jest automatycznie raport ważenia pojazdu. Użytkownik ma możliwość podglądu danych dla poszczególnych raportów.

Format numeru raportu:

X / y y / M M / d d / H H / m m / s s, gdzie:

x	Rodzaj transakcji, który przyjmuje wartości: EE – Wjazd/Wyjazd; CW – ważenie kontrolne.
yy	Rok zakończenia transakcji.
MM	Miesiąc zakończenia transakcji.
dd	Dzień zakończenia transakcji.
HH	Godzina zakończenia transakcji.
mm	Minuta zakończenia transakcji.
ss	Sekunda zakończenia transakcji.

Wykaz danych dla transakcji „Wjazd/Wyjazd”:

Status	Status transakcji. Możliwe wartości: Zakończone, Przerwane.
Pojazd	Numer rejestracyjny pojazdu.
Rodzaj transakcji	Rodzaj zrealizowanej transakcji (Wjazd/Wyjazd).
Data rozpoczęcia	Data rozpoczęcia transakcji.
Data zakończenia	Data zakończenia transakcji.
Masa ładunku	Masa ładunku ważonego pojazdu.
Masa ważenia 1	Wartość masy zrealizowanego ważenia 1.
Masa ważenia 2	Wartość masy zrealizowanego ważenia 2.
Użytkownik	Użytkownik realizujący proces transakcji.
Towar	Towar przypisany do transakcji.
Klient	Klient przypisany do transakcji.

Wykaz danych dla transakcji „Ważenie kontrolne”:

Pojazd	Numer rejestracyjny pojazdu.
Rodzaj transakcji	Rodzaj zrealizowanej transakcji (Ważenie kontrolne).
Data i czas	Data i czas zrealizowanej transakcji.
Masa	Masa ważonego pojazdu
Użytkownik	Użytkownik realizujący proces transakcji.
Towar	Towar przypisany do transakcji.
Klient	Klient przypisany do transakcji.

34. EKSPORT / IMPORT

Opcja umożliwia:

- Archiwizację raportów.
- Kopiowanie baz danych pomiędzy wagami tej samej serii.
- Kopiowanie parametrów pomiędzy wagami tej samej serii.

Operacje można wykonać przy użyciu pamięci zewnętrznej pendrive, która powinna być wyposażona w **<System plików FAT>**.

Procedura:

- Podłącz do gniazda USB A wagi urządzenie pamięci masowej pendrive.
- Waga automatycznie wykryje obecność pamięci zewnętrznej i zostanie wyświetlone okno **<Import / Eksport>**.

34.1. Eksport danych

Funkcja eksportu baz danych i/lub parametrów użytkownika. Użytkownik w podmenu **<Eksport>** ma do dyspozycji następujące funkcje: Wszystkie bazy, Towary, Użytkownicy, Receptury, Procesy dozowań, Pojazdy, Opakowania, Klienci, Wydruki niestandardowe, Zmienne uniwersalne, Ważenia, Alibi, Raporty receptur, Raporty dozowań, Raporty ważenia pojazdów, Parametry.

Po uruchomieniu opcji **<Wszystkie bazy>** program wagowy utworzy na pendrive pliki o odpowiednich nazwach, w których zostaną zapisane dane z poszczególnych baz danych.

Pliki mają specjalne rozszerzenia a dane zapisane w plikach są zaszyfrowane, więc zawartości plików nie są widoczne dla standardowych programów komputerowych. Do odczytania danych z plików raportów ważeń i Alibi służą natomiast specjalne programy komputerowe firmy RADWAG.

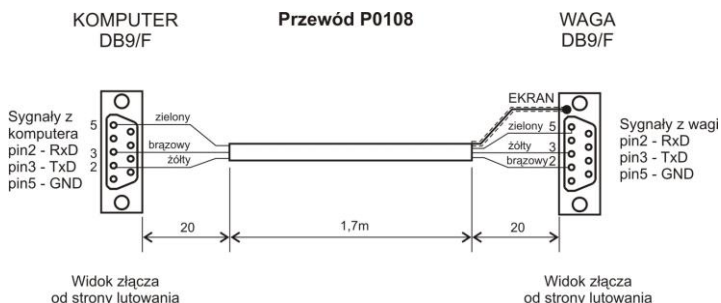
34.2. Import danych

Funkcja **<Import>** służy do kopiowania baz danych i parametrów użytkownika pomiędzy wagami tej samej serii. Jest to szybki i pewny sposób, aby dane wprowadzić bez pomyłek. Użytkownik w podmenu **<Import>** ma do dyspozycji następujące funkcje: Wszystkie bazy, Towary, Użytkownicy, Receptury, Procesy dozowań, Pojazdy, Opakowania, Klienci, Wydruki niestandardowe, Zmienne uniwersalne, Parametry.

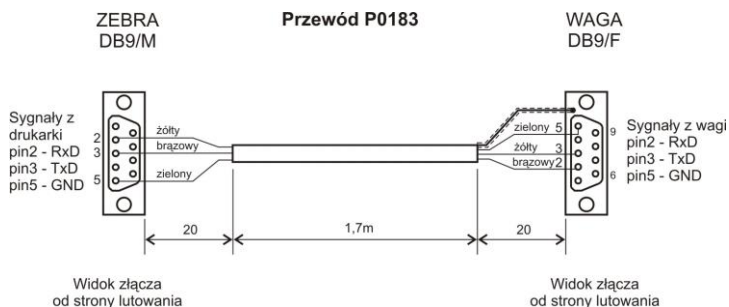


Danych z raportów nie można importować.

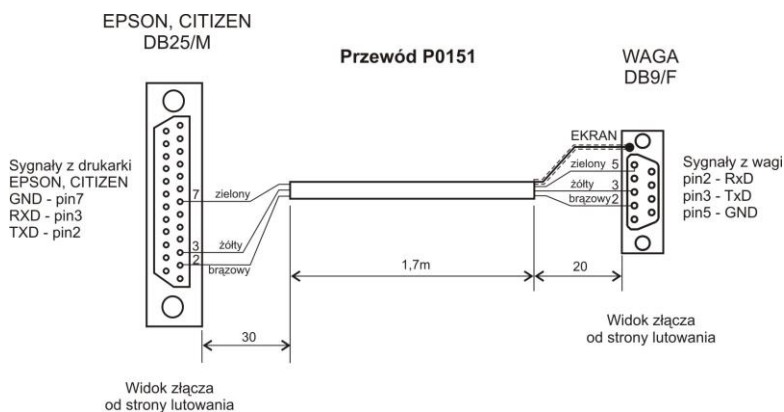
35. SCHEMATY PRZEWODÓW POŁĄCZENIOWYCH



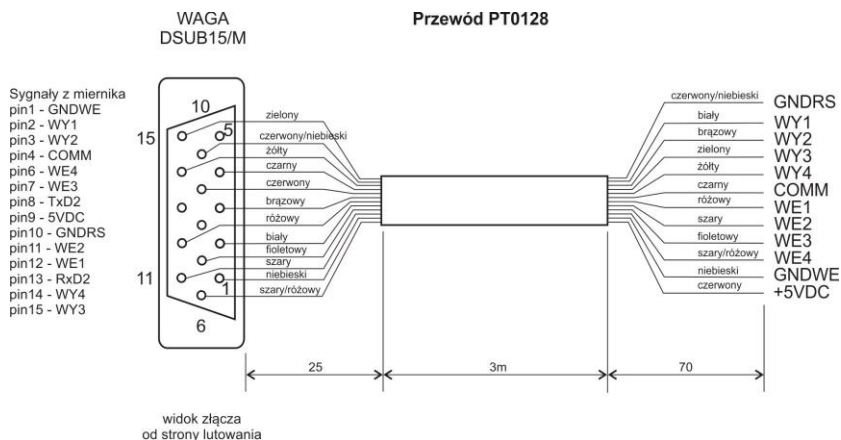
Przewód waga – komputer (RS232)



Przewód waga – drukarka ZEBRA



Przewód waga – drukarka EPSON



Przewód WE/WY



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

36. 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

