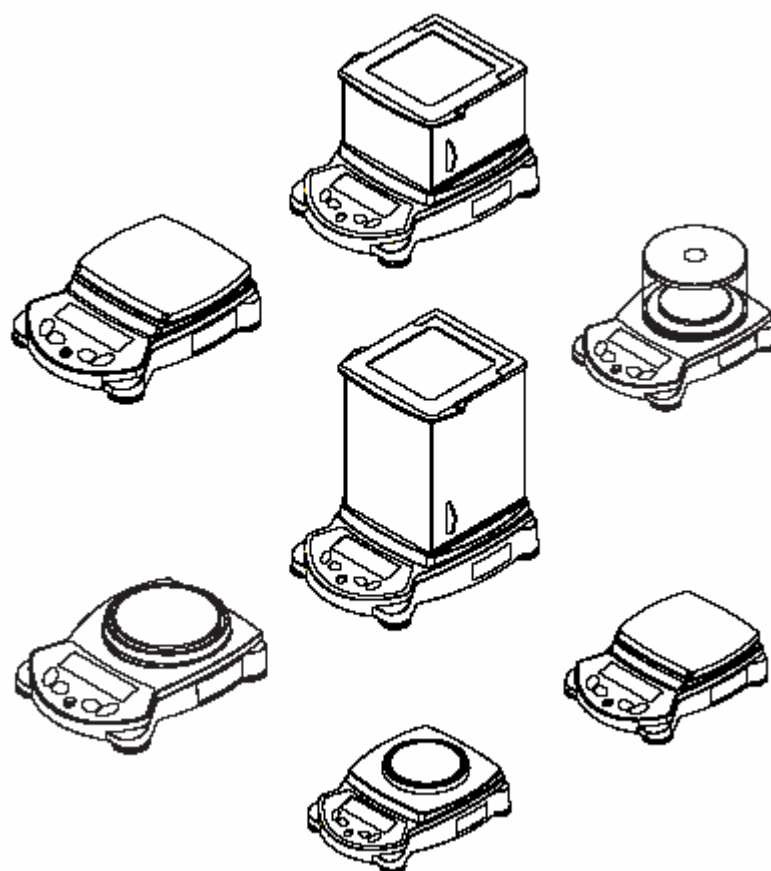




Wagi serii Adventurer Pro

Instrukcja obsługi



Ohaus Corporation, 19A Chapin Road, PO Box 2033, Pine Brook, NJ 07058 USA


Deklaracja zgodności Korporacja Ohaus deklaruje pod groźbą odpowiedzialności, że modele wag zamieszczone poniżej oznaczone znakiem „CE” pozostają w zgodności ze wskazanymi dyrektywami i normami.

Typ urządzenia: Adventurer Pro serii AV

Znak EC	Dyrektywa EC	Normy
CE	73/23/EEC Niskie napięcie	EN00950-1: 2001
	89/336/EEC Zgodność elektromagnetyczna	EN61326-1:1997 I A1:1998 I A2: 2001
W przypadku nieautomatycznych urządzeń ważących przedstawionych w aplikacji artykułu 1.2 (a), na urządzeniach muszą być umieszczone dodatkowe oznaczenia metrologiczne zgodnie z dyrektywą 90/384/EEC		
CE ^{XX} XX = Year 0103 M	90/384/EEC Nieautomatyczne urządzenia ważące	EN45501:1992 ¹⁾



¹⁾ Dotyczy tylko certyfikowanych, nieautomatycznych urządzeń ważących

Data: 1 stycznia 2005r.


Ted Xia
President
Ohaus Corporation,
Pine Brook, NJ USA


Urs Muller
General Manager
Ohaus Europe
Greifensee, Switzerland

Powyższe urządzenia spełniają również wymagania następujących norm:

Znak	Norma
	AS/NZS4251.1 - Emisja; AS/NZS4252.1 Odporność
	CAN/CSA-C22.2 Nr 1010.1-92; UL nr 3101-1

UWAGA: Niniejsze urządzenie zostało sprawdzone i spełnia ograniczenia stawiane urządzeniom cyfrowym klasy A, wypełniając zapis punktu 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane w celu ochrony przed wpływami szkodliwymi w sytuacji, gdy sprzęt jest eksploatowany w środowisku komercyjnym. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych, oraz jeżeli nie jest zainstalowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcją obsługi, może mieć szkodliwy wpływ na komunikację radiową. Stosowanie tych urządzeń w obszarach zamieszkania może być przyczyną powstawania szkodliwych oddziaływań. W takim przypadku użytkownik będzie musiał na własny koszt spowodować usunięcie niepożądanego oddziaływania urządzenia.

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy A spełnia wymagania normy kanadyjskiej ICES-003.

Certyfikat ISO 9001

W 1994 r Korporacja Ohaus w USA uzyskała certyfikat ISO 9001 z Bureau Veritus Quality International (BVQI). Certyfikat ten potwierdza, że system jakości firmy Ohaus USA jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001. W dniu 15 maja 2003 r firma Ohaus USA uzyskała ponownie certyfikat ISO 9001 - 2000.

SPIS TREŚCI

1 WPROWADZENIE	4
1.1 Opis urządzenia	4
1.1.1 Oznaczenia nazw modeli	4
1.2 Właściwości	4
1.3 Środki ostrożności	4
2. INSTALACJA	5
2.1 Rozpakowanie	5
2.2 Instalacja podzespołów	5
2.2.1 Montaż podzespołów w modelach AV412, AV812, AV2101, AV2102, AV3102, AV4101, AV4102, AV8101	5
2.2.2 Montaż podzespołów w modelach AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413	6
2.2.3 Montaż podzespołów modelu AV53	9
2.2.4 Montaż podzespołów modelu AV53	10
2.3 Wybór lokalizacji	10
2.4 Poziomowanie wagi	10
2.5 Podłączenie zasilania	11
2.5.1 Zasilacz napięcia zmiennego AC	11
2.5.2 Instalacja baterii	11
2.5.3 Włączenie i wyłączenie zasilania	11
2.5 Pierwsza kalibracja	11
3. OBSŁUGA	12
3.1 Przegląd elementów obsługi	12
3.1.1 Modele AV53, AV212, AV412, AV812, AV2101, AV4101, AV8101	12
3.1.2 Modele AV64, AV64C, AV114, AV114C, AV212C, AV213, AV213C, AV313, AV313C, AV264, AV264C, AV412C, AV413, AV413C, AV812C, AV2101C, AV2102, AV2102C, AV3101C, AV3102, AV4101C, AV4102, AV4102C, AV8101C	12
3.2 Funkcje klawiszy	14
3.3 Korzystanie z funkcji sterujących klawiszy	15
3.3.1 Zerowanie wagi	15
3.3.2 Tarowanie	15
3.3.3 Zmiana jednostek miary	15
3.3.4 Zmiana trybu pracy	15
3.3.5 Drukowanie danych	15
3.4 Menu	16
3.4.1 Struktura menu	16
3.4.2 Poruszanie się po menu	17
3.4.3 Zmiana nastaw	17
3.5 Tryby pracy	18
3.5.1 Ważenie	18
3.5.2 Liczenie sztuk	18
3.5.3 Ważenie procentowe	19
3.5.4 Ważenie kontrolne	20
3.5.5 Ważenie zwierząt	21
3.5.6 Tryb zatrzymania wyświetlanej wartości	22
3.5.7 Sumowanie	23
3.6 Funkcje dodatkowe	23
3.6.1 Ważenie podłogowe	23
3.6.2 Zasilanie z baterii	24

3.7 Ustawienia wagi	25
3.7.1 Kalibracja	25
3.7.2 Odważniki kalibracyjne.....	30
3.7.3 Setup (Ustawienia)	31
3.7.4 Readout (Odczyt)	31
3.7.5 Mode (tryb pracy).....	32
3.7.6 Unit (jednostki)	32
3.7.7 Print-1 i Print-2 (drukowanie-1 i drukowanie-2)	33
3.7.8 RS232-1 i RS232-2	35
3.7.9 GLP Data (dane GLP)	35
3.7.10 GLP Print (wydruk GLP)	36
3.7.11 Reset	36
3.7.12 Lockout (blokady)	37
3.7.13 End (koniec)	38
3.8 Legalizacja dla handlu (LFT).....	38
3.9 Zabezpieczenie dostępu do nastaw wagi przez zaplombowanie.....	39
3.10 Drukowanie danych.....	39
4. KONSERWACJA	40
4.1 Kalibracja	40
4.2 Czyszczenie	40
4.3 Rozwiązywanie problemów	40
4.4 Informacje serwisowe	41
4.5 Części zamienne	41
4.6 Akcesoria.....	41
5. DANE TECHNICZNE.....	42
5.1 Rysunki.....	43
5.2 Parametry techniczne	45
5.3 Nośność x dokładność odczytu	48
5.4 Komunikacja	51
5.4.1 Komendy	51
5.4.2 Przyłącza	52

1 WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji wag serii Adventurer Pro. Prosimy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi przed przystąpieniem do instalacji i obsługi urządzenia.

1.1 Opis urządzenia

Wagi serii Adventurer Pro są precyzyjnymi urządzeniami ważącymi, które będą służyć przez długie lata pod warunkiem właściwego obchodzenia się z nimi. Wagi Adventurer Pro dostępne są dla obciążeń maksymalnych od 51 gramów do 8100 gramów.

1.1.1 Oznaczenia nazw modeli

Przykład: AV214CDR

AV = Rodzina produktów Adventurer Pro

214 = model 210g z odczytem 0,0001g

C = z wewnętrzną kalibracją

D = model dwuzakresowy

R = zainstalowany drugi interfejs (RS232)

U = zainstalowany drugi interfejs (USB)

1.2 Właściwości

Wagi serii Adventurer Pro posiadają standardowo wiele cennych zalet. Obejmują one:

- Pracę z zasilaniem sieciowym (zasilacz sieciowy dostarczany z wagą) lub bateryjnym.
- Tryby pracy: ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe, ważenie kontrolne, ważenie zwierząt, zatrzymanie wartości wyświetlanej i tryb sumowania.
- Osłonę ochronną.
- Interfejs RS 232.
- Zintegrowany element zabezpieczający.
- Dolny hak ważący.
- * Praca z zasilaniem z baterii jest możliwa tylko w niektórych modelach wag.

Wagi serii Adventurer Pro oferowane są także z wyposażeniem opcjonalnym, np.:

- kalibracją wewnętrzną
- interfejsem USB
- drugim interfejsem RS 232

1.3 Środki ostrożności

Należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Należy się upewnić, że napięcie zasilające podane na zasilaczu AC jest zgodne z napięciem lokalnej sieci zasilającej.
- Używać wagi tylko w suchych pomieszczeniach.
- Nie używać wagi w otoczeniu agresywnym.
- Nie rzucać elementów na platformę wagi.
- Nie odwracać wagi do góry nogami bez uprzedniego zamontowania osłony szalki.
- Naprawy powinny być prowadzone tylko przez autoryzowany personel.

2. INSTALACJA

2.1 Rozpakowanie

Ostrożnie wyjąć wagę Adventurer Pro i wszystkie podzespoły z opakowania. Zachować opakowanie. Zapewnia ono najlepsze możliwe zabezpieczenie przy przechowywaniu lub transporcie urządzenia.

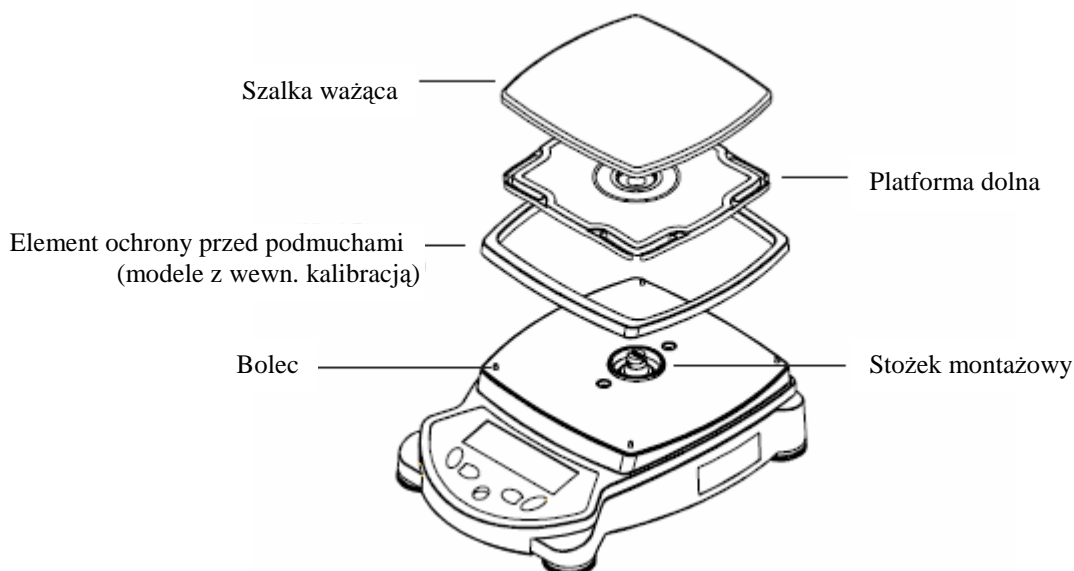
2.2 Instalacja podzespołów

Posługując się poniższymi zaleceniami i rysunkami zidentyfikować odpowiedni model wagi i zainstalować odpowiednie podzespoły. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem wszystkie podzespoły muszą być zainstalowane.

2.2.1 Montaż podzespołów w modelach AV412, AV812, AV2101, AV2102, AV3102, AV4101, AV4102, AV8101

Uwaga: Instrukcje montażu podzespołów dotyczą także modeli z oznaczeniami C, CR, CU, R lub U.

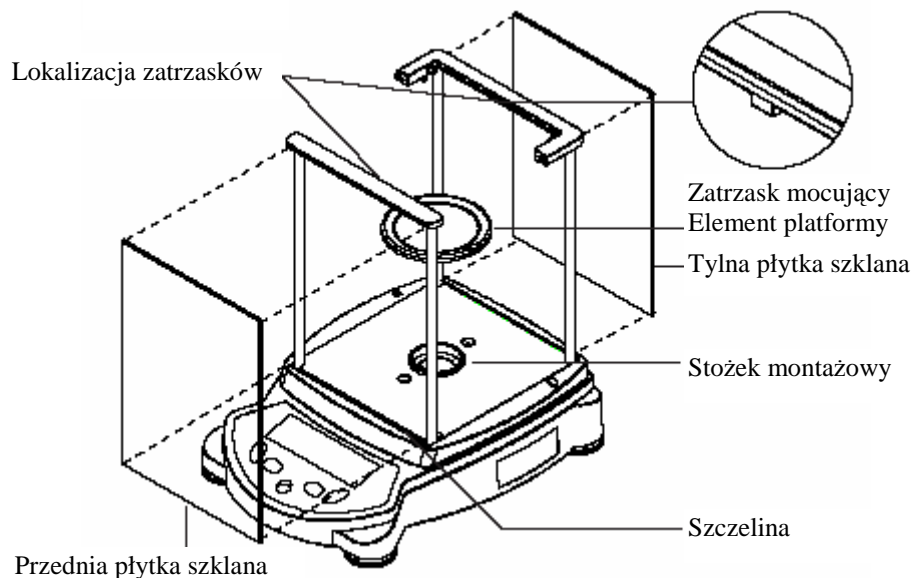
1. Włożyć platformę dolną na stożek montażowy umieszczony w środkowym obszarze wagi. Wsunąć platformę dolną tak, aby całkowicie osiadła na stożku.
2. Umieścić szalkę na platformie dolnej.
3. W przypadku niektórych modeli wag Adventurer Pro, założyć element ochrony przed podmuchami na bolce umieszczone w górnej części wagi.



2.2.2 Montaż podzespołów w modelach AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413

Uwaga: Instrukcje montażu podzespołów dotyczą także modeli z oznaczeniami C, CR, CU, R lub U.

1. Włożyć platformę dolną na stożek montażowy umieszczony w środkowym obszarze wagi.
2. Ostrożnie wyjąć z opakowania każdą z 5 części (5) szklanej osłony przeciwwietrznej. Prosimy zauważyć, że dwa spośród tych elementów (2) są płaskie, natomiast dwa (2) posiadają uchwyty, a jeden jest usadowiony na plastikowej ramce. Te podzespoły lub panele stanowią tył i przód, ściany boczne, oraz (odpowiednio) górę osłony przeciwwietrznej. Osłona ta zawiera cztery (4) słupki pionowe i dwa (2) poprzeczne elementy łączące, które służą jako ramka do włożenia płytek.
3. Zamontować płytki szklane z przodu i z tyłu osłony przeciwwietrznej.
 - Wybrać płaską płytkę szklaną i włożyć dolną krawędź w szczelinę ramki z przodu wagi zgodnie z rysunkiem.
 - Przy wciskaniu górnej części płytki szklanej do ramki, odciągnąć mały zatrzask umieszczony pod elementem łączącym.
 - Wcisnąć płytkę szklaną w ramkę tak, aby szkło znalazło się na swoim miejscu.
 - Zwolnić zatrzask, gdy płytkę zostanie zamocowana.
 - Powtórzyć powyższe kroki w celu zamontowania płytki szklanej z tyłu wagi.



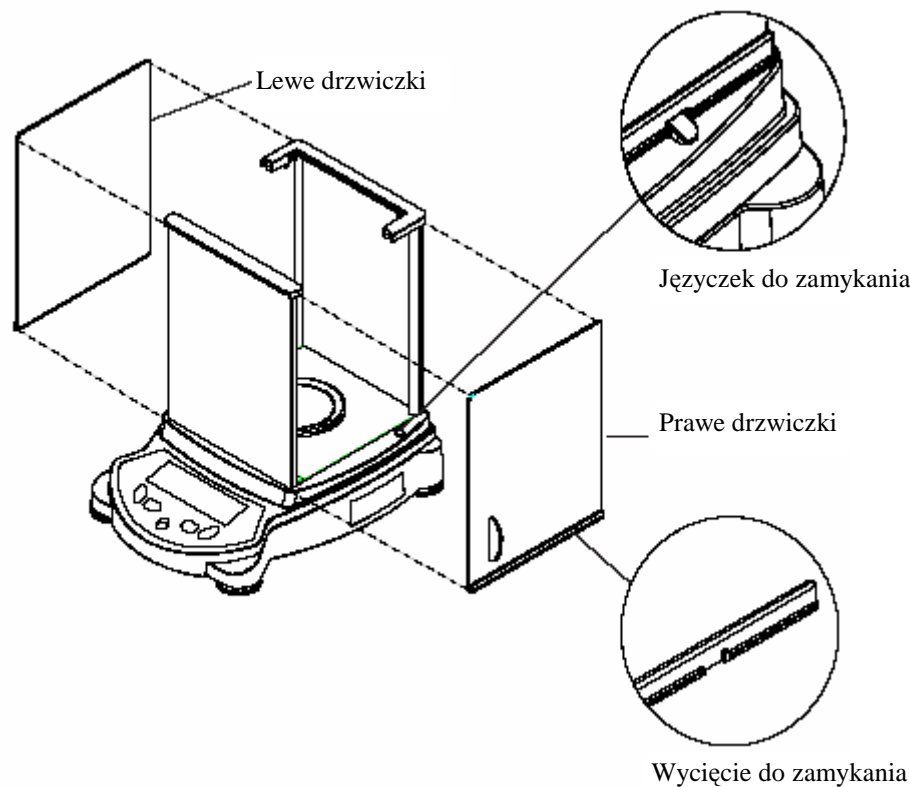
2.2.2 Montaż podzespołów w modelach AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413 (cd.)

4. Zainstalować drzwiczki szklane w bocznych częściach ramki osłony przeciwwietrznej.

Uwaga: Drzwiczki szklane muszą zostać włożone w ramkę osłony przeciwwietrznej przed włożeniem płytki górnej. W przeciwnym razie, aby zamontować drzwi boczne - należy zdjąć osłonę górną.

- Włożyć każde z drzwiczek tak, aby uchwyt znajdował się w pobliżu przedniej części wagi i aby małe nacięcie w dolnej części drzwiczek było zgrane z języczkiem, który wystaje z boku obudowy wagi (rysunek niżej).
- Włożyć górną krawędź drzwi szklanych w odpowiednie miejsce pod górnym elementem łączącym osłony przeciwwietrznej.
- Przesunąć wycięcie umieszczone na dolnej krawędzi ponad języczkiem i umieścić drzwiczki na właściwym miejscu.

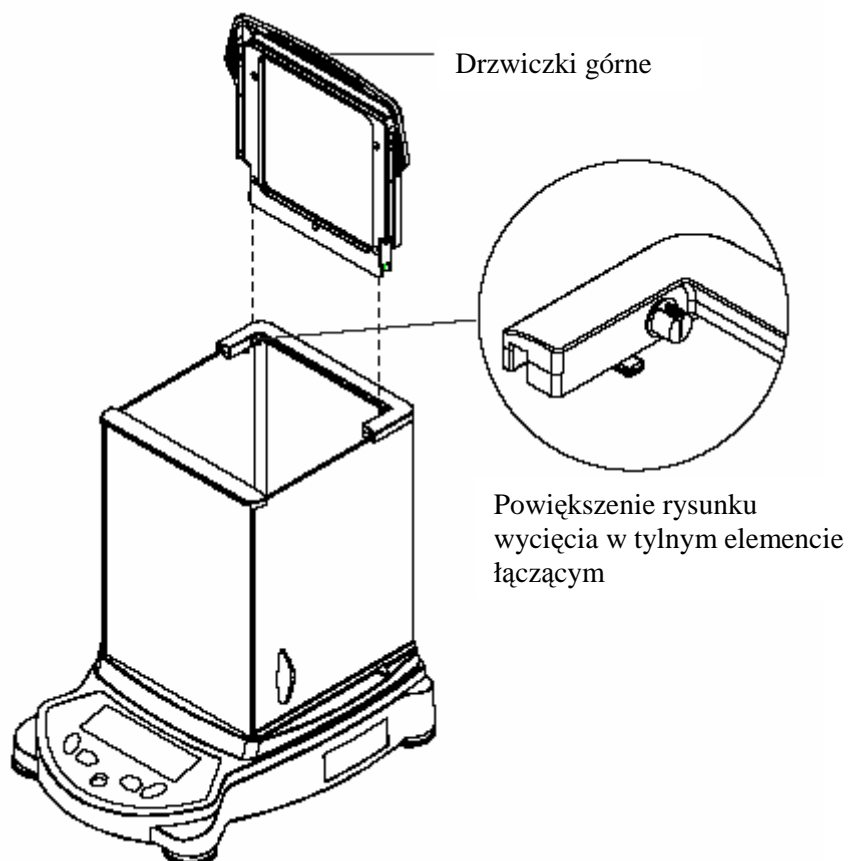
5. Drzwiczki mogą teraz być otwierane poprzez przesuwanie ich do tyłu.



2.2.2 Montaż podzespołów w modelach AV64, AV114, AV213, AV264, AV313, AV413 (cd.)

6. Zainstalować drzwiczki górne

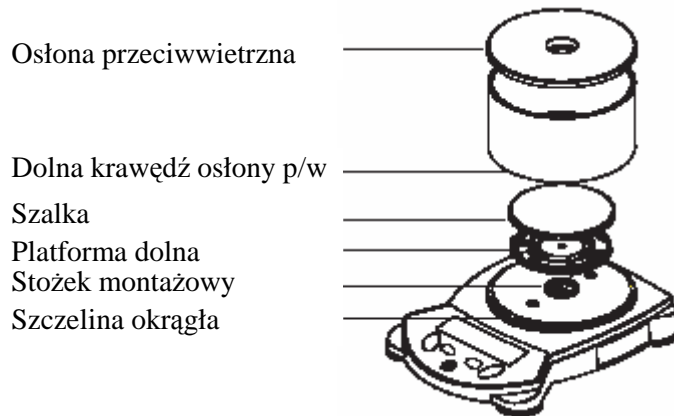
- Włożyć drzwiczki górne przytrzymując je pionowo nad górną częścią osłony przeciwwietrznej zgodnie z rysunkiem.
- Ustawić tylną krawędź drzwiczek tak, aby pasowały do dwóch małych szczelin w tylnym elemencie łączącym górnej części osłony przeciwwietrznej.
- Wcisnąć drzwiczki w wycięcia, aż znajdą się na swoim miejscu.
- Zamknąć drzwiczki górne.



2.2.3 Montaż podzespołów modelu AV53

Uwaga: Instrukcje montażu podzespołów dotyczą także modeli z oznaczeniami C, CR, CU, R lub U.

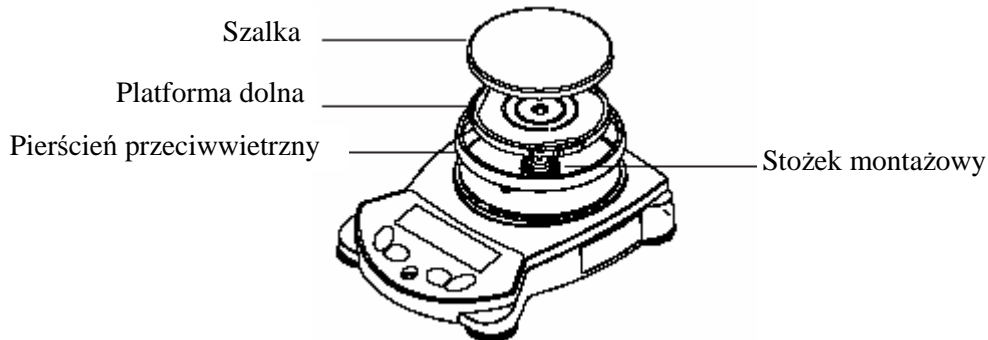
1. Włożyć platformę dolną na stożek montażowy zlokalizowany w środkowej części wagi.
2. Umieścić szalkę na platformie dolnej.
3. Podłączyć osłonę przeciwwietrzną wkładając dolną krawędź w okrągłe wycięcie zgodnie z rysunkiem.
4. Włożyć metalową osłonę z góry osłony przeciwwietrznej.



2.2.4 Montaż podzespołów modelu AV53

Uwaga: Instrukcje montażu podzespołów dotyczą także modeli z oznaczeniami C, CR, CU, R lub U.

1. Włożyć platformę dolną na stożek montażowy zlokalizowany w środkowej części wagi.
2. Umieścić szalkę na platformie dolnej.
3. Podłączyć pierścień przeciwwietrzny w okrągłe wycięcie zgodnie z rysunkiem.



2.3 Wybór lokalizacji

Waga powinna być ustawiona na mocnej, poziomej powierzchni. Unikać miejsc z przeciągami i wibracjami, miejsc gorących lub miejsc z gwałtownymi zmianami temperatury.

2.4 Poziomowanie wagi

Przed rozpoczęciem korzystania z wagi należy wyregulować nóżki poziomujące tak, aby waga była wypoziomowana. Dzięki temu wyniki ważenia będą dokładne. Wskaźnik wypoziomowania jest widoczny w małym okrągłym okienku umieszczonym z przodu wagi. Wypoziomować wagę regulując nóżki tak, aby pęcherzyk znalazł się w środku pierścienia zgodnie z poniższym rysunkiem.



Wypoziomowanie wagi

2.5 Podłączenie zasilania

2.5.1 Zasilacz napięcia zmiennego AC

Podłączyć zasilacz do gniazdka sieciowego. Podłączyć wtyk zasilacza do gniazda umieszczonego z tyłu wagi.



W przypadku korzystania z zasilaczy z certyfikatem CSA (lub odpowiedników) muszą one posiadać obwód ograniczający na wyjściu.

2.5.2 Instalacja baterii

Niektóre modele wag Adventurer Pro mają możliwość zasilania z baterii. W celu zainstalowania baterii, zdjąć szalkę i podzespoły, i zamontować osłonę szalki, aby chronić układ pomiarowy wagi.

UWAGA:

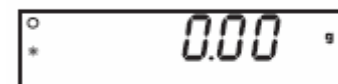
W celu zabezpieczenia wagi przed uszkodzeniem przy zakładaniu baterii, należy się upewnić, że zamontowana jest osłona.

Zdjąć osłonę baterii umieszczoną w spodzie wagi. Włożyć 4 baterie typu AA (LR6) do przedziału baterii, układając je zgodnie ze znakami + i -. Po ustawieniu wagi z powrotem we właściwym położeniu, zdjąć osłonę i zamontować szalkę, i inne podzespoły.

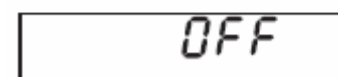
2.5.3 Włączenie i wyłączenie zasilania

Nacisnąć klawisz **On/Zero** w celu włączenia zasilania.

Waga przeprowadzi test wyświetlacza. Następnie wyświetlony zostanie ostatnio wybrany tryb aplikacji.



W celu wyłączenia wagi nacisnąć i przytrzymać klawisz **Off** dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się napis OFF. Następnie zwolnić klawisz w celu wyłączenia urządzenia.



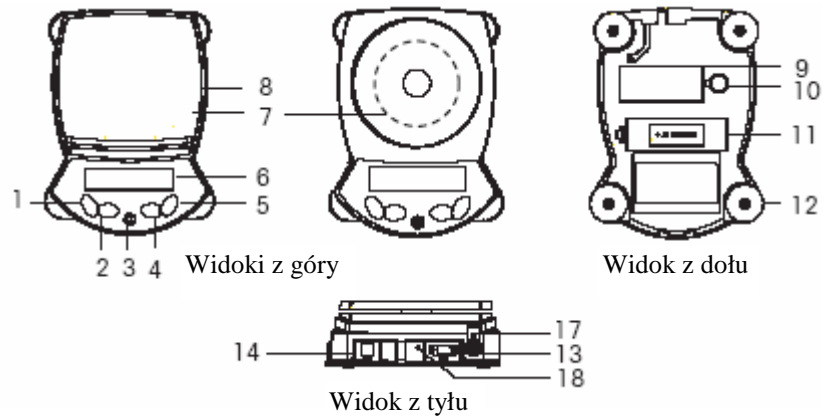
2.5 Pierwsza kalibracja

Gdy waga jest instalowana po raz pierwszy lub, gdy jest ona przenoszona w inne miejsce, należy przeprowadzić kalibrację w celu zapewnienia uzyskiwania dokładnych wyników ważenia. Przed wykonaniem kalibracji należy się upewnić, że posiadamy odpowiedni odważnik kalibracyjny. W celu uzyskania szczegółowych informacji odnośnie odważników kalibracyjnych i procedury kalibracji - patrz rozdział 3.7.1.

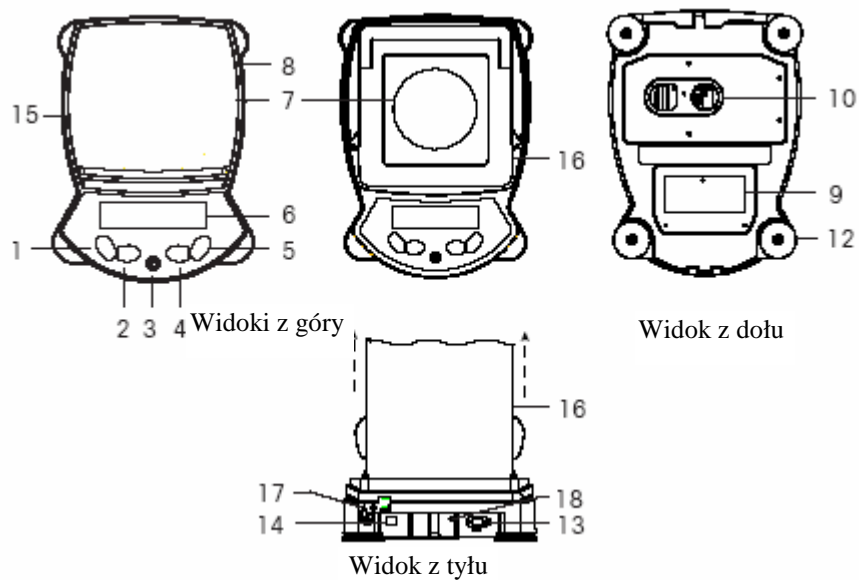
3. OBSŁUGA

3.1 Przegląd elementów obsługi

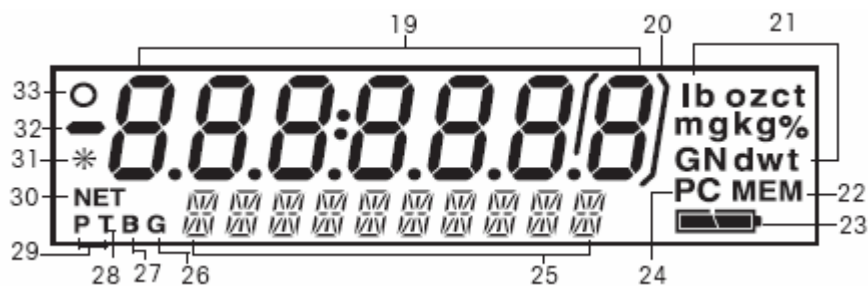
3.1.1 Modele AV53, AV212, AV412, AV812, AV2101, AV4101, AV8101



3.1.2 Modele AV64, AV64C, AV114, AV114C, AV212C, AV213, AV213C, AV313, AV313C, AV264, AV264C, AV412C, AV413, AV413C, AV812C, AV2101C, AV2102, AV2102C, AV3101C, AV3102, AV4101C, AV4102, AV4102C, AV8101C



3.1 Przegląd elementów obsługi (cd.)



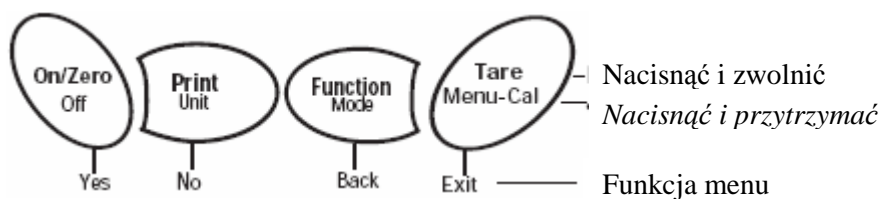
Wyświetlacz cyfrowy

Tabela 3.1-1 Elementy sterowania i wyświetlacz wag serii Adventurer Pro

Nr	Opis	Nr	Opis
1	Klawisz On / Zero / Off / Yes	18	Przełącznik blokujący
2	Klawisz Print Unit / No	19	Górna linia wyświetlacza (7 segm.)
3	Wskaźnik wypoziomowania	20	Nawiasy
4	Klawisz Function Mode / Back	21	Jednostki miary
5	Klawisz Tare Menu-Cal / Exit	22	Wskaźnik pamięci
6	Wyświetlacz	23	Wskaźnik stanu naładowania baterii
7	Szalka	24	Wskaźnik ilości sztuk
8	Tabliczka typu z boku obudowy	25	Dolna linia wyświetlacza (14 segm.)
9	Tabliczka danych	26	Wskaźnik brutto
10	Otwór do ważenia podłogowego	27	Wskaźnik brutto
11	Przedział baterii	28	Wskaźnik tary
12	Nóżka poziomująca	29	Wskaźnik tary predefiniowanej
13	Gniazdo COM1	30	Wskaźnik netto
14	Gniazdo COM2 (tylko w mod. AV..R i AV..U)	31	Wskaźnik stabilności
15	Pierścień przeciwwietrzny	32	Wskaźnik minus
16	Osłona przeciwwietrzna	33	Wskaźnik wycelowania zera
17	Łącznik zasilania		

3.2 Funkcje klawiszy

Do obsługi wagi i poruszania się po menu służą cztery klawisze wielofunkcyjne. Funkcja każdego z klawiszy została przedstawiona poniżej.



Funkcja podstawowa	<p>On/Zero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeżeli waga jest wyłączona, włącza wagę • Jeżeli waga jest włączona, ustawia zero 	<p>Print</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wysyła aktualne wyświetlaną wartość na interfejs szeregowy. 	<p>Function</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działanie jest zależne od trybu pracy 	<p>Tare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadza operację tarowania
Funkcja drugorzędna	<p><i>OFF</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłącza wagę 	<p><i>Unit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmienia jednostkę masy 	<p><i>Mode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmienia tryb pracy 	<p><i>Menu-Cal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wejście do menu użytkownika. Pierwszym podmenu jest kalibracja
Funkcja menu	<p>Yes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akceptuje aktualną (migającą) nastawę wskazywaną na wyświetlaczu. 	<p>No</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powoduje odrzucenie aktualnej (migającej) nastawy wskazywanej na wyświetlaczu • Zwiększa aktualnie wprowadzaną wartość. 	<p>Back</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powoduje przejście do poprzedniej opcji menu • Zmniejsza aktualnie wprowadzaną wartość. 	<p>Exit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Natychmiastowe porzucenie trybu menu • Przerwanie prowadzonej kalibracji.

3.3 Korzystanie z funkcji sterujących klawiszy

3.3.1 Zerowanie wagi

Zdjąć obciążenie z szalki i nacisnąć klawisz **Zero**, aby ustawić wskazanie na zero. Gdy szalka wagi lub platforma jest pusta, wskaźnik centrowania zera zaświeci się, gdy wartość mierzona będzie w zakresie $\pm 1/4d$ od nastawy zerowej.

3.3.2 Tarowanie

Tarowanie odnosi się do działania polegającego na pominięciu masy pojemnika, co pozwala na wyświetlanie jedynie masy ładunku umieszczonego w pojemniku (masy netto).

W celu wytarowania wagi

Umieścić pusty pojemnik na szalce i nacisnąć klawisz **Tare**.

Umieścić produkt w pojemniku. Wyświetlana jest masa netto produktu.

W celu wyzerowania wartości tary, zdjąć pojemnik z szalki i nacisnąć klawisz **Tare**.

Automatyczne tarowanie

Automatyczne tarowanie automatycznie kompensuje masę pojemnika tak, że waga wskazuje masę netto produktu.

Funkcja automatycznego tarowania musi zostać włączona w podmenu Setup (patrz rozdział 3.7.2 - Podmenu Setup).

Dolna linia wyświetlacza wyświetla komunikat PLACE CONTAINER (UMIEŚĆ POJEMNIK -napis mig). Gdy pojemnik zostanie umieszczony na szalce, jest on automatycznie tarowany i wyświetlana jest masa netto. Wartość tary jest automatycznie zerowana, gdy pojemnik zostanie zdjęty z szalki.

Tara predefiniowana

Wartość tary może zostać wprowadzona z komputera przy pomocy komendy XT umieszczonej w tabeli komend. W celu wyzerowania wartości tary, należy wprowadzić wartość 0.0. Patrz rozdział 5.4.1

3.3.3 Zmiana jednostek miary

Wagi serii Adventurer Pro mogą być konfigurowane do mierzenia w różnych jednostkach, włączając w to jednostkę zdefiniowaną przez użytkownika. Do włączenia lub wyłączenia danej jednostki wykorzystywane jest podmenu Unit.

W celu wybrania jednostki miary należy:

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Unit**. Zwolnić klawisz wtedy, gdy będzie wyświetlana żądana jednostka miary.

Uwaga: Jeżeli żądana jednostka nie zostanie wyświetlona, należy ją aktywować w menu Unit (patrz rozdział 3.7.5).

3.3.4 Zmiana trybu pracy

Wagi serii Adventurer Pro mogą być konfigurowane do pracy w różnych trybach. Do włączenia lub wyłączenia określonego trybu pracy wykorzystywane jest podmenu Mode.

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode**. Zwolnić go, gdy w dolnej linii wyświetlacza będzie wskazywany żądany tryb pracy.

Uwaga: Jeżeli żądany tryb nie jest wyświetlany, należy go włączyć w menu Mode. Patrz rozdział 3.7.4.

3.3.5 Drukowanie danych

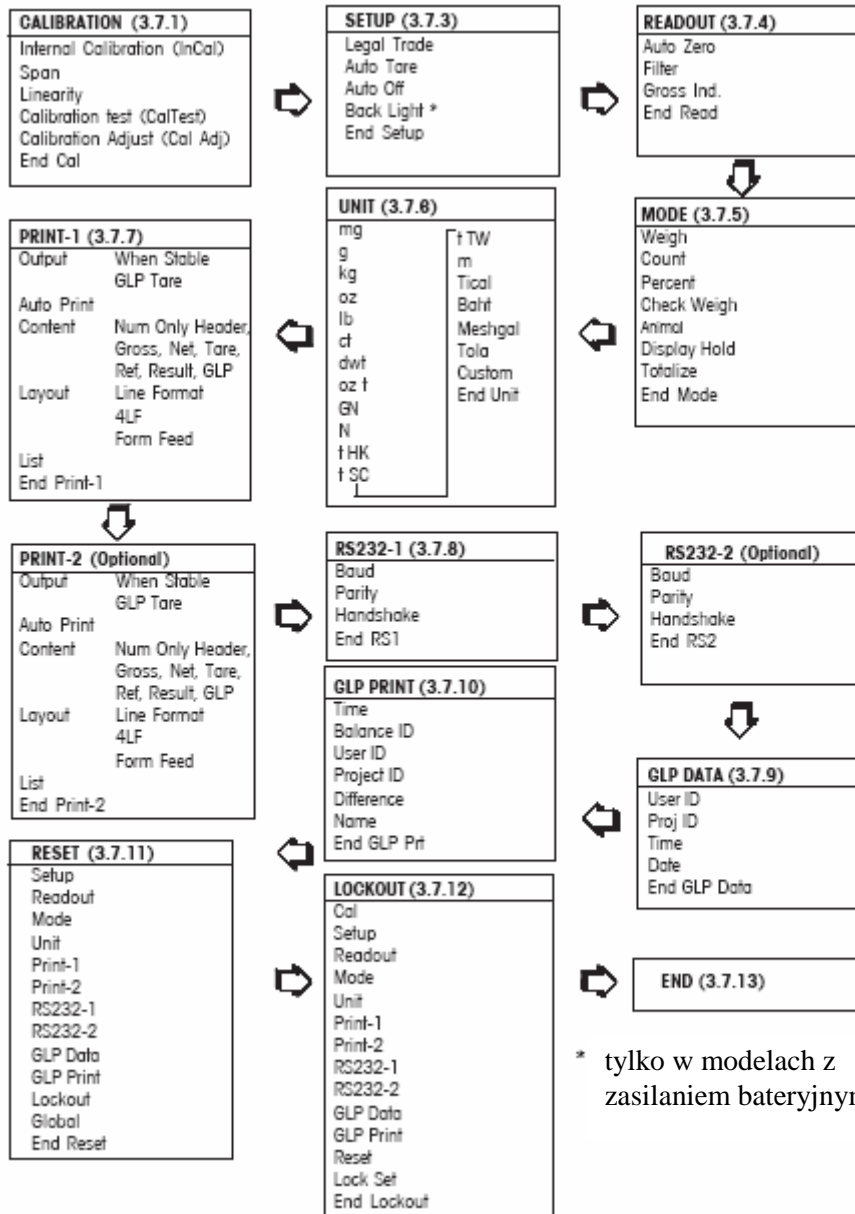
Nacisnąć klawisz **Print**, aby wysłać wyświetlaną wartość do portu COM (patrz rozdział 3.10).

Uwaga: Port musi mieć wyłączonej funkcję automatycznego wydruku.

3.4 Menu

3.4.1 Struktura menu

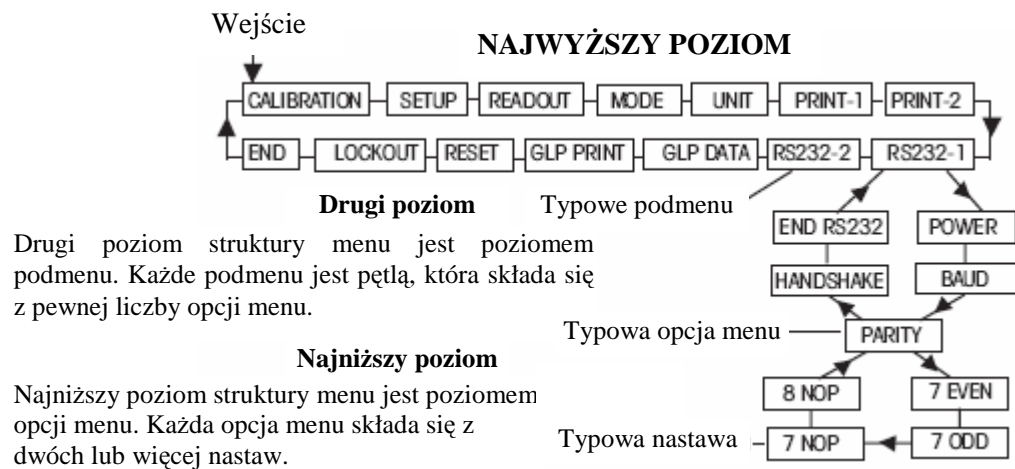
Poniżej pokazano strukturę menu wag serii Adventurer Pro.



* tylko w modelach z zasilaniem bateryjnym

3.4.2 Poruszanie się po menu

Struktura menu wag serii Adventurer Pro składa się z trzech poziomów. Najwyższy poziom stanowi menu główne, które składa się z kilku podmenu.



3.4.3 Zmiana nastaw

W celu zmiany nastawy menu, należy przeprowadzić poniższe operacje.

WEJŚCIE DO MENU

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Menu** aż w górnej linii wyświetlacza (wyświetlacz 7 segmentowy) pojawi się napis MENU. Zwolnić klawisz - wtedy w dolnej linii wyświetlacza (wyświetlacz 14 segmentowy) pojawi się pierwsze podmenu (napis będzie migać).

Uwaga: Migający napis w menu oznacza, że należy nacisnąć klawisz **Yes** w celu zaakceptowania nastawy. W celu przeglądania innych opcji nacisnąć klawisz **No** lub **Back**.

WYBÓR PODMENU

Nacisnąć klawisz **No** w celu wybrania następnego podmenu lub **Back** w celu wybrania poprzedniego podmenu w pętli. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu wybrania podmenu, które jest wyświetlane w dolnej linii wyświetlacza (miga). Teraz w górnej linii wyświetlacza pojawi się nazwa podmenu, natomiast w dolnej linii pojawi się pierwsza opcja menu (napis miga).

WYBÓR OPCJI MENU

Nacisnąć klawisz **No** w celu wybrania następnej nastawy lub klawisz **Back** w celu wybrania poprzedniej nastawy w pętli. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu wybrania i zapamiętania nastawy wskazywanej w dolnej linii wyświetlacza (która miga), jako nowej nastawy opcji menu.

WYJŚCIE Z MENU

W celu szybkiego opuszczenia menu w dowolnej chwili nacisnąć klawisz **Exit** lub wybrać podmenu END i nacisnąć klawisz **Yes**.

3.5 Tryby pracy

Wagi Adventurer Pro mogą pracować w trybie ważenia, liczenia sztuk, ważenia procentowego, ważenia kontrolnego, ważenia zwierząt, zatrzymania wartości wyświetlanej i sumowania. Ustawieniem domyślnym jest włączony tryb ważenia, natomiast wyłączone wszystkie inne tryby.

Uwaga: Przed przystąpieniem do pracy w innym trybie, należy go włączyć w menu Mode (patrz rozdział 3.3.4).

3.5.1 Ważenie

Tryb ten jest wykorzystywany do określania masy elementów w wybranej jednostce miary. Wagi Adventurer Pro są dostarczane z włączoną jednostką gramów. Przed pomiarem masy z użyciem innej jednostki, należy ją włączyć w menu Unit (patrz rozdział 3.7.5).

Ważenie

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis WEIGH. Wtedy zwolnić klawisz.



Nacisnąć klawisz **Zero** aby wyzerować wagę.

Umieścić obiekty, które mają być ważone na szalce w celu wyświetlenia ich masy. Przykład pokazuje masę 200 gramów..

3.5.2 Liczenie sztuk

Tryb ten jest wykorzystywany do liczenia próbek o jednakowej masie.

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis COUNT. Wtedy zwolnić klawisz.



Ustalenie średniej masy elementu (APW)

Za każdym razem, gdy zliczany jest inny rodzaj elementów, musi być ustalona nominalna masa pojedynczego elementu (średnia masa elementu - APW) przy wykorzystaniu niewielkiej liczby elementów. Wartość APW jest przechowywana w pamięci do momentu zastąpienia jej przez nową wartość.

Jeżeli wartość APW została wcześniej ustalona, górna linia wyświetlacza wskazuje napis COUNT, natomiast dolna linia wyświetlacza wskazuje napis CLEAR APW? (napis miga). Nacisnąć **No** w celu wykorzystania zapisanej w pamięci średniej masy elementu.



Napis CLEAR APW? miga

W przeciwnym razie nacisnąć **Yes**, aby wyznaczyć nową średnią masę elementu (APW).

Aktualna masa (0.00) jest pokazywana w górnej linii wyświetlacza, natomiast domyślna liczba elementów (PLACE 10) jest pokazywana w dolnej linii wyświetlacza.



Nacisnąć i przytrzymać klawisz **No** w celu zwiększenia liczby elementów (dopuszczalna ilość: od 1 do 100). Zwolnić klawisz, gdy w dolnej linii wyświetlacza będzie wskazywana żądana ilość elementów.



3.5.2 Liczenie sztuk (cd.)

Umieścić wskazaną liczbę elementów na szalce. Nacisnąć klawisz **Function** w celu zatwierdzenia. Górna linia wyświetlacza będzie teraz wskazywać liczbę elementów. Masa jest teraz pokazywana w dolnej linii wyświetlacza.



Krótkie naciśnięcie klawisza **Function** powoduje wyświetlenie w dolnej linii wyświetlacza średniej masy elementu. Przykład pokazuje średnią masę elementu wynoszącą 2,000 g.



Zerowanie wartości średniej masy elementu

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode** dopóki w dolnej linii wyświetlacza nie pojawi się napis COUNT.

Optymalizacja średniej masy elementu

Jedynym ustawieniem w trybie liczenia sztuk jest optymalizacja wartości średniej masy elementu. Optymalizacja średniej masy elementu może zostać włączona lub wyłączona w menu Mode, gdy jest włączony tryb liczenia sztuk. Gdy optymalizacja średniej masy elementu jest włączona, masa ta jest automatycznie optymalizowana. Pozwala to uzyskać bardziej dokładne wyniki liczenia sztuk. Domyślną nastawą fabryczną jest włączona opcja optymalizacji średniej masy elementu.

Gdy zostanie ustalona nowa wartość średniej masy elementu, optymalizacja zachodzi wtedy, gdy liczba sztuk dokładanych na szalkę wynosi przynajmniej jeden, lecz nie więcej niż trzykrotna ilość elementów, które były wcześniej na szalce. W dolnej linii wyświetlacza pokaże się na chwilę napis APW OPT.

3.5.3 Ważenie procentowe

Z trybu tego należy korzystać w celu zmierzenia masy próbki jako procentowej wartości wprowadzonej wcześniej masy odniesienia. W celu aktywacji trybu ważenia procentowego - patrz rozdział 3.3.4.

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode**. Gdy zostanie wyświetlony napis PERCENT, zwolnić klawisz. Górna linia wyświetlacza pokazuje napis PErCEnt



Jeżeli masa odniesienia była wcześniej zapisana w pamięci, w dolnej linii wyświetlacza wyświetlany jest komunikat CLEAR REF? (napis miga). Nacisnąć klawisz **No** w celu wykorzystania zapisanej w pamięci masy odniesienia i rozpoczęcia ważenia procentowego. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu skasowania zapamiętanej wartości masy odniesienia.

Ustalenie masy odniesienia

Jeżeli w pamięci nie jest zapisana wartość masy odniesienia, należy ją ustalić. Dolna linia wyświetlacza pokazuje komunikat PUT SAMPLE. W górnej linii wyświetlacza jest pokazywana aktualna masa.



3.5.3 Ważenie procentowe (cd.)

Umieścić próbkę na szalce i nacisnąć klawisz **Function**. Przykład pokazuje, że masa odniesienia wynosi 50g.



Usunąć masę odniesienia i umieścić na szalce masę, która ma być porównywana. W górnej linii wyświetlacza wskazywana jest wartość procentowa w stosunku do masy odniesienia. Dolna linia wyświetlacza wskazuje masę próbki w wybranych jednostkach miary.

Krótkie naciśnięcie klawisza **Function** powoduje wyświetlenie w dolnej linii wyświetlacza wartości masy odniesienia.

Zerowanie masy odniesienia

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode** do chwili, aż w dolnej linii wyświetlacza nie pojawi się napis PERCENT.

3.5.4 Ważenie kontrolne

Tryb ten jest wykorzystywany do porównania masy próbki z wartościami granicznymi. W celu włączenia trybu ważenia kontrolnego, patrz rozdział 3.4.3.

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode**. Gdy zostanie wyświetlony napis symbolizujący ważenie kontrolne, zwolnić klawisz. Jeżeli wartości graniczne ważenia kontrolnego były wcześniej ustalone i zapisane w pamięci, dolna linia wyświetlacza wskazuje komunikat EDIT REF? (napis miga). Nacisnąć klawisz **No** w celu wykorzystania istniejących wartości granicznych i rozpoczęcia ważenia procentowego, lub nacisnąć klawisz **Yes** w celu ustawienia wartości granicznych.



Ustawianie dolnej i górnej wartości granicznej

Górna linia wyświetlacza wskazuje komunikat UNDER (dolna) lub OVER (górną) określając, która wartość jest aktualnie wprowadzana. Dolna linia wyświetlacza wskazuje poprzednią nastawę lub zera (migające), jeżeli wcześniej nie była wprowadzona żadna wartość. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu zatwierdzenia nastawy. Nacisnąć klawisz **No** w celu edycji wartości ustawionej. Dolna wartość graniczna jest pierwszą, która będzie edytowana. Następnie edytowana jest górna wartość graniczna.



3.5.4 Ważenie kontrolne (cd.)

Edycja wartości granicznych

Wartości graniczne są edytowane po jednej cyfrze. Wartość graniczna może być zwiększona poprzez naciśnięcie klawisza **No** lub zmniejszona przez naciśnięcie klawisza **Back**. Gdy wyświetlana jest żądana wartość, nacisnąć klawisz **Yes** w celu zatwierdzenia i przejścia do następnej cyfry. Gdy wszystkie cyfry zostaną wprowadzone, w dolnej linii wyświetlacza pokazana zostanie nowa wartość graniczna (wartość będzie migać). Nacisnąć klawisz **Yes** w celu zaakceptowania nowej wartości granicznej lub **No** w celu edycji wartości. Gdy zakończone zostanie wprowadzanie górnej wartości granicznej, rozpocznie się ważenie kontrolne.

Umieścić próbkę na szalce. W górnej linii wyświetlacza pokazywany jest stan UNDER/AKCEPT/OVER, podczas gdy aktualna masa próbki jest pokazywana w dolnej linii wyświetlacza.



3.5.5 Ważenie zwierząt

Trybu tego używa się do ważenia niestabilnych obciążeń, takich jak poruszające się zwierzęta. W celu włączenia trybu ważenia zwierząt, patrz rozdział 3.4.3.

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode**. Gdy zostanie wyświetlony napis ANIMAL, zwolnić klawisz **Mode**. W dolnej linii wyświetlacza jest pokazywany na przemian komunikat READY i ANIMAL.



Tryb automatyczny i półautomatyczny

Cykl ważenia zwierząt rozpoczyna się, gdy zwierzę znajdzie się na szalce.



Tryb ręczny

Cykl ważenia rozpoczyna się po naciśnięciu klawisza **Function**.

Podczas cyklu ważenia zwierząt

W górnej linii wyświetlacza wskazywane jest odliczanie od wartości ustawionej (5, 10 lub 15 sekund) do AW0. Dolna linia wyświetlacza wskazuje na przemian komunikaty ANIMAL i BUSY.



3.5.5 Ważenie zwierząt (cd.)

Zakończenie cyklu ważenia zwierząt

Górna linia wyświetlacza wskazuje masę zwierzęcia, natomiast dolna linia wskazuje na przemian komunikaty ANIMAL i HOLD.

Tryb automatyczny

Waga powraca do stanu gotowości, gdy zwierzę zostanie usunięte z szalki. Jeżeli przed usunięciem zwierzęcia zostanie naciśnięty klawisz **Function**, w górnej linii wyświetlacza jest pokazywana aktualna masa zwierzęcia, a w dolnej pojawiają się na przemian komunikaty ANIMAL i CLEAR PAN do chwili, aż zwierzę zostanie zdjęte z szalki. Waga powraca następnie do stanu gotowości.

Tryb półautomatyczny lub ręczny

Zdjąć zwierzę z szalki i nacisnąć klawisz **Function** w celu powrotu do stanu gotowości. Jeżeli klawisz **Function** zostanie naciśnięty w czasie, gdy zwierzę znajduje się na szalce, górna linia wyświetlacza wskazuje aktualną masę zwierzęcia, natomiast dolna linia wskazuje na przemian komunikaty ANIMAL i CLEAR PAN. Gdy zwierzę zostanie usunięte z szalki, waga powraca do stanu gotowości. Ustawienia poziomu masy zwierząt i trybu pracy są dokonywane w menu Mode.

3.5.6 Tryb zatrzymania wyświetlanej wartości

Tryb zatrzymania wyświetlanej wartości umożliwia użytkownikowi uchwycenie i zapamiętanie najwyższej (stabilnej) wartości masy w serii pomiarów masy. W trybie zatrzymania wyświetlanej wartości możliwy jest wybór jednego z trzech (3) rodzajów pracy:

Praca automatyczna:

Największa stabilna wartość jest wychwytywana automatycznie. Gdy ciężar zostanie zdjęty z szalki, waga jest gotowa do następnego pomiaru.

Praca półautomatyczna:

Najwyższa stabilna wartość jest wychwytywana automatycznie. Gotowość do następnego pomiaru - po naciśnięciu klawisza **Function**.

Praca ręczna:

Nacisnąć klawisz **Function** w celu dokonania pomiaru. Gotowość do następnego pomiaru - po naciśnięciu klawisza **Function**.

Zerowanie wartości szczytowej

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Function** – zwolnić, gdy pojawi się napis Mode>DISP/HOLD. We wszystkich rodzajach pracy, aktualna masa jest pokazywana w górnej linii wyświetlacza, natomiast w dolnej linii wskazywane jest READY lub CLEAR PAN. Aktualna wartość szczytowa jest pokazywana w górnej linii wyświetlacza, natomiast w dolnej linii jest wyświetlany napis HOLD. Razem z wynikiem ważenia wyświetlana jest także jednostka, symbol stabilności i symbol wycentrowania zera. Jednostka ważenia jest wyświetlana tylko wtedy, gdy wyświetlana jest wartość szczytowa masy.

3.5.7 Sumowanie

Trybu tego używa się do określenia sumarycznej masy wielu elementów. W celu włączenia trybu sumowania, patrz rozdział 3.4.3.

Nacisnąć klawisz **Mode**, następnie zwolnić go, gdy będzie wyświetlany napis Totalize. W górnej linii wyświetlacza pokazywana jest aktualna masa. W dolnej linii wyświetlacza wyświetlany jest na przemian napis Totalize oraz aktualna masa sumaryczna produktów.

Dodawanie masy do masy sumarycznej - tryb automatyczny

Umieścić element na szalce. Masa elementu zostanie pokazana w górnej linii wyświetlacza. Masa elementu jest automatycznie dodawana do wartości masy sumarycznej i nowa wartość tej masy jest pokazywana w dolnej linii wyświetlacza. Zdjąć element z szalki, a następnie położyć następny element.



Tryb ręczny

Umieścić element na szalce. Masa elementu zostanie pokazana w górnej linii wyświetlacza. Nacisnąć klawisz **Function** w celu dodania masy elementu do wartości masy sumarycznej. Nowa wartość tej masy jest pokazywana w dolnej linii wyświetlacza. Zdjąć element z szalki, a następnie położyć następny element.



Zerowanie masy sumarycznej

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Mode** dopóki na dolnym wyświetlaczu nie pojawi się napis TOTALIZE.



3.6 Funkcje dodatkowe

3.6.1 Ważenie podłogowe

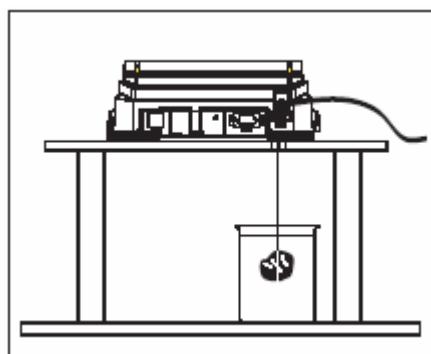
Wagi serii Adventurer Pro są wyposażone w hak do ważenia podłogowego.

UWAGA:

Przed odwróceniem wagi do góry nogami, założyć osłonę szalki w celu uniknięcia uszkodzenia elementu pomiarowego.

W celu skorzystania z możliwości ważenia podłogowego, należy odłączyć zasilanie od wagi i zdjąć osłonę zabezpieczającą w celu odsłonięcia otworu przeznaczonego do ważenia podłogowego.





Waga może być zamocowana przy pomocy uchwytów laboratoryjnych lub przy wykorzystaniu innej dogodnej metody. Należy się upewnić, że waga jest wypoziomowana i zabezpieczona. Do podwieszenia ważonych elementów należy użyć łańcucha lub drutu.



3.6.2 Zasilanie z baterii

Prosimy o zapoznanie się z rozdziałem 5.2 w celu sprawdzenia, czy Państwa model wagi Adventurer Pro może pracować przy zasilaniu z baterii, gdy nie jest dostępne zasilanie z sieci. Modele zasilane z baterii pokazują na wyświetlaczu stan naładowania zgodnie z rysunkiem zamieszczonym poniżej. Jeżeli są włożone baterie i nie ma zasilania z sieci, waga zachowuje się w następujący sposób:

- Podświetlanie wyświetlacza jest normalnie wyłączone w celu oszczędności baterii. Podświetlanie włącza się, gdy wskazanie stanie się niestabilne, lub gdy zostanie naciśnięty dowolny klawisz. Podświetlenie wyłącza się po 5 sekundach po ustabilizowaniu się odczytu lub po 5 sekundach, gdy nie zostanie naciśnięty żaden klawisz. Podświetlenie będzie zawsze wyłączone, gdy jest ono wyłączone w menu Backlight (ustawione na OFF).
- Automatyczne wyłączenie jest nastawiane na 5 minut. Jeżeli wymagana jest praca ciągła, należy wyłączyć w menu Auto Off opcję automatycznego wyłączenia wagi (ustawić na OFF).
- Stan naładowania baterii jest sygnalizowany na wyświetlaczu wagi przy pomocy symbolu baterii złożonego z trzech segmentów w następujący sposób:

Pełne naładowanie	
Baterie naładowane w 2/3	
Baterie naładowane w 1/3	
Należy wymienić baterie	 (Symbol miga)

3.7 Ustawienia wagi

Informacje na temat tego, jak wejść do menu i jak się po nim poruszać można znaleźć w rozdziale 3.4.2.

3.7.1 Kalibracja

Wagi serii Adventurer Pro mogą być kalibrowane pięcioma różnymi metodami. Należą do nich: kalibracja wewnętrzna (InCAL™), kalibracja zakresu, kalibracja liniowości, test kalibracji (Cal Test™) i dostrojenie kalibracji.

- InCal™ - W modelach wyposażonych w kalibrację wewnętrzną (InCAL™), kalibracja wagi odbywa się z wykorzystaniem wewnętrznego odważnika kalibracyjnego.
- Kal. zakresu - Kalibracja zakresu zapewnia prawidłowe wyniki ważenia zgodne ze specyfikacją wykorzystując w tym celu dwie masy kalibracyjne: masę zerową i wartość masy mieszczącą się w zakresie między 25% i 100% maksymalnego obciążenia wagi.
- Kal. liniowości - Kalibracja liniowości minimalizuje odchylenie między aktualną wartością masy i wartością wskazywaną na wyświetlaczu w całym zakresie ważenia. Wykorzystywane są trzy wartości masy: zerowa, masa równa lub bliska środkowej wartości zakresu ważenia, oraz masa bliska lub równa nośności znamionowej wagi.
- Cal Test - Test kalibracji umożliwia sprawdzenie zapamiętanych danych kalibracyjnych zgodnie z aktualną masą używaną do sprawdzenia wagi.
- Cal Adj - W modelach wyposażonych w kalibrację wewnętrzną InCAL™, możliwe jest dostrojenie kalibracji wewnętrznej.

Uwagi: Kalibracja może zostać zablokowana w celu zapobieżenia zmianie kalibracji przez nieautoryzowany personel. Jeżeli kalibracja została zablokowana, możliwy będzie dostęp tylko do testu kalibracji w modelach z kalibracją wewnętrzną InCAL™.

Przed rozpoczęciem kalibracji należy się upewnić, że są dostępne odpowiednie odważniki kalibracyjne. Odważniki niezbędne do kalibracji poszczególnych typów wag są przedstawione w tabeli w rozdziale 3.7.2. Domyślne punkty kalibracji zakresu są wyłuszczone.

Kalibracja wewnętrzna (modele z kalibracją InCAL)

Modele wyposażone w kalibrację wewnętrzną mogą być kalibrowane bez użycia zewnętrznego odważnika kalibracyjnego. Przy włączonej wadze, nacisnąć i przytrzymać klawisz **Menu-Cal** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis MENU CALIBRATE. Wtedy zwolnić klawisz.

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu rozpoczęcia procesu kalibracji wewnętrznej. Gdy kalibracja wewnętrzna zostanie zakończona, waga powróci do aktualnie wybranego trybu pracy.

Kalibracja zakresu

Przy włączonej wadze, nacisnąć i przytrzymać klawisz **Menu-Cal** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis MENU. Wtedy zwolnić klawisz. Wyświetlany będzie migający napis CALIBRATE.

Uwaga: Jeżeli waga ma wewnętrzną kalibrację, nacisnąć klawisz **No** w celu przejścia do kalibracji zakresu.

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu wejścia do kalibracji zakresu.

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu rozpoczęcia kalibracji zakresu.

Najpierw jest wskazywany odczyt zerowy. Następnie wyświetlacz pokazuje domyślną wartość masy odważnika kalibracyjnego dla kalibracji zakresu.

Nacisnąć klawisz **No** w celu zmiany na inną wartość odważnika. Nacisnąć klawisz **Yes**, gdy jest wyświetlany odpowiedni odważnik kalibracyjny.

Umieścić wskazywany odważnik kalibracyjny na szalce. Po wykonaniu kalibracji, zdjąć odważnik.

W celu przerwania kalibracji w dowolnej chwili, nacisnąć klawisz **Exit**.

Kalibracja liniowości**UWAGA**

Kalibracja liniowości jest niezbędna tylko wtedy, gdy błąd liniowości przekracza granice tolerancji podaną w tabeli parametrów technicznych.

Przy włączonej wadze, nacisnąć i przytrzymać klawisz **Menu-Cal** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis MENU CALIBRATE. Wtedy zwolnić klawisz. Napis CALIBRATE miga.

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu wejścia do kalibracji.

Uwaga: Jeżeli waga ma wewnętrzną kalibrację, nacisnąć klawisz **No** w celu przejścia do kalibracji liniowości. Wyświetlany będzie komunikat CAL LINEARITY (napis miga).

Nacisnąć klawisz **Yes** i postępować zgodnie z instrukcjami, które będą się pojawiać na wyświetlaczu. Należy wykorzystywać odważniki, których masa jest wyświetlana w górnej linii wyświetlacza.

Najpierw wyświetlony zostanie odczyt zerowy. Następnie wyświetlacz pokaże wartość masy pierwszego odważnika kalibracyjnego. W dolnej linii wyświetlacza jest wyświetlany napis PUT WEIGHT (napis miga). Umieścić na szalce odpowiedni odważnik kalibracyjny.

Po kilku sekundach na szalce należy umieścić drugi odważnik kalibracyjny o wskazywanej masie. W dolnej linii wyświetlacza jest wyświetlany napis PUT WEIGHT (napis miga). Po kilku sekundach wyświetlona zostanie masa odważnika kalibracyjnego.

Po dokonaniu kalibracji na chwilę zostanie wyświetlony napis LINEAR DONE. Po zakończeniu kalibracji, zdjęć odważnik kalibracyjny z szalki. Aby opuścić menu, nacisnąć klawisz **Exit**.

W celu przerwania kalibracji w dowolnej chwili, nacisnąć klawisz **Exit**.

Test kalibracji (modele z kalibracją wewnętrzną InCal)

Test kalibracji umożliwia sprawdzenie ostatnio zapamiętanych danych kalibracyjnych przy pomocy odważnika kalibracyjnego o znanej masie.



Przy włączonej wadze, nacisnąć i przytrzymać klawisz **Menu-Cal** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis MENU CALIBRATE. Wtedy zwolnić klawisz. Napis CALIBRATE miga.



Nacisnąć klawisz **Yes** w celu wejścia do kalibracji.

Naciskać klawisz **No** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis CAL TEST.

Nacisnąć klawisz **Yes** i postępować zgodnie z instrukcjami, które będą się pojawiać na wyświetlaczu.



(Przykład)

Umieścić na szalce odpowiedni odważnik kalibracyjny. Po krótkiej chwili wyświetlacz wskaże różnicę masy między odważnikiem i ostatnią wykonaną kalibracją. Następnie będzie wskazywał masę odważnika kalibracyjnego umieszczonego na szalce. Po wykonaniu testu, zdjąć odważnik kalibracyjny z szalki. W celu opuszczenia menu, nacisnąć klawisz **Exit**.

Dostrojenie kalibracji (modele z kalibracją wewnętrzną InCal)


Dostrojenie kalibracji może być wykorzystywane do dostrojenia wyniku kalibracji wewnętrznej o ± 100 działek.

Uwaga: Przed przeprowadzeniem dostrojenia kalibracji należy przeprowadzić kalibrację wewnętrzną. W celu ustalenia, czy jest potrzebne dostrojenie, należy umieścić odważnik testowy na platformie wagi i zanotować różnicę (w działkach) między nominalną wartością masy odważnika i wartością wskazywaną. Prosimy zapoznać się z rozdziałem 3.7.2 i wykorzystać jako odważnik testowy odważnik o najwyższej masie podanej w kolumnie dotyczącej punktów kalibracji zakresu. Jeżeli różnica wynosi ± 1 działka, nie jest potrzebne dostrajanie kalibracji. Jeżeli różnica przekracza wartość ± 1 działki, zaleca się dokonanie dostrojenia kalibracji. Po zakończeniu dostrajania kalibracji należy ponownie wykonać kalibrację wewnętrzną i zweryfikować wyniki.

W celu przeprowadzenia dostrojenia kalibracji, nacisnąć i przytrzymać klawisz **Menu-Cal** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis MENU CALIBRATE.

The LCD display shows the text 'MENU' on the top line and 'CALIBRATE' on the bottom line.

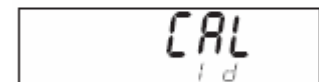
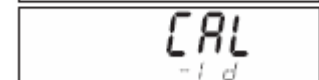
Nacisnąć klawisz **Yes** w celu wejścia do podmenu kalibracji.

The LCD display shows the text 'CAL' on the top line and 'CAL ADJ' on the bottom line.

Naciskać klawisz **No** do chwili, aż zostanie wyświetlony napis CAL ADJ.

The LCD display shows the text 'CAL' on the top line and '0 d' on the bottom line.

Nacisnąć klawisz **Yes** aby wejść do menu CAL ADJ i sprawdzić aktualne nastawy. Jeżeli odczyt masy był mniejszy niż wartość nominalna masy odważnika testowego, potrzebne jest dostrojenie dodatnie. Naciskać klawisz **No** dopóki nastawa nie będzie równa różnicy, która była wyświetlona wcześniej w trakcie procedury. Jeżeli odczyt był większy niż nominalna wartość masy odważnika kontrolnego, potrzebne jest dostrojenie ujemne. Naciskać klawisz **Back** dopóki nastawa nie będzie zgodna z wartością różnicy zanotowaną wcześniej w trakcie procedury. Nacisnąć **Yes** w celu zaakceptowania i zapamiętania nastaw.

The LCD display shows the text 'CAL' on the top line and '1 d' on the bottom line.The LCD display shows the text 'CAL' on the top line and '-1 d' on the bottom line.The LCD display shows the text 'CAL' on the top line and 'END CAL' on the bottom line.

3.7.2 Odważniki kalibracyjne

Model	Punkty kal. liniowości	Punkty kal. zakresu (1)	Klasa odważnika	
			ASTM	OIML
AV53	25g / 50g	30g, 40g, 50g	2	F1
AV64	20g / 50g	40g, 50g , 60g	1	E2
AV114	50g / 100g	50g / 100g	1	E2
AV212	100g / 200g	50g, 100g, 150g, 200g	2	F1
AV213	100g / 200g	100g, 200g	1	E2
AV264	150g / 250g	200g, 250g	1	E2
AV313	150g / 300g	150g, 200g, 250g, 300g	1	E2
AV412	200g / 400g	100g, 200g , 300g, 400g	2	F1
AV413	200g / 400g	200g, 300g, 400g	1	E2
AV812	400g / 800g	200g, 300g, 400g, 500g , 600g, 700g, 800g	2	F1
AV2101	1000g / 2000g	500g, 1000g, 1500g, 2000g	2	F1
AV2102	1000g / 2000g	1000g, 2000g	1	E2
AV3102	2000g / 3000g	1000g, 2000g, 3000g	1	E2
AV4101	2000g / 4000g	1000g, 2000g , 3000g, 4000g	2	F1
AV4102	2000g / 4000g	2000g, 3000g, 4000g	1	E2
AV8101	4000g / 8000g	2000g, 3000g, 4000g, 5000g , 6000g, 7000g, 8000g	2	F1

3.7.3 Setup (Ustawienia)

SETUP	
Legal Trade	On/Off
Auto Tare	On/Off
Auto Off	Off, 1, 2, 5 min.
Back Light	On/Off
End Setup	

Legal Trade (praca legalizacyjna)

Gdy opcja jest włączona, waga pracuje zgodnie z wytycznymi Urzędu Miar i Wag.

Auto Tare (automatyczne tarowanie)

Gdy opcja jest włączona, waga automatycznie taruje pierwszy element umieszczony na szalce.

Auto Off (automatyczne wyłączenie)

Gdy jest ustawione na 1, 2, lub 5 minut, waga wyłączy się po upływie zadanego czasu, jeżeli była w stanie bezczynności. W celu zapewnienia pracy ciągłej, należy wyłączyć tę opcję (ustawić na OFF).

Back Light (podświetlenie wyświetlacza)

Opcja jest używana do włączenia lub wyłączenia podświetlania wyświetlacza. Menu to pojawia się tylko w przypadku wag z możliwością zasilania z baterii.

End Setup (zakończenie podmenu setup)

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do podmenu Readout (odczyt). Nacisnąć klawisz **No** w celu przejścia z powrotem do opcji LEGAL TRADE.

3.7.4 Readout (Odczyt)

READOUT	
Auto Zero	Off, .5d, 1d, 2d, 5d
Filter	Low, Medium, High
Gross Ind.	G, B, Off
End Read	

Auto Zero (automatyczne zerowanie)

Umożliwia ustawienie zakresu automatycznego zerowania wagi. Dostępne są nastawy: 0.5, 1, 2 lub 5 działek. Waga utrzymuje odczyt zerowy dopóki nie zostanie przekroczona wartość progowa.

Filter (filtr)

Umożliwia ustawienie poziomu filtracji. Dostępne nastawy: niski, średni lub wysoki. Filtracja pozwala skompensować wibrację lub zbyt duże podmuchy powietrza.

Gross Ind. (wskazanie wartości brutto)

Umożliwia ustawienie symbolu ważenia G lub B (brutto) lub wyłączenie wskazywania symbolu.

End Read (koniec podmenu odczytu)

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do podmenu Mode (tryb pracy) lub nacisnąć klawisz **No** w celu przejścia z powrotem do opcji Auto Zero.

3.7.5 Mode (tryb pracy)

Podmenu Mode jest wykorzystywane do włączenia poszczególnych trybów pracy wagi.

MODE	
Weigh	On/Off
Count	On/Off
	└─Apw Optimize On/Off
Percent	On/Off
Check Weigh	On/Off
Animal	Auto, Semi, Man, Off
	Level sec 5, 10, 15
Display Hold	Off, Auto, Semi, man
Totalize	On/Off
End Mode	

Weigh (ważenie)

Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu ważenia.

Count (liczenie sztuk)

Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu liczenia sztuk. Jeżeli tryb liczenia sztuk jest włączony, funkcja APW optimize (optymalizacja średniej masy elementu) może również zostać włączona lub wyłączona.

Percent (ważenie procentowe)

Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu ważenia procentowego.

Check Weigh (ważenie kontrolne)

Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu ważenia kontrolnego.

Animal (ważenie zwierząt)

Umożliwia ustawienie trybu ważenia zwierząt na Auto (automatyczny), Semi (półautomatyczny) lub Manual (ręczny), albo wyłączenie trybu ważenia zwierząt. W przypadku ustawienia trybu ważenia zwierząt na automatyczny, półautomatyczny lub ręczny, można ustawić poziom (czas uśredniania masy) na wartość: 5, 10 lub 15 sekund.

Display Hold (zatrzymanie wskazywanej wartości)

Umożliwia włączenie lub wyłączenie trybu zatrzymania wskazywanej wartości na Auto (praca automatyczna), Semi (praca półautomatyczna) lub Manual (praca ręczna).

Totalize (sumowanie)

Umożliwia włączenie trybu sumowania na Auto (praca automatyczna), Manual (praca ręczna) lub wyłączenie trybu sumowania.

End Mode (opuszczenie podmenu trybu pracy)

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do podmenu Unit (jednostek), lub nacisnąć klawisz **No** w celu przejścia z powrotem do opcji Weigh.

3.7.6 Unit (jednostki)

Podmenu jednostek jest wykorzystywane do włączenia lub wyłączenia jednostek miary. Dostępne jednostki miary są różne dla różnych modeli wag.

UNIT			
mg	On/Off	†TW	On/Off
g	On/Off	m	On/Off
kg	On/Off	Tical	On/Off
oz	On/Off	Baht	On/Off
lb	On/Off	Mesgal	On/Off
ct	On/Off	Tola	On/Off
dwt	On/Off	Custom	On/Off
ozf	On/Off	End Unit	
GN	On/Off		
N	On/Off		
†HK	On/Off		
†SC	On/Off		

Definiowanie jednostki użytkownika

W menu Unit włączyć opcję Custom w celu umożliwienia zdefiniowania jednostki użytkownika. Jednostka użytkownika jest definiowana poprzez współczynnik konwersji i ostatnią znaczącą cyfrę (LSD). Współczynnik konwersji jest wykorzystywany w wadze do zamiany gramów na jednostkę masy użytkownika i jest definiowany przez wprowadzenie współczynnika i wykładnika. Dostępne wartości współczynnika mieszczą się w zakresie od 0.1000000 do 1.999999 włącznie. Wykładnik przesuwa punkt dziesiętny współczynnika w prawo - w przypadku wartości dodatnich lub w lewo - w przypadku wartości ujemnych.

Wprowadzić współczynnik postępując zgodnie z opisem dotyczącym edycji wartości granicznych, zamieszczonym w rozdziale 3.5.4. Wprowadzić wykładnik i najmniej znaczącą cyfrę używając klawiszy **Yes** i **No**.

Współczynnik	Wykładnik (+3 do -3)	Współczynnik konwersji
.1234	3	123.4
.1234	2	12.34
.1234	1	1.234
.1234	0	.1234
.1234	-1	.01234
.1234	-2	.001234
.1234	-3	.0001234

Jednostka użytkownika = współczynnik konwersji x gramy

Najmniej znacząca liczba (LSD) jest wartością, o którą jest zwiększana lub zmniejszana wartość wyświetlana.

LSD	Wynik
.5	Dodaje jedno miejsce dziesiętne Wskazanie przeliczone o 0.5
1	Wskazanie przeliczone o 1
2	Wskazanie przeliczone o 2
5	Wskazanie przeliczone o 5
10	Wskazanie przeliczone o 10
100	Wskazanie przeliczone o 100

End Unit (opuszczenie podmenu jednostek)

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do podmenu Print-1 (drukowania-1) lub nacisnąć klawisz **No** w celu przejścia z powrotem do pierwszej dostępnej jednostki.

3.7.7 Print-1 i Print-2 (drukowanie-1 i drukowanie-2)

Podmenu Print-1 jest wykorzystywane do ustawienia parametrów drukowania dla drukarki zewnętrznej lub komputera.

Podmenu Print-2 zawiera identyczne opcje i jest wykorzystywane wtedy, gdy jest zainstalowany opcjonalny port COM2.

3.7.7 Print-1 i Print-2 (cd.)

PRINT-1		
Output	When Stable	On/Off
	GLP Tare	On/Off
Auto Print	Off, Cont., Interval, When Stable	
	1 -3600	seconds
	Stable- Load, Load & Zero	
Content	Num Only-Off, all others	
	On-Header,Gross,Net, Tare,	
	Ref, Result,GLP	
Layout	Line Format -Multi, Single	
	4LF-Yes/No	
	Form Feed-Yes/No	
List	Yes/No	
End Print-1		

Output (wyjście)

Ustawienie parametru When Stable na On powoduje wydruk tylko stabilnych wartości. Ustawienie parametru When Stable na Off powoduje wydruk wartości stabilnych lub niestabilnych.

Ustawić parametr GLP Tare na On w celu drukowania danych GLP zaraz po wykonaniu operacji tarowania. Ustawienie GLP Tare na OFF spowoduje wyłączenie tej opcji.

Auto Print

Gdy jest ustawione na Continuous, wyświetlana wartość jest drukowana w sposób ciągły. Gdy parametr jest ustawiony na Interval, wyświetlana wartość jest drukowana w odstępach czasu zdefiniowanych przez użytkownika (od 1 do 3600 sekund). Jeżeli parametr jest ustawiony na When Stable, waga będzie automatycznie drukować wyświetlaną wartość, gdy zostanie uzyskany stabilny odczyt. W takim przypadku należy dokonać dodatkowego ustawienia w celu wskazania, czy tylko stabilne wartości niezerowe mają być drukowane (ustawienie Load), czy mają być drukowane zarówno stabilne wartości zerowe, jak i niezerowe (ustawienie Load & zero). W przypadku ustawienia parametru na OFF, funkcja automatycznego drukowania jest nieaktywna.

Content (zawartość)

Wszystkie wymienione opcje mogą zostać włączone lub wyłączone: Numeric data only (tylko dane liczbowe), Header (nagłówek), Gross (brutto), Net (netto), Tare (tara), Reference (wartość odniesienia), Result (wynik), GLP. (Patrz wydruk przykładowy w rozdziale 3.10).

Layout (układ)

Określa format danych wysyłanych na drukarkę lub do komputera. Jeżeli Line Format (format linii) jest ustawiony na Multi, generowany jest wydruk z wieloma liniami. Jeżeli format linii jest ustawiony na Single (pojedynczy), generowany jest wydruk z jedną linią. Jeżeli 4LF jest ustawione na Yes, w wydruku pojawią się 4 linie. Jeżeli Form feed (stopka wydruku) jest ustawiona na Yes, na wydruku pojawi się stopka. Jest to użyteczne przy wydruku na pojedynczych kartkach papieru.

List

Jeżeli opcja zostanie ustawiona na Yes, generowany jest wydruk ustawień wagi.

End Print-1

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do następnego menu: Print-2 (drukowania-2) - jeżeli jest zainstalowany port COM2 lub do menu RS232-1 - jeżeli port COM2 nie jest zainstalowany. Naciśnięcie klawisza **No** powoduje przejście z powrotem do opcji menu Output.

3.7.8 RS232-1 i RS232-2

Podmenu RS232-1 jest wykorzystywane do ustawienia parametrów komunikacji dla drukarki zewnętrznej lub komputera.

Podmenu RS232-2 zawiera identyczne opcje i jest dostępne wtedy, gdy zainstalowany jest opcjonalny port COM2.

RS232-1	
Baud	600, 2400 , ..., 19200
Parity	7 Even, 7 Odd, 7 No Par , 8 No Parity
Handshake	Off, XONXOFF , Hardware
End RS1	

Gdy waga jest zasilana z baterii, powyższa opcja menu jest dostępna i domyślną jej nastawą jest Off (wyłączone zasilanie portu). Aby port COM1 był aktywny, zasilanie portu musi być włączone.

Baud (prędkość transmisji)

Dostępne prędkości transmisji wynoszą: 600, 1200, 2400, 4800, 9600 i 19.200.

Parity (parzystość)

Dostępne są następujące nastawy parzystości: 7 even, 7 Odd, 7 No Parity i 8 No Parity.

Handshake (sterowanie przepływem)

Dostępne są następujące nastawy: Off, XON/XOFF i (tylko dla RS232-1): Hardware (sterowanie sprzętowe).

End RS1 (RS2)

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do podmenu: RS232-2 (lub GLP Data). Naciśnięcie klawisza **No** powoduje przejście z powrotem do opcji Power (lub Baud).

3.7.9 GLP Data (dane GLP)

GLP DATA	
User ID	Set...
Proj ID	Set...
Time	Type-1 2hr, 24hr, Set..., Adj-60, +60
Date	Type m dy, ... dym, Set...
End GLP Data	

User ID (identyfikator użytkownika)

Opcja jest używana do wprowadzenia identyfikatora użytkownika (maksymalnie 10 znaków).

Project ID (identyfikator projektu)

Opcja jest używana do wprowadzenia identyfikatora projektu (maksymalnie 10 znaków).

Wprowadzanie identyfikatora użytkownika lub identyfikatora projektu

Identyfikator użytkownika lub projektu należy wprowadzać kolejno po jednym znaku. Znak, który ma być wprowadzony jest podświetlony przez migający kursor (podkreślenie). Naciskać klawisz **No** w celu poruszania się po liście dostępnych znaków ((spacja),-, 0 do 9, A do Z). Nacisnąć klawisz **Yes** aby wybrać aktualnie wyświetlany znak i przesunąć kursor o jedną pozycję w prawo. Po wprowadzeniu dziesiątego znaku, identyfikator złożony z 10 znaków będzie migać na wyświetlaczu. Nacisnąć klawisz **No**, aby zmienić wyświetlany identyfikator lub klawisz **Yes** w celu zaakceptowania wpisu i przejścia do następnej opcji menu.

Time (czas)Type (format czasu)

Wybrać format czasu: 12 godzinny lub 24 godzinny.

Set (ustawienie)

Ustawić aktualny czas używając formatu wybranego w menu Type.

Adjust (wartość korekcji czasu)

Ustawić wartość w zakresie od -60 do +60 sekund na dzień.

Date (data)

Ustawić format daty: M/D/Y, D/M/Y, Y/M/D, M/Y/D, Y/D/M, D/Y/M oraz aktualną datę.

End GLP Data

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do podmenu GLP Print. Naciśnięcie klawisza **No** powoduje przejście z powrotem do opcji User ID.

3.7.10 GLP Print (wydruk GLP)

Można tutaj wybrać opcje GLP, które mają być drukowane.

GLP PRINT	
Time	On/Off
Balance ID	On/Off
User ID	On/Off
Project ID	On/Off
Difference	On/Off
Name	On/Off
End GLP Prt	

End GLP Print

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do podmenu reset. Naciśnięcie klawisza **No** powoduje przejście z powrotem do opcji Time.

3.7.11 Reset

RESET	
Setup	RESET?
Readout	RESET?
Mode	RESET?
Unit	RESET?
Print-1	RESET?
Print-2	RESET?
RS232-1	RESET?
RS232-2	RESET?
GLP Data	RESET?
GLP Print	RESET?
Lockout	RESET?
Global	RESET?
End Reset	

Setup

Wybrać **Yes** w celu przywrócenia wszystkich opcji menu Setup do nastaw fabrycznych.

Readout

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu Readout do nastaw fabrycznych.

Mode

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu Mode do nastaw fabrycznych.

Unit

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu Unit do nastaw fabrycznych.

Print-1

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu Print-1 do nastaw fabrycznych.

Print-2 (jeżeli jest zainstalowany port COM2)

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu Print-2 do nastaw fabrycznych.

RS232-1

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu RS232-1 do nastaw fabrycznych.

RS232-2 (jeżeli zainstalowany jest port COM2)

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu RS232-2 do nastaw fabrycznych.

GLP Data

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu GLP Data do nastaw fabrycznych.

GLP Print

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu GLP Print do nastaw fabrycznych.

Lockout

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji menu Lockout do nastaw fabrycznych.

Global

Wybrać Yes w celu przywrócenia wszystkich opcji we wszystkich menu do nastaw fabrycznych.

End Reset

Naciśnięcie klawisza **Yes** w celu przejścia do menu Lockout (blokad). Naciśnięcie klawisza **No** powoduje przejście z powrotem do menu Setup.

3.7.12 Lockout (blokady)

To podmenu jest wykorzystywane do zabezpieczenia się przed wprowadzeniem nieautoryzowanych zmian w ustawieniach menu. Jeżeli dane podmenu jest zablokowane, jego nastawy mogą być podglądane, lecz nie mogą być zmieniane.

LOCKOUT	
Cal	On/Off
Setup	On/Off
Readout	On/Off
Mode	On/Off
Unit	On/Off
Print-1	On/Off
Print-2	On/Off
RS232-1	On/Off
RS232-2	On/Off
GLP Data	On/Off
GLP Print	On/Off
Reset	On/Off
Lock Set	On/Off
End Lockout	

Cal

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania i ukrycia menu kalibracji.

Setup

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu Setup.

Readout

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu Readout.

Mode

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu Mode.

Unit

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu Unit.

Print-1/2

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu Print-1/2.

RS232-1/2

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu RS232-1/2.

GLP Data

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu GLP Data.

GLP Print

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu GLP Print.

Reset

Włączyć (ustawić na On) w celu zablokowania menu Reset.

Lock set

Włączyć (ustawić na On) w celu wyłączenia możliwości blokowania wszystkich powyższych podmenu. Gdy opcja jest wyłączona (OFF), możliwe jest blokowanie poszczególnych menu. W celu wyłączenia opcji Lock Set - patrz rozdział 3.7.13.

End Lockout

Nacisnąć klawisz **Yes** w celu przejścia do menu End. Naciśnięcie klawisza **No** powoduje przejście z powrotem do menu Cal.

3.7.13 End (koniec)

Menu End jest używane do wyjścia z menu i powrotu do poprzedniej aplikacji.

3.8 Legalizacja dla handlu (LFT)

Specjalne modele wag Adventurer Pro zostały zaprojektowane tak, aby spełniały przepisy OIML, EEC, NTEP i przepisy kanadyjskie dotyczące ważenia i pomiarów. Powyższe dopuszczenia mogą być w trakcie załatwiania – prosimy o kontakt z firmą Ohaus w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Gdy włączona zostanie opcja LEGAL TRADE w menu pojawią się następujące zmiany:

- Menu kalibracji jest ukryte.
- Opcja LEGAL TRADE w menu jest ukryta.
- Opcja automatycznego zerowania jest ustawiona na 0.5d i zablokowana.
- Opcja OutPUt WHEN STABLE jest włączona i zablokowana.
- Opcja CONTINUOUS (drukowania ciągłego) w menu AUTO PRINT (automatycznego wydruku) jest ukryta.

3.9 Zabezpieczenie dostępu do nastaw wagi przez zaplombowanie

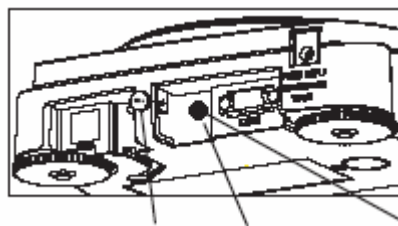
Jeżeli waga jest używana w połączeniu z menu blokad, waga może zostać zaplombowana w celu zapobieżenia lub wykrycia próby dokonania nieautoryzowanych zmian w ustawieniach wagi. W przypadku aplikacji legalizacyjnych, waga musi być zaplombowana, aby uniemożliwić dostęp do parametrów metrologicznych.

W celu zaplombowania wagi, należy zakryć otwór umożliwiający dostęp do przełącznika blokującego zlokalizowany z tyłu wagi. Zgodnie z rysunkiem, można zainstalować plombę papierową lub wykonaną z drutu.



W celu odzyskania dostępu do zablokowanych ustawień wagi, należy zerwać plomby i wcisnąć przełącznik blokujący tak, aby przy włączeniu zasilania wagi na wyświetlaczu pojawił się napis OHAUS.

Plombowanie wagi



Plomba z drutu Plomba papierowa Przełącznik blokujący (pod plombą)

3.10 Drukowanie danych

Warunkiem drukowania danych za pośrednictwem komputera lub drukarki jest to, aby parametry komunikacji ustawione w podmenu RS232-1 i /lub RS232-2 były zgodne z parametrami komunikacji urządzenia zewnętrznego.

```

04/01/03 12:30 PM
Bal ID 1234567
USER ID ABCDEFGHIJ
PROJ ID 1234567890
Name.....
0.0200kg G
0.0200kg T
0.0000kg NET
0.0200kg G

```

```

// jeżeli nastawa GLP> Time = ON
// jeżeli nastawa GLP> Balance ID = ON
// jeżeli nastawa GLP> User ID = ON
// jeżeli nastawa GLP> Proj ID = ON
// jeżeli nastawa GLP> Name = ON
// jeżeli wprowadzona jest wartość tary, te trzy wartości są drukowane wtedy, gdy są one wybrane w łańcuchu definicji.
//Brutto= ON - G, B, lub [spacja] zgodnie z definicją podaną w podmenu Readout
//Tara = ON
//Net = ON
//W przeciwnym razie drukowana jest masa brutto zgodnie z nastawą w łańcuchu definicji
//Brutto= ON - G, B, lub [spacja] zgodnie z definicją podaną w podmenu Readout

```

4. KONSERWACJA

4.1 Kalibracja

Należy okresowo sprawdzać kalibrację wagi przez umieszczenie na niej odważnika o dokładnie znanej masie. Gdy jest potrzebna kalibracja - patrz rozdział 3.7.1.

4.2 Czyszczenie

Jeżeli potrzebne jest czyszczenie, należy użyć miękkiej ściereczki zwilżonej wodą z dodatkiem łagodnego detergentu. Nie wolno dopuścić, aby woda dostała się do wnętrza wagi. Nie używać do czyszczenia wagi szorstkich substancji chemicznych, ponieważ może to doprowadzić do zniszczenia obudowy.

4.3 Rozwiązywanie problemów

Poniższa tabela przedstawia najczęściej spotykane problemy, możliwe przyczyny ich powstawania oraz sposoby usuwania. Jeżeli problemu nie można usunąć, należy się skontaktować z firmą Ohaus lub lokalnym dystrybutorem.

Objaw	Możliwe przyczyny	Naprawa
Waga się nie włącza.	<ul style="list-style-type: none"> Nie podłączony zasilacz. Rozładowane baterie. 	<ul style="list-style-type: none"> Podłączyć wagę do zasilania. Wymienić baterie.
Symbol baterii miga	<ul style="list-style-type: none"> Słabe baterie. 	<ul style="list-style-type: none"> Wymienić baterie
Wskazania wagi są niedokładne.	<ul style="list-style-type: none"> Niewłaściwa kalibracja. Niestabilne warunki otoczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> Wykalibrować wagę. Przenieść wagę w odpowiednie miejsce.
Nie można wykalibrować wagi.	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość kalibracji została zablokowana. Włączony tryb LFT. Niestabilny odczyt masy. 	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć blokadę menu kalibracyjnego. Wyłączyć tryb LFT. Wyeliminować wibracje i przeciągi
Nie można zmienić ustawień menu	<ul style="list-style-type: none"> Zablokowane podmenu. Włączony tryb LFT. 	<ul style="list-style-type: none"> Odblokować podmenu. Wyłączyć tryb LFT.
Błąd 7.0	<ul style="list-style-type: none"> Niestabilny odczyt ważenia podczas definiowania masy odniesienia 	<ul style="list-style-type: none"> Wyeliminować wibracje i przeciągi
Błąd 8.1	<ul style="list-style-type: none"> Odczyt masy przekracza graniczną wartość dla zera przy włączeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> Usunąć ciężar z platformy
Błąd 8.2	<ul style="list-style-type: none"> Odczyt masy jest poniżej granicznej wartości dla zera przy włączeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> Zamontować platformę na wadze
Błąd 8.3	<ul style="list-style-type: none"> Odczyt masy przekracza graniczną wartość przeciążenia 	<ul style="list-style-type: none"> Usunąć ciężar z platformy
Błąd 8.4	<ul style="list-style-type: none"> Odczyt masy jest poniżej dolnej wartości granicznej 	<ul style="list-style-type: none"> Zamontować platformę na wadze
Błąd 9	<ul style="list-style-type: none"> Błąd wewnętrzny 	<ul style="list-style-type: none"> Oddać wagę do naprawy
Błąd 9.5	<ul style="list-style-type: none"> Brak kalibracji producenta 	<ul style="list-style-type: none"> Oddać wagę do naprawy
Błąd 9.8	<ul style="list-style-type: none"> Brak danych kalibracji użytkownika (wymagane tylko dla włączonego LFT) 	<ul style="list-style-type: none"> Wykalibrować wagę
Błąd 53	<ul style="list-style-type: none"> Błąd sumy kontrolnej Epromu 	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć i włączyć zasilanie. Jeżeli to nie pomogło, oddać wagę do naprawy
LOW REF WT	<ul style="list-style-type: none"> Zbyt mała średnia masa elementu (ostrzeżenie) 	<ul style="list-style-type: none"> Patrz rozdział 3.5.3

4.3 Rozwiązywanie problemów (cd.)

Objaw	Możliwe przyczyny	Naprawa
REF WT Err	<ul style="list-style-type: none"> Zbyt mała masa odniesienia. Ciężar na szalce jest zbyt mały do zdefiniowania właściwej masy odniesienia 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększyć masę próbki
-----	<ul style="list-style-type: none"> Urządzenie zajęte (tarowanie, zerowanie, wydruk) 	<ul style="list-style-type: none"> Zaczekać do zakończenia operacji

4.4 Informacje serwisowe

Jeżeli informacje zawarte w rozdziale dotyczącym rozwiązywania problemów lub w tabeli z kodami błędów nie spowodowały rozwiązania problemu, lub występujący problem nie został tam opisany, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem firmy Ohaus. Prosimy odwiedzić naszą stronę internetową, www.ohaus.com w celu zlokalizowania biura obsługi w pobliżu twojego miejsca zamieszkania.

4.5 Części zamienne

<u>Opis</u>	<u>Numer części Ohaus</u>
Zasilacze AC	
Napięcie wyjściowe: 12VAC, 500mA	
<ul style="list-style-type: none"> US 120V/60 Hz Euro 230V/50Hz UK 230V/50Hz Australia 230V/50Hz 	12102320 12102321 12102322 12102323
Napięcie wyjściowe: 9VC 500mA	
<ul style="list-style-type: none"> Japonia 100V/50Hz 	12102324
Ośłona zabezpieczająca (obudowa 10 x 7.6 in / 25.4 x 19.3 cm)	12103980
Ośłona zabezpieczająca (obudowa 11.8 x 8.7 in / 30 x 22 cm)	12103857
Zestaw drzwiczek górnych	12103873
Zestaw drzwiczek szklanych (ośłona 8.7 in / 22 cm)	12103645
Zestaw drzwiczek szklanych (ośłona 5 in / 12.5 cm)	12103646
Szalki zamienne	
<ul style="list-style-type: none"> Szalka okrągła (średnica 3.5 in / 9 cm) Szalka okrągła (średnica 3.9 in / 10 cm) Szalka okrągła (średnica 4.7 in / 12 cm) Szalka prostokątna (5.8 x 6.3 in / 14.9 x 16.2 cm) Szalka prostokątna (7.6 x 8 in / 19.3 x 20.3 cm) 	12103856 12102939 12102940 12103941 12103880

4.6 Akcesoria

Urządzenie zabezpieczające	76288-01
Kable RS232	
<ul style="list-style-type: none"> Kabel DB9M-DB9F Kabel DB9M-DB25F Kabel DB9M-SF42 - drukarkowy Kabel DB9M-Apple 	80500525 80500525 80500571 80500562
Drukarka SF 42	SF 42

5. DANE TECHNICZNE

Warunki otoczenia

Dane techniczne są obowiązujące w następujących warunkach otoczenia:

- Temperatura otoczenia: 10°C do 30°C
- Wilgotność względna: 15% do 80% przy 31°C, bez kondensacji i spada liniowo do 50% przy 40°C.
- Wysokość nad poziomem morza: do 2000m

Poprawność pracy jest zapewniona przy temperaturze otoczenia od 5°C do 40°C.

Zasilanie

- Zasilacz napięcia zmiennego - zgodnie z normą dla danego kraju - wg wykazu zamieszczonego w rozdziale 4.6. Napięcie zasilające wagę: 6 - 14,5 VAC, 50/60 Hz, lub 7-20VDC, 4W
- Baterie - 4 x AA (LR6), 1,5V (nie są dostarczane z wagą). Czas pracy wagi przy zasilaniu baterijnym: typowo 20h (z bateriami alkalicznymi).

Materiały

- Obudowa - dolna część: tworzywo sztuczne (ABS/PC)
- Obudowa - górna część: tworzywo sztuczne (ABS/PC)
- Platforma: stal nierdzewna 18/10

Ochrona

- Zabezpieczona przed kurzem i wodą
- Stopień zanieczyszczeń: 2
- Kategoria instalacji: Klasa II
- EMC - patrz deklaracja zgodności.

5.1 Rysunki

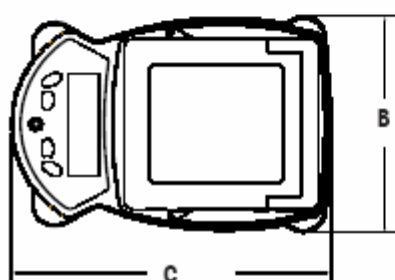
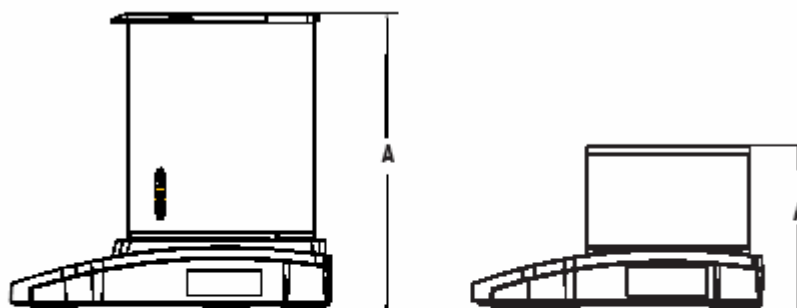


Figure 5-1

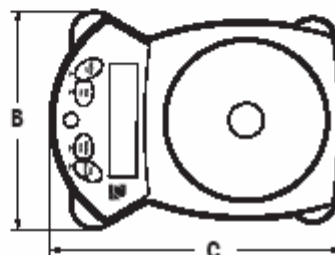
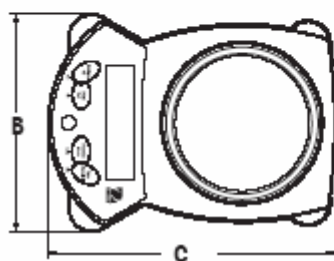
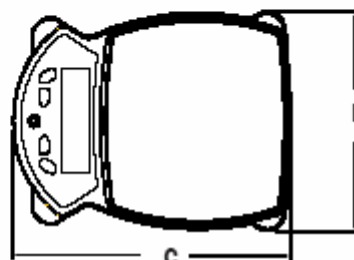


Figure 5-2



Rysunek 5-3



Rysunek 5-4

Uwaga: W celu uzyskania informacji na temat konstrukcji i wymiarów konkretnych modeli - patrz tabela na następnej stronie.

5.1 Rysunki (cd.)

Rys.	Modele	A	B	C
		Wys. całkowita	Szer. całkowita	Głęb. całkow.
5-1	AV64, AV64C, AV114, AV114C, AV264, AV264C	30 cm 12 in.	22 cm 8.7 in.	30 cm 11.8 in.
	AV213, AV213C, AV313, AV313C, AV413, AV413C	19 cm 7.5 in.	22 cm 8.7 in.	30 cm 11.8 in.
5-2	AV53	14.5 cm 5.7 in.	19.3 cm 7.6 in.	25.4 cm 10 in.
5-3	AV212, AV412, AV812, AV2101, AV4101, AV8101	7.2 cm 2.8 in.	19.3 cm 7.6 in.	25.4 cm 10 in.
5-4	AV212C, AV412C, AV812C, AV2101C, AV2102, AV2102C, AV3102, AV3102C AV4101C, AV4102,	8.5 cm 3.3 in.	22 cm 8.7 in.	30 cm 11.8 cm

5. DANE TECHNICZNE

5.2 Parametry techniczne

Model	AV53*	AV64 AV64C**	AV114 AV114C**	AV264 AV264C**	AV213 AV213C**	AV313 AV313C**	AV413 AV413C**	AV212*	AV412*	
Nośność (g)	51	65	110	260	210	310	410	210	410	
Dokładność odczytu (g)	0,001	0,0001			0,001			0,01		
Powtarzalność (odch. std.) (g)	0,001	0,0001			0,0001			0,01		
Liniowość (g)	±0,002	±0,0002		±0,0003	±0,002			±0,02		
Jednostki ważenia	Miligramy, gramy, kilogramy, uncje, funty, karaty, penny, uncje ułamkowe, grany, niutony, Hong Kong Tael, Singapur Tael, Tajwan Tael, Tical, Baht, Meshgal, Tola, jedn. użytkownika									
Tryby pracy	Ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe, ważenie kontrolne, ważenie zwierząt, zatrzymanie wartości wyświetlanej, sumowanie									
Zakres tarowania	Do wartości nośności przez odejmowanie									
Czas stabilizacji (s)	2,5	3					2			
Wysokość osłony przeciwwietrznej nad szalką	2.75 / 7	8.6 / 22			4.5 / 11.5			-		
Zasilanie	Zasilacz sieciowy AC (w zakresie dostawy)									
Kalibracja	Cyfrowa z zewnętrznym odważnikiem kalibracyjnym									
Typ wyświetlacza	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny o 2 liniach z podświetleniem									
Wymiary wyświetlacza (in/mm)	4 x 1 / 100 x 25									
Wymiary szalki (in/mm)	3.9 / 10	3.5 / 9			4,7/12			5,8 x 6,3 / 149 x 162		
Wymiary wagi (szer x głęb x wys) (in/mm)	7,6x10x5,7 / 193x254x144	8.7 x 12 x 11.8 / 22 x 30 x 30			8.7 x 7.5 x 11.8 / 22 x 19 x 30			7,6 x 10 x 2,8 / 193 x 254 x 72		
Masa netto wagi (lb/kg)	3.1 / 1.4	8.7 / 4.0			7.3 / 5.3			2.8 / 1.2	3.3 / 1.5	
Masa netto wagi z kalibracją wewnętrzną (lb / kg)	---	9.6 / 4.4			8.2 / 3.7			---	---	

* Mogą być również zasilane z 4 baterii typu AA (baterie nie są dostarczane z wagą).

** Dostępna opcjonalna kalibracja wewnętrzna - modele (C).

5. DANE TECHNICZNE (CD.)

5.2 Parametry techniczne (cd.)

Model	AV812*	AV212C**	AV412C**	AV812C**	AV2102 AV2102C**	AV3102 AV3102C**	AV4102 AV4102C**	AV2101*	AV4101*
Nośność (g)	810	210	410	810	2100	3100	4100	2100	4100
Dokładność odczytu (g)	0,01							0,1	
Powtarzalność (odch. std.) (g)	0,01							0,1	
Liniowość (g)	±0,02							±0,2	
Jednostki ważenia	Miligramy, gramy, kilogramy, uncje, funty, karaty, penny, uncje ułamkowe, grany, niutony, Hong Kong Tael, Singapur Tael, Tajwan Tael, Tical, Baht, Meshgal, Tola, jedn. użytkownika								
Tryby pracy	Ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe, ważenie kontrolne, ważenie zwierząt, zatrzymanie wartości wyświetlanej, sumowanie								
Zakres tarowania	Do wartości nośności przez odejmowanie								
Czas stabilizacji (s)	2				3			2	
Zasilanie	Zasilacz sieciowy AC (w zakresie dostawy)								
Kalibracja	Cyfrowa z zewnętrznym odważnikiem kalibracyjnym								
Typ wyświetlacza	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny o 2 liniach z podświetleniem								
Wymiary wyświetlacza (in/mm)	4 x 1 / 10 x 2.5								
Wymiary szalki (in/mm)	5.8 x 6.3 / 14.9 x 16.2	Ø 4.7 / 12	6.6 x 7.1 / 16.8 x 18		6.6 x 7.1 / 16.8 x 18 mod. bez kal. wewn bez pierścienia p.wiet.			5,8 x 6,3 / 14.9 x 16.2	
Wymiary wagi (szer x głęb x wys) (in/mm)	7.6x2.8x10 / 19.3x7.2x 25.4	8.7 x 3.3 x 11.8 / 22 x 8.5 x 30					7.6 x 2.8 x 10 / 19.3 x 7.2 x 25.4		
Masa netto wagi (lb/kg)	3.3 / 1.5	-----			6.1 / 2.8			3,5 / 1,6	
Masa netto wagi z kalibracją wewnętrzną (lb/kg)	---	5.7 / 2.6	7.5 / 3.4		6.9 / 3.2			-----	

* Mogą być również zasilane z 4 baterii typu AA (baterie nie są dostarczane z wagą).

** Dostępna opcjonalna kalibracja wewnętrzna - modele (C).

5. DANE TECHNICZNE (CD.)

5.2 Parametry techniczne (cd.)

Model	AV8101	AV2101C**	AV4101C**	AV8101C**
Nośność (g)	8100	2100	4100	8100
Dokładność odczytu (g)	0,1			
Powtarzalność (g)	0,1			
Liniowość (g)	±0,2			
Jednostki ważenia	Miligramy, gramy, kilogramy, uncje, funty, karaty, penny, uncje ułamkowe, grany, niutony, Hong Kong Tael, Singapur Tael, Tajwan Tael, Tical, Baht, Meshgal, Tola, jedn. użytkownika			
Tryby pracy	Ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe, ważenie kontrolne, ważenie zwierząt, zatrzymanie wartości wyświetlanej, sumowanie			
Zakres tarowania	Do wartości nośności przez odejmowanie			
Czas stabilizacji (s)	2			
Zasilanie	Zasilacz sieciowy AC (w zakresie dostawy)			
Kalibracja	Cyfrowa z zewn. odw. kalibrac.	Kalibracja wewnętrzna		
Typ wyświetlacza	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny o 2 liniach z podświetleniem			
Wymiary wyświetlacza (in/mm)	4 x 1 / 10 x 2.5			
Wymiary platformy (in/mm)	5.8 x 6.3 / 14.9 x 16.2	6.6 x 7.1 / 16.8 x 18		
Wymiary wagi (szer x głęb x wys) (in/mm)	7,6x2,8x10 / 19.3 x 7.2 x 25.4	8.7 x 3.3 x 11.8 / 22 x 8.5 x 30		
Masa netto wagi (lb/kg)	3,5 / 1,8	-----		
Masa netto wagi z kal. wewn. (lb/kg)	-----	7.7 / 3.5		

* Mogą być również zasilane z 4 baterii typu AA (baterie nie są dostarczane z wagą).

** Dostępna opcjonalna kalibracja wewnętrzna - modele (C).

5.3 Nośność x dokładność odczytu

Jednostka	AV53	AV64 AV64C	AV114 AV114C	AV264 AV264C	AV213 AV213C	AV313 AV313C
baht	3.3553 x 0.0001	4.27632 x 0.00001	7.23684 x 0.00001	17.10526 x 0.00001	13.8158 x 0.00001	20.3947 x 0.00001
carat	255.000 x 0.005	325.0000 x 0.0005	550.0000 x 0.0005	999.995 / 1300.000 X 0.0005 / 0.001	1050.000 x 0.005	1550.000 x 0.005
grain	787.06 x 0.02	1003.104 x 0.002	1697.570 x 0.002	4012.414 x 0.002	3240.80 x 0.02	4784.03 x 0.02
gram	51.000 x 0.001	65.0000 x 0.0001	110.0000 x 0.0001	260.0000 x 0.0001	210.000 x 0.001	310.000 x 0.001
kilogram	0.051000 x 0.000001				0.210000 x 0.000001	0.310000 x 0.000001
mesghal	11.0670 x 0.0005	14.10495 x 0.00005	23.86990 x 0.00005	56.41975 x 0.00005	45.5700 x 0.00005	67.2699 x 0.00005
milligram	51000 x 1	65000.0 x 0.1	110000 x 0.1	260000.0 x 0.1	210000 x 1	310000 x 1
momme	13.8000 x 0.0005	17.33335 Xx0.00005	29.33335 x 0.00005	69.33335 x 0.00005	56.0000 x 0.0005	82.6667 x 0.0005
Newton	0.50014 x 0.00001	0.637432 x 0.000001	1.078732 x 0.000001	2.549729 x 0.000001	2.05940 x 0.00001	3.04006 x 0.00001
ounce	1.79895 x 0.00005	2.292805 x 0.000005	3.880135 x 0.000005	9.171230 x 0.000005	7.40755 x 0.00005	10.93495 x 0.00005
ounce troy	1.63970 x 0.00005	2.069800 x 0.000005	3.536585 x 0.000005	8.359185 x 0.000005	6.75165 x 0.00005	9.96672 x 0.00005
pennyweight	32.794 x 0.001	41.7960 x 0.0001	70.7316 x 0.0001	167.1839 x 0.0001	135.033 x 0.001	199.335 x 0.001
pound	0.112435 x 0.000005				0.462970 x 0.000005	0.683432 x 0.000005
tael (Hong Kong)	1.36260 x 0.00005	1.738620 x 0.000005	2.938900 x 0.000005	6.946485 x 0.000005	5.61060 x 0.00005	8.28233 x 0.00005
tael (Singapore)	1.34925 x 0.00005	1.719605 x 0.000005	2.910100 x 0.000005	6.878420 x 0.000005	5.55555 x 0.00005	8.20110 x 0.00005
tael (Taiwan)	1.36000 x 0.00005	1.733335 x 0.000005	2.933335 x 0.000005	6.933335 x 0.000005	5.60000 x 0.00005	8.26667 x 0.00005
tical	3.1232 x 0.0001	3.98057 x 0.00001	6.73635 x 0.00001	15.92227 x 0.00001	12.8603 x 0.00001	18.9842 x 0.00001
tola	4.372 x 0.0001	5.57267 x 0.00001	9.43067 x 0.00001	22.29087 x 0.00001	18.0040 x 0.00001	26.5773 x 0.00001

5.2 Nośność x dokładność odczytu (cd.)

Jednostka	AV413 AV413C	AV212 AV212C	AV412 AV412C	AV812 AV812C	AV2102 AV2102C	AV3102 AV3102C
baht	26.9737 x 0.0001	13.816 x 0.001	26.974 x 0.001	53.289 x 0.001	138.158 x 0.001	203.947 x 0.001
carat	2050.000 x 0.005	1050.00 x 0.05	2050.00 x 0.05	4050.00 x 0.05	10500.00 x 0.05	15500.00 x 0.05
grain	6327.28 x 0.02	3240.8 x 0.2	6327.4 x 0.2	12500.2 x 0.2	32408.0 x 0.2	47840.3 x 0.2
gram	410.000 x 0.001	210.00 x 0.01	410.00 x 0.01	810.00 x 0.01	2100.00 x 0.01	3100.00 x 0.01
kilogram	0.410000 x 0.000001	0.21000 x 0.00001	0.41000 x 0.00001	0.81000 x 0.00001	2.10000 x 0.00001	3.10000 x 0.00001
mesghal	88.9695 x 0.0005	45.570 x 0.005	88.970 x 0.005	175.770 x 0.005	455.700 x 0.005	672.699 x 0.005
milligram						
momme	109.3335 x 0.0005	56.000 x 0.005	109.335 x 0.005	216.000 x 0.005	560.000 x 0.005	826.667 x 0.005
Newton	4.02073 x 0.00001	2.0594 x 0.0001	4.0207 x 0.0001	7.9434 x 0.0001	20.5940 x 0.0001	30.4006 x 0.0001
ounce	14.46230 x 0.00005	7.4075 x 0.0005	14.4625 x 0.0005	28.5720 x 0.0005	74.0755 x 0.0005	109.3495 x 0.0005
ounce troy	13.18180 x 0.00005	6.7515 x 0.0005	13.1820 x 0.0005	26.0420 x 0.0005	67.5165 x 0.0005	99.6672 x 0.0005
pennyweight	263.636 x 0.001	135.03 x 0.01	263.64 x 0.01	520.84 x 0.01	1350.33 x 0.01	1993.35 x 0.01
pound	0.903895 x 0.000005	0.46295 x 0.00005	0.90390 x 0.00005	1.78575 x 0.00005	4.62970 x 0.00005	6.83432 x 0.00005
tael (Hong Kong)	10.95405 x 0.00005	5.6105 x 0.0005	10.9540 x 0.0005	21.6410 x 0.0005	56.1060 x 0.0005	82.8233 x 0.0005
tael (Singapore)	10.84675 x 0.00005	5.5555 x 0.0005	10.8465 x 0.0005	21.4290 x 0.0005	55.5565 x 0.0005	82.0120 x 0.0005
tael (Taiwan)	10.93335 x 0.00005	5.6000 x 0.0005	10.9335 x 0.0005	21.6000 x 0.0005	56.0000 x 0.0005	82.6667 x 0.0005
tical	25.1082 x 0.0001	12.860 x 0.001	25.108 x 0.001	49.604 x 0.001	128.603 x 0.001	189.842 x 0.001
tola	35.1507 x 0.0001	18.004 x 0.001	35.151 x 0.001	69.444 x 0.001	180.040 x 0.001	265.773 x 0.001

5.2 Nośność x dokładność odczytu (cd.)

Jednostka	AV4102 AV4102C	AV2101 AV2101C	AV4101 AV4101C	AV8101 AV8101
baht	269.737 x 0.001	138.16 x 0.01	269.74 x 0.01	532.89 x 0.01
carat	20500.00 x 0.05	10500.0 x 0.5	20500.0 x 0.5	40500.0 x 0.5
grain	63272.8 x 0.2	32408 x 2	63274 x 2	125002 x 2
gram	4100.00 x 0.01	2100.0 x 0.1	4100.0 x 0.1	8100.0 x 0.1
kilogram	4.10000 x 0.00001	2.1000 x 0.0001	4.1000 x 0.0001	8.1000 x 0.0001
mesghal	889.695 x 0.005	455.70 x 0.05	889.70 x 0.05	1757.70 x 0.05
milligram				
momme	1093.335 x 0.005	560.00 x 0.05	1093.35 x 0.05	2160.00 x 0.05
Newton	40.2073 x 0.0001	20.594 x 0.001	40.20 x 0.001	79.434 x 0.001
ounce	144.6230 x 0.0005	74.075 x 0.005	144.625 x 0.005	285.720 x 0.005
ounce troy	131.8180 x 0.0005	67.515 x 0.005	131.820 x 0.005	260.420 x 0.005
pennyweight	2636.36 x 0.01	1350. x 0.1	2636. x 0.1	5208.4 x 0.1
pound	9.03895 x 0.00005	4.6295 x 0.0005	9.0390 x 0.0005	17.8575 x 0.0005
tael (Hong Kong)	109.5405 x 0.0005	56.105 x 0.005	109.540 x 0.005	216.410 x 0.005
tael (Singapore)	108.4675 x 0.0005	55.555 x 0.005	108.465 x 0.005	214.290 x 0.005
tael (Taiwan)	109.3335 x 0.0005	56.00 x 0.005	109.335 x 0.005	216.000 x 0.005
tical	251.082 x 0.001	128.60 x 0.01	251.0 x 0.01	496.04 x 0.01
tola	351.507 x 0.001	180.04 x 0.01	351.51 x 0.01	694.4 x 0.01

5.4 Komunikacja

Waga jest wyposażona w port RS232 (COM1). Niektóre modele są wyposażone także w drugi port RS232 (COM2). Podłączenie wagi do komputera pozwala sterować wagą oraz odczytywać dane (np. wyniki ważenia) na ekranie komputera.

5.4.1 Komendy

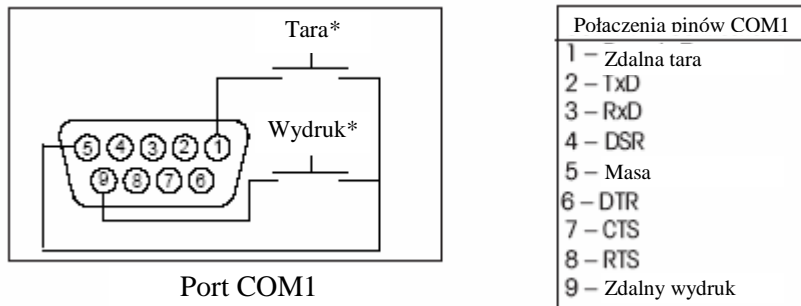
Komendy przedstawione w poniższej tabeli są akceptowane przez wagę. W przypadku błędnych komend waga zwraca wartość „ES”.

Komenda	Funkcja
IP	Natychmiastowy wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
P	Wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
CP	Wydruk ciągły. OP kończy wydruk ciągły
SP	Wydruk wyświetlanej masy stabilnej
SLP	Automatyczny wydruk wyświetlanej, stabilnej masy niezerowej
SLZP	Automatyczny wydruk wyświetlanej, stabilnej masy niezerowej i stabilnego odczytu zerowego
xP	Wydruk co określony czas, x = interwał drukowania (1 - 3600 sekund). OP kończy wydruk.
H	Wprowadzenie wydruku linii nagłówka
Z	To samo co naciśnięcie klawisza Zero
T	To samo co naciśnięcie klawisza Tare
xT	Ustawia tarę predefiniowaną w gramach x = wartość tary predefiniowanej w gramach
PT.	Wydruk masy tary zapisanej w pamięci
PM	Wydruk aktualnego trybu (trybu ważenia)
M	Przejdźcie do następnego włączonego trybu
PU	Wydruk aktualnej jednostki ważenia
U	Przejdźcie do następnej włączonej jednostki
OFF	Wyłączenie wagi
ON	Włączenie wagi
PSN	Wydruk numeru seryjnego
PV	Wydruk wersji: nazwa, wersja oprogramowania i LFT ON (jeżeli LFT jest włączone)
x#	Ustawienie masy odniesienia w liczeniu sztuk (x) w gramach (musi być zapamiętana wartość APW)
P#	Wydruk masy odniesienia w liczeniu sztuk
x%	Ustawienie % masy odniesienia (x) w gramach (musi być zapamiętana masa odniesienia)
P%	Wydruk procentowej masy odniesienia
xAW	Ustawienie poziomu w ważeniu zwierząt na x. (x = 3, 7, 10, 13 sekund)
PAW	Wydruk ustawionego poziomu w ważeniu zwierząt
BAW	Rozpoczęcie cyklu ważenia zwierząt (tryb ręczny)
CW	Wyzerowanie zablokowanej masy (masa < pwart. progowej) w trybie ręcznym i półaut.
xCO	Ustawienie limitu górnego w ważeniu kontrolnym w gramach
xCU	Ustawienie limitu dolnego w ważeniu kontrolnym w gramach
PCO	Wydruk limitu górnego w ważeniu kontrolnym
PCU	Wydruk limitu dolnego w ważeniu kontrolnym
PTIME	Wydruk aktualnego czasu
PDATE	Wydruk aktualnej daty
xAW	Ustawienie trybu ważenia zwierząt, x=A (automatyczny), x=S (półautomatyczny), x=M (ręczny)

5.4.2 Przyłącza

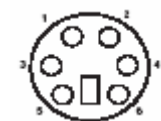
Interfejs RS232

Z tyłu wagi jest zlokalizowane subminiaturowe złącze 9-pinowe typu „D” (port COM1), w celu umożliwienia połączenia wagi z innymi urządzeniami. Połączenia pinów są przedstawione na poniższym rysunku.



* Przełączniki wydruku zewnętrznego i/lub tary mogą być zainstalowane zgodnie z rysunkiem. Koniecznie należy wykorzystać włączniki ze stykiem chwilowym. Aby można było aktywować powyższą opcję, prosimy o kontakt z dealerem firmy Ohaus.

Gdy jest zainstalowany opcjonalny port RS232, dostępne jest miniaturowe gniazdo 6-pinowe mini DIN.

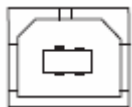


Gniazdo MINI DIN COM2

Połączenia pinów COM2	
1	– TxD
2	– RxD
3	– Masa
4	– Vout
5	– Zarezerw. na przyszłość
6	– Bez połączenia

Interfejs USB

Gdy jest zainstalowany opcjonalny port USB, dostępne jest gniazdo USB typu B.



Gniazdo USB COM 2

OGRANICZONA GWARANCJA

Produkty firmy Ohaus podlegają gwarancji dotyczącej defektów w materiałach i wad produkcyjnych począwszy od daty dostawy przez cały okres trwania gwarancji. Podczas okresu gwarancji, firma Ohaus będzie bezpłatnie naprawiać lub według własnego uznania, wymieniać podzespoły, które okażą się wadliwe pod warunkiem przesłania towaru na własny koszt do firmy Ohaus.

Gwarancja nie obejmuje sytuacji, gdy produkt został zniszczony z powodu wypadku lub niewłaściwego użytkowania, był wystawiony na działanie materiałów radioaktywnych lub żrących, lub gdy materiały obce dostały się do wnętrza urządzenia, albo gdy urządzenie było naprawiane lub modyfikowane przez osoby nieautoryzowane przez firmę Ohaus. Jeżeli karta rejestracyjna została poprawnie wypełniona i zwrócona do firmy Ohaus, okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od czasu dostawy do autoryzowanego dealera. Firma Ohaus nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody następcze.

Ponieważ ustawodawstwo dotyczące gwarancji wyrobów jest różne w różnych stanach i krajach, prosimy o kontakt z firmą Ohaus lub lokalnym dostawcą w celu uzyskania szczegółowych informacji.



Ohaus Corporation
19A Chapin Road
P.O. Box 2033
Pine Brook, NJ 07058, USA
Tel: (973) 377-9000
Fax: (973) 593-0359

Strona internetowa:
www.ohaus.com

© Ohaus Corporation 2005, wszelkie prawa zastrzeżone



P/N 80251161

Drukowane w Chinach.