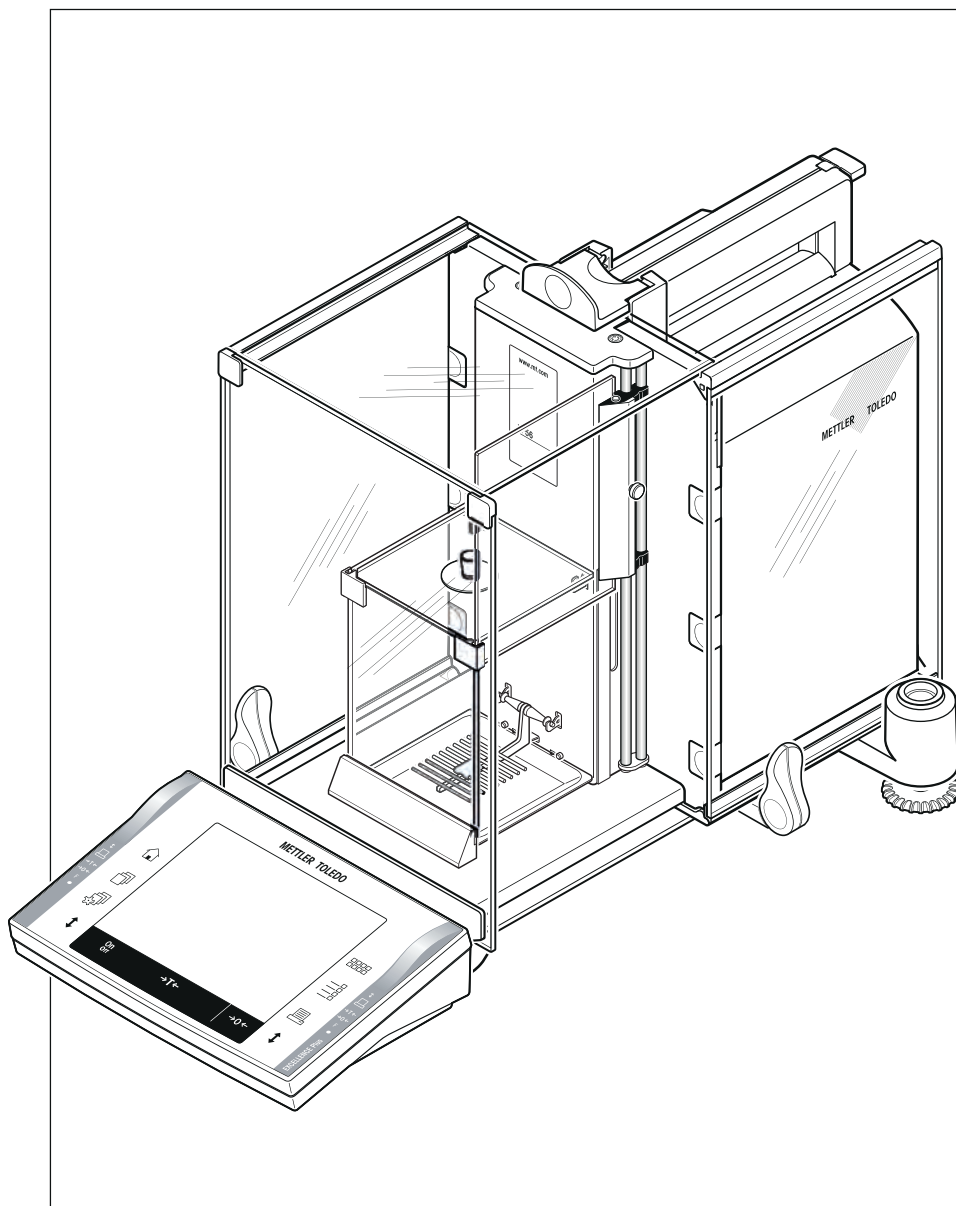


Excellence Plus Mikrowagi

Modele XP56/XP26 – Część 1



METTLER TOLEDO

Spis treści

1	Wstęp	5	
	1.1	Użyte symbole i oznaczenia	6
2	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	7	
	2.1	Definicje ostrzeżeń i symboli	7
	2.2	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa produktu	7
3	Ogólny opis mikrowag XP56/XP26	9	
4	Instalacja i przygotowanie do eksploatacji	10	
	4.1	Rozpakowanie	10
	4.2	Dostarczone elementy	12
	4.3	Miejsce	12
	4.4	Montaż wagi	13
	4.4.1	Wewnętrzna osłona przeciwwiatrowa	13
	4.4.2	Zewnętrzna osłona przeciwwiatrowa	15
	4.5	Podłączanie wagi	17
	4.6	Obsługa zewnętrznej i wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	18
	4.6.1	Zewnętrzna osłona przeciwwiatrowa	18
	4.6.2	Wewnętrzna osłona przeciwwiatrowa	19
	4.7	Regulacja kąta nachylenia i ustawienie terminala	19
	4.7.1	Zmiana kąta nachylenia	19
	4.7.2	Zdejmowanie terminala i umieszczanie w pobliżu wagi	19
	4.8	Transport wagi	20
	4.8.1	Przenoszenie na małą odległość	20
	4.8.2	Transport wagi na duże odległości	21
	4.9	Ważenie pod wagą	24
	4.10	Instalacja elementu ErgoClip	24
	4.11	Zakładanie pokrywy SmartGrid	25
5	Pierwsze kroki	27	
	5.1	Włączanie i wyłączenie	27
	5.2	Poziomowanie wagi	27
6	Konserwacja	29	
	6.1	Czyszczenie	29
	6.2	Utylizacja	29
7	Dane techniczne	30	
	7.1	Dane ogólne	30
	7.2	Objaśnienia dotyczące zasilacza AC firmy METTLER TOLEDO	30
	7.3	Dane specyficzne dla modelu	31
	7.4	Wymiary	34
	7.5	Interfejsy	35
	7.5.1	Specyfikacje interfejsu RS232C	35
	7.5.2	Specyfikacja złączy "Aux"	35
8	Akcesoria i części zapasowe	36	
	8.1	Akcesoria	36

	8.2	Części zapasowe	45
9	Załącznik		47
	9.1	Polecenia i funkcje interfejsu MT-SICS	47
	9.2	Procedura dla wag z legalizacją	47
	Indeks		50

1 Wstęp

Dziękujemy za wybranie wagi firmy METTLER TOLEDO.

Wagi serii XP łączą w sobie duże możliwości ważenia i regulacji z wysoką wygodą pracy.

W tym rozdziale są podane podstawowe informacje na temat wagi. Prosimy o uważne przeczytanie tego rozdziału, nawet jeśli macie Państwo już doświadczenie w pracy z wagami firmy METTLER TOLEDO. Prosimy zwrócić szczególną uwagę na ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa!

Różne modele mają różną charakterystykę w zakresie wyposażenia i wykorzystania. W tekście zamieszczono specjalne notatki, które wskazują na związane z tym różnice w działaniu.

Linia XP obejmuje szereg wag różniących się między sobą zakresem ważenia i rozdzielczością.

Poniższe cechy są wspólne dla wszystkich modeli z serii XP:

- Szklane osłony przeciwwiatrowe z silniczkiem i wewnętrzne osłony przeciwwiatrowe dla dokładnego ważenia nawet w niestabilnym środowisku.
- W pełni automatyczny mechanizm regulacji ProFACT przy wykorzystaniu odważnika wewnętrznego.
- Wbudowany czujnik poziomu, podświetlana poziomica oraz Asystent poziomowania umożliwiają szybkie i łatwe poziomowanie wagi.
- Wbudowane aplikacje dla zwykłego ważenia, statystyki, receptury, liczenia sztuk, ważenia procentowego, wyznaczania gęstości i ważenia różnicowego oraz LabX Client.
- Zintegrowany interfejs RS232C.
- Gniazdo drugiego interfejsu (opcjonalnie).
- Graficzny terminal dotykowy ("Touch Screen") z kolorowym wyświetlaczem.
- Dwa bezdotykowe, programowalne czujniki (SmartSens) pozwalające na przyspieszenie wykonywania często powtarzanych czynności.

Krótki opis standardów, wytycznych i metod zapewnienia jakości: Wagi spełniają wymagania powszechnych standardów i wytycznych. Obsługują standardowe procedury, specyfikacje, metody pracy i raporty zgodne z **GLP (Good Laboratory Practice — Dobra Praktyka Laboratoryjna)**. W związku z tym rejestr dotyczący procedur pomiarowych i regulacji staje się bardzo ważny. Do tego celu zalecamy stosowanie drukarek firmy METTLER TOLEDO — są one najlepiej przystosowane do współpracy z wagami serii XP. Wagi są zgodne z odpowiednimi standardami i wytycznymi oraz uzyskały deklarację zgodności EC, a firma METTLER TOLEDO jako producent posiada certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001.

Instrukcja obsługi wag linii XP składa się z 3 osobnych dokumentów, których treść przedstawiamy poniżej.

Część 1., ten dokument

Spis treści

- Wstęp
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa
- Instalacja i przygotowanie do eksploatacji
- Poziomowanie wagi
- Czyszczenie i serwis
- Dane techniczne
- Akcesoria
- Części zapasowe
- Komendy i funkcje interfejsu MT-SICS

Część 2., oddzielny dokument

Spis treści: Terminal, system i aplikacje

- Podstawowe zasady używania terminala i oprogramowania sprzętowego
- Ustawienia systemu
- Ustawienia użytkownika
- Zastosowania
- Aktualizacja oprogramowania (również sprzętowego)
- Komunikaty o błędach i statusie
- Tabela przeliczeniowa jednostek ważenia
- Zalecanie ustawienia drukarki

Część 3., oddzielny dokument

Spis treści: Adiustacja i testy

- Adiustacja
- Testy

Więcej informacji

► www.mt.com/excellence

Wersja oprogramowania układowego

Instrukcja obsługi jest oparta na fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniu układowym w wersji V 4.00.

1.1 Użyte symbole i oznaczenia

Poniżej przedstawiono konwencje obowiązujące w tej instrukcji obsługi: Część 1, Część 2 i Część 3.

Funkcje przypisane do klawiszy i przycisków zostały zaznaczone symbolem lub tekstem umieszczonym w nawiasie kwadratowym (np. [≡] lub [On/Off]).



Ten symbol oznacza krótkie naciśnięcie przycisku (do 1,5 s).



Ten symbol oznacza naciśnięcie i przytrzymanie przycisku (dłużej niż 1,5 s).

Te symbole oznaczają instrukcję:

- Wymagania wstępne
- 1 Kroki
- 2 ...
- ⇒ Wyniki

2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Definicje ostrzeżeń i symboli

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa są oznaczone specjalnymi wyrazami i symbolami ostrzegawczymi i zawierają ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa. Ignorowanie uwag dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną obrażeń, uszkodzenia urządzenia, jego nieprawidłowego funkcjonowania i nieprawidłowych odczytów.

Wyrazy ostrzegawcze

OSTRZEŻENIE	sytuacje niebezpieczne o średnim poziomie zagrożenia, które mogą spowodować poważne uszkodzenia ciała lub śmierć, jeśli się im nie zapobiegnie
OSTRZEŻENIE	sytuacje niebezpieczne o niskim ryzyku, które powodują uszkodzenie urządzenia lub jego funkcji, utratę danych, a także drobne lub średnie obrażenia.
Uwaga	(brak symbolu) Ważne informacje dotyczące produktu.
Informacja	(brak symbolu) Przydatne informacje dotyczące produktu.

Symbol ostrzegawczy



Ogólne niebezpieczeństwo



Porażenie prądem

Znaki obowiązkowe



Zakładać rękawice

2.2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa produktu

Przeznaczenie

Waga jest przeznaczona do ważenia. Wagi należy używać wyłącznie do tego celu. Dowolne inne zastosowanie i praca poza limitami określonymi przez charakterystykę techniczną bez pisemnej zgody firmy Mettler-Toledo AG jest traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem.



Korzystanie z urządzenia w warunkach grożących wybuchem gazu, w parze, we mgle, w kurzu i w pyłe zapalnym (warunki niebezpieczne) jest niedozwolone.

Ogólne informacje o bezpieczeństwie produktu

Urządzenie korzysta z wysokiej klasy technologii i spełnia wszystkie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa, jednak w skrajnych okolicznościach może spowodować zagrożenie. Nie należy otwierać obudowy urządzenia: w środku nie ma żadnych części, które mogą być konserwowane, naprawiane lub wymieniane przez użytkownika. W razie problemów należy się skontaktować z autoryzowanym dealerem lub serwisem firmy METTLER TOLEDO.

Wagę należy obsługiwać i korzystać z niej, postępując zgodnie z niniejszą instrukcją Część 1, Część 2 i Część 3.

Należy ściśle przestrzegać instrukcji dotyczących uruchomienia nowej wagi.

Jeśli przyrząd nie jest używany zgodnie z instrukcją obsługi (Część 1, Część 2 i Część 3) producenta, jego ochrona może zostać osłabiona.

Bezpieczeństwo pracowników

Aby używać urządzenia, należy najpierw zapoznać się z jego instrukcją obsługi. Instrukcję obsługi należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

W urządzeniu nie można wprowadzać żadnych zmian, a części zapasowe i opcjonalne oprzyrządowanie powinny pochodzić od firmy METTLER TOLEDO.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Używać należy tylko oryginalnego zasilacza uniwersalnego AC dostarczonego z wagą po uprzednim sprawdzeniu zgodności wartości napięcia umieszczonej na nim z napięciem lokalnej sieci. Zasilacz podłączać tylko do gniazda z uziemieniem.

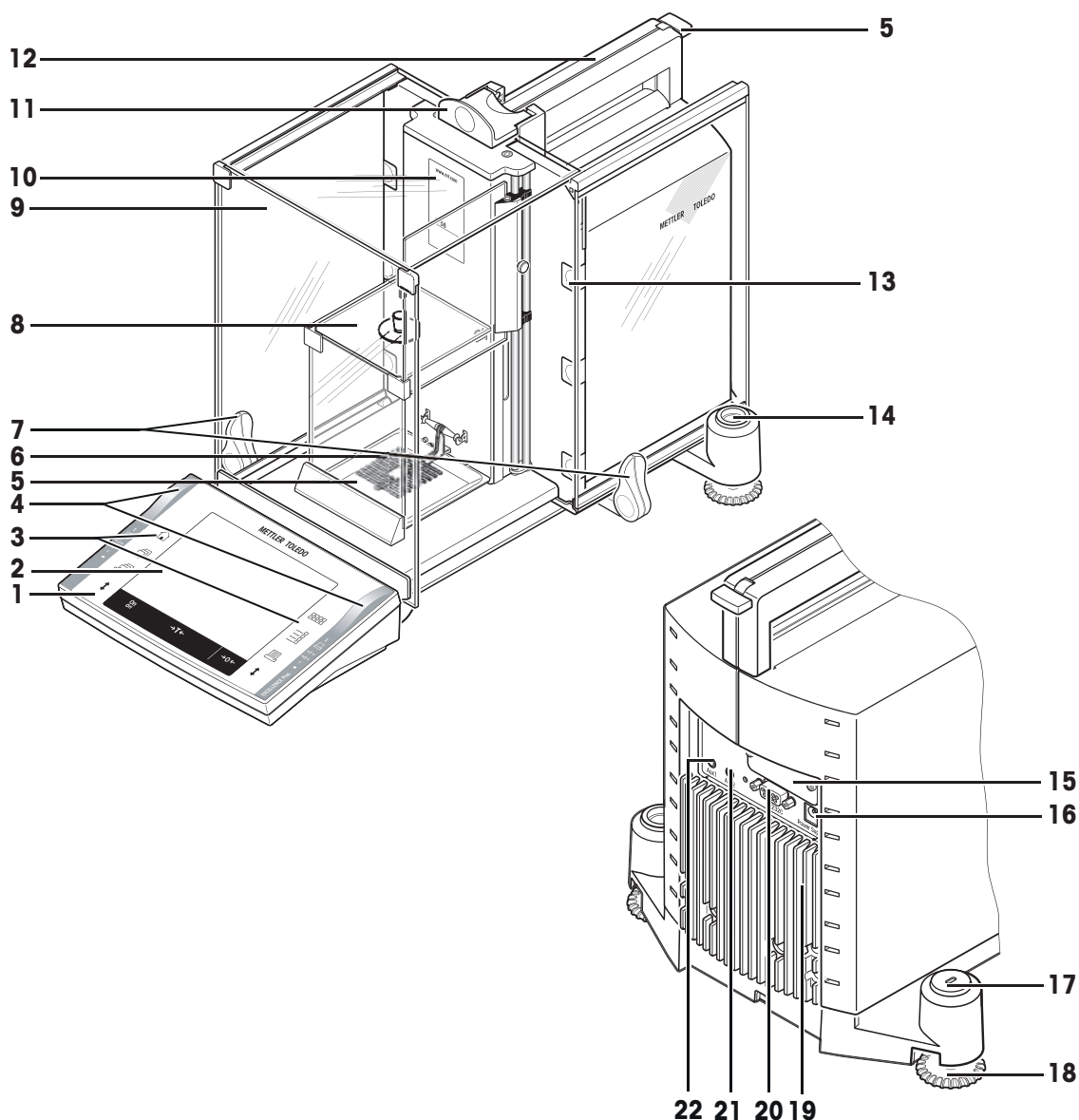


PRZESTROGA

Uszkodzenie wagi

- a) Do użytku tylko w suchych pomieszczeniach.
 - b) Nie używać ostrych przedmiotów do obsługi klawiatury!
Chociaż konstrukcja wagi jest bardzo trwała, należy pamiętać, że jest ona przyrządem precyzyjnym. Zachować ostrożność podczas obsługi.
 - c) Nie otwierać obudowy:
waga nie zawiera części nadających się do naprawy przez użytkownika. W razie problemów prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy METTLER TOLEDO.
 - d) Używać wyłącznie akcesoriów i urządzeń peryferyjnych firmy METTLER TOLEDO.
Zostały one opracowane z myślą o tej właśnie wadze.
-

3 Ogólny opis mikrowag XP56/XP26



Opis ogólny

1	Terminal (szczegółowe informacje zawarto w Instrukcji obsługi — część 2.)	2	Wyświetlacz (ekran dotykowy "Touch Screen")
3	Przyciski operacyjne	4	Czujniki SmartSens
5	Tacka	6	Szalka SmartGrid
7	Uchwyt/Łącznik do obsługi drzwiczek zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	8	Wewnętrzna szklana osłona przeciwwiatrowa
9	Zewnętrzna szklana osłona przeciwwiatrowa	10	Nazwa typu
11	Uchwyt do obsługi górnych drzwiczek zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	12	Prowadnica górnych drzwiczek osłony przeciwwiatrowej i uchwyt transportowy
13	Usuwalne zaciski na przewody i wężyki	14	Wskaźnik poziomu / Czujnik poziomu
15	Gniazdo drugiego interfejsu (opcja)	16	Gniazdo zasilacza
17	Uchwyt do zabezpieczenia przed kradzieżą	18	Nóżka poziomująca
19	Element chłodzący (zależny od modelu)	20	Interfejs szeregowy RS232C
21	Aux 2 (złącze czujnika "ErgoSens", przełącznik ręczny lub nożny)	22	Aux 1 (złącze czujnika "ErgoSens", przełącznik ręczny lub nożny)

4 Instalacja i przygotowanie do eksploatacji

W tym rozdziale przedstawiono sposób rozpakowania wagi, ustawienia jej i przygotowania do pracy. Po wykonaniu czynności opisanych w tym rozdziale waga będzie gotowa do pracy.

4.1 Rozpakowanie

- 1 Otworzyć zewnętrzny karton opakowania.
- 2 Wyjąć z opakowania instrukcję rozpakowania i pakowania.
- 3 Wyciągnąć karton (1) z opakowania.

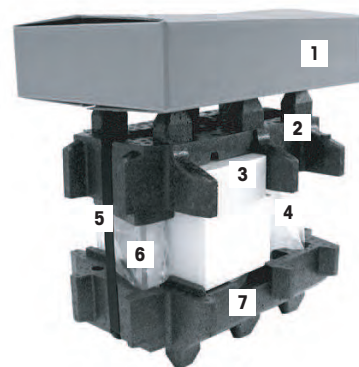
Opis ogólny

- 1 Karton zawierający 2 zestawy (patrz kolejne 2 rysunki)
- 2 Górna osłona transportowa
- 3 Zestaw zawierający wewnętrzną osłonę przeciwwiatrową, tackę szalki oraz kratownicę szalki SmartGrid mikro
- 4 Waga
- 5 Pasek do podnoszenia
- 6 Terminal

Notyfikacja

Terminal jest połączony kablem z wagą.

- 7 Dolna osłona transportowa



- Wyjąć instrukcję obsługi i pozostałą dokumentację (8), która wyjaśnia kolejne kroki procedury rozpakowania i montażu wagi.

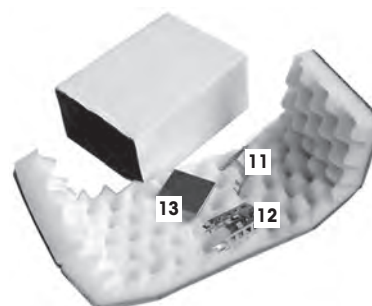


- 1 Wyciągnąć zestaw (9) zawierający zasilacz AC, przewód sieciowy, szczypce oraz zestaw zawierający koszyk ErgoClip Basket mikro i pokrywę SmartGrid mikro.
- 2 Wyciągnąć zestaw (10) zawierający drzwiczki zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej oraz wspornik terminala.



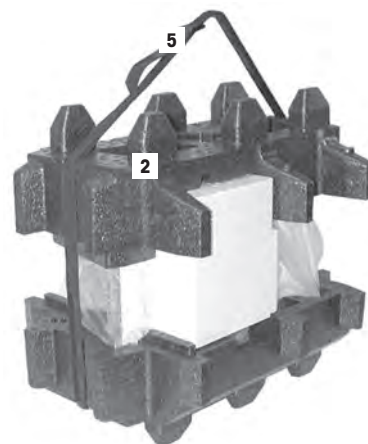
Zestaw zawierający:

- Koszyk ErgoClip Basket micro
 - Wspornik (11)
 - Koszyk (12)
- Pokrywa SmartGrid mikro (13).



Do wyjęcia wagi z kartonu należy użyć pasków mocujących.

- 1 Rozpiąć pasek mocujący (5).
- 2 Zdjąć górne zabezpieczenie (2).



- Wyciągnąć zestaw (3) zawierający wewnętrzną osłonę przeciwwiatrową itp.



- Ostrożnie wyciągnąć terminal z dolnej osłony transportowej i zdjąć osłonę zabezpieczającą.

Notyfikacja

Terminal jest połączony kablem z wagą, więc należy go wyciągać z osłony transportowej tylko na tyle, aby można było zdjąć osłonę zabezpieczającą.



- 1 Umieścić terminal z przodu wagi.
- 2 Chwycić wagę za uchwyt lub prowadnicę i, pewnie trzymając terminal drugą ręką, wyjąć wagę wraz z terminalem z dolnej osłony transportowej.



- 1 Umieścić wagę wraz z terminalem w miejscu, w którym będzie ona używana do ważenia.
- 2 Zdejmij osłonę z wagi.



Notyfikacja

Należy zachować wszystkie części opakowania. Gwarantuje ono najlepsze zabezpieczenie wagi na czas transportu.

Zobacz także

- Transport wagi (Strona 20)

4.2 Dostarczone elementy

Standardowo w opakowaniu powinny znajdować się następujące elementy:

- Waga z terminalem
 - Interfejs szeregowy RS232C
 - Gniazdo drugiego interfejsu (opcja)
 - Przepusty do ważenia pod wagą i zabezpieczenia wagi przed kradzieżą
- Zestaw zawierający zewnętrzną osłonę przeciwwiatrową oraz wspornik terminala
- Zestaw zawierający wewnętrzną osłonę przeciwwiatrową, tackę oraz kratownicę SmartGrid mikro
- Zestaw zawierający:
 - Koszyk Ergo Clip Basket micro wraz ze wspornikiem
 - Pokrywa SmartGrid mikro (nakładka na SmartGrid)
- Osłona terminalu
- Zasilacz AC z kablem odpowiednim dla kraju
- Szczypce
- Pędzelek do czyszczenia
- Certyfikat produkcji
- Deklaracja zgodności CE
- Instrukcja obsługi — Część 1 (niniejszy dokument), Część 2 i Część 3
- Instrukcja rozpakowania, ponownego pakowania i przygotowania do pracy

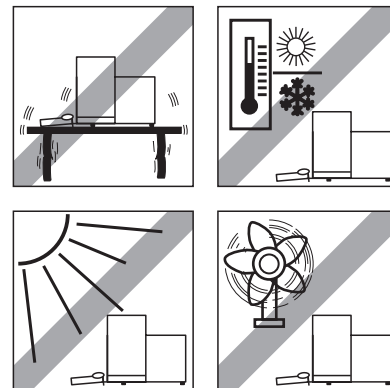
4.3 Miejsce

Optymalne umiejscowienie zapewni precyzyjne i niezawodne działanie wagi. Powierzchnia podłoża musi bezpiecznie utrzymać ciężar w pełni obciążonej wagi. Należy zapewnić następujące warunki pracy urządzenia:

Notyfikacja

Jeśli waga nie jest wypoziomowana od początku, wypoziomować ją przy pierwszym uruchomieniu.

- Waga nadaje się wyłącznie do pracy w pomieszczeniach na wysokości do 4000 metrów nad poziomem morza.
- Przed włączeniem odczekać, aż wszystkie części wagi osiągną temperaturę pokojową (+5 do 40°C). Wilgotność powietrza powinna się zawierać w przedziale od 10% do 80% bez skraplania.
- Wtyczka przewodu zasilającego musi być zawsze łatwo dostępna.
- Podłoże powinno być stabilne, poziome i wolne od drgań.
- Bezpośredni dostęp światła słonecznego jest niewskazany.
- Unikać nadmiernych wahań temperatury.
- Unikać silnych przeciągów.

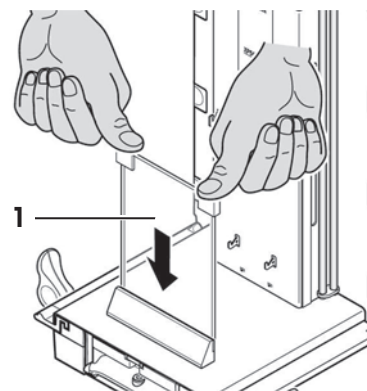


Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w broszurze "Prawidłowe ważenie".

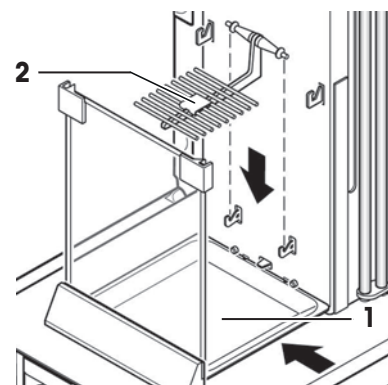
4.4 Montaż wagi

4.4.1 Wewnętrzna osłona przeciwwiatrowa

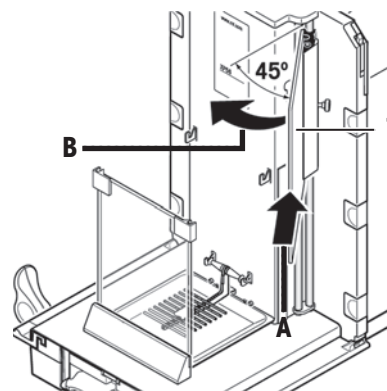
- 1 Zamontować przednią szybę (1) wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej.
- 2 Upewnić się, czy szybka została zamontowana centralnie oraz czy została wsunięta do samego końca.



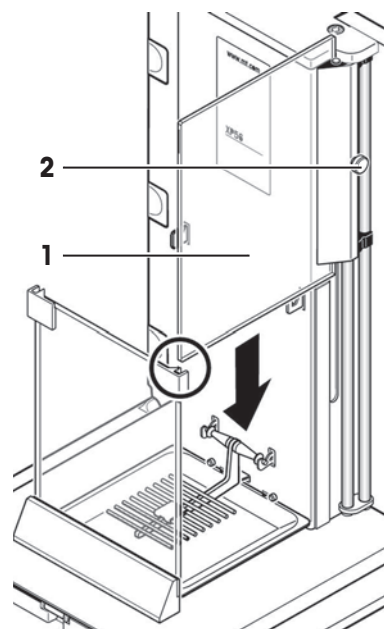
- 1 Zamontować tackę (1) z boku pod 2 występami. Nacięcia muszą być ustawione przy sprężynach.
- 2 Wsunąć kratownicę SmartGrid (2) od góry.
- 3 Sprawdzić, czy kratownica SmartGrid została prawidłowo zaczepona z obydwu stron.



- 1 Zamontować boczne okno (1) wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej.
2 czarne zaciski umieścić na tylnym pręcie prowadnicy pod kątem około 45 stopni w odniesieniu do końcowego ustawienia.
- 2 Przesunąć okno do góry do momentu, gdy będzie można je obrócić nad przednią szybą.



- 1 Wsunąć okno (1) wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej do prowadnicy na przedniej szybie i zsunąć je do podstawy.
- 2 Okno musi przesuwać się lekko.
- 3 Nacisnąć występy łączące (2) do środka.
- 4 Teraz należy zamontować drugie okno wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej. Procedura jest taka sama.



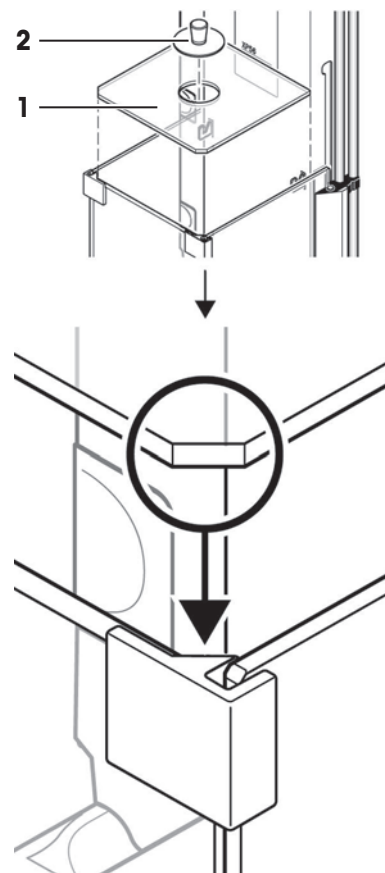
- 1 Nałożyć górną pokrywę (1).
- 2 Zamontować pokrywkę uszczelniającą (2).

Notyfikacja

Pokrywa uszczelniająca zamyka otwór w górnej obudowie szklanej, który można wykorzystywać na pipetowanie bezpośrednio do wyższego naczynia.

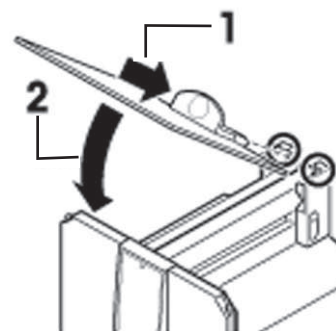
Uwaga

Nie używać pokrywy uszczelniającej do podnoszenia górnej obudowy szklanej z osłony przeciwwiatrowej.

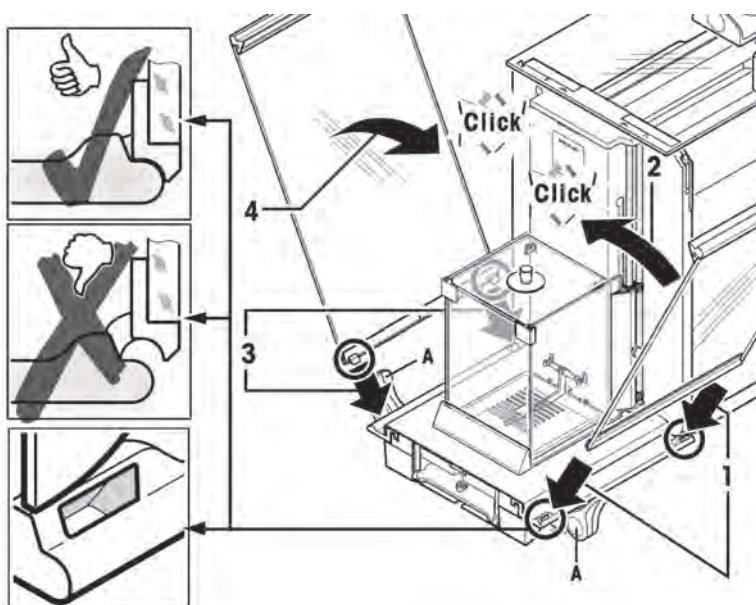


4.4.2 Zewnętrzna osłona przeciwwiatrowa

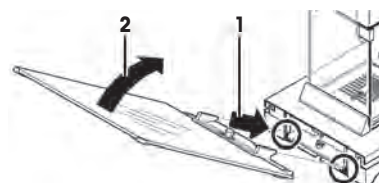
- 1 Zamontować górne drzewiczki osłony przeciwwiatrowej (1) — wsunąć je pod kątem (nieco mniejszym niż 30 stopni) w prowadnice umieszczone **z tyłu**.
- 2 Ostrożnie opuścić drzewiczki osłony przeciwwiatrowej (2), **patrz** rysunek.



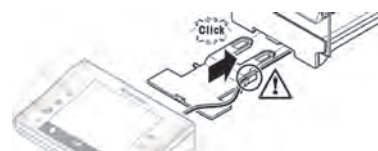
- ▶ Uchwyty (A) muszą być odwrócone na zewnątrz, aby umożliwić instalację bocznych drzwiczek osłony przeciwwiatrowej.
- 1 Zamontować boczne drzwiczki osłony przeciwwiatrowej zgodnie z poniższą instrukcją, **patrz** rysunek poniżej.
- 2 Wstawić boczne drzwiczki w dwa otwory pod kątem ok. 30°, **patrz** rysunek.
- 3 Sprawdzić, czy boczne drzwiczki zostały poprawnie zamontowane.
- 4 Obrócić drzwiczki na zaczepach do góry w kierunku wagi, aż do zaskoczenia z charakterystycznym kliknięciem.
- 5 Jeśli boczne drzwiczki nie poruszają się lekko, oznacza to, że są źle zamontowane.
- 6 Zamontować drugie drzwiczki osłony przeciwwiatrowej.
 - ⇒ Procedura jest taka sama.
- 7 Przesunąć boczne drzwiczki całkowicie do tyłu.



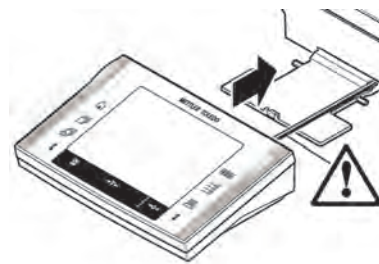
- 1 Zamontować przednią szybę (2) osłony przeciwwiatrowej.
- 2 W dolną część wagi, z przodu, wsunąć przednią szybę z góry na dół, pod kątem, aż jej oba zaczepy będą opierać się na rolkach (1).
- 3 Obrócić przednią szybę osłony przeciwwiatrowej na zaczepach w górę, aż zaskoczy.



- 1 Zamontuj wspornik terminala.
- 2 Najpierw umieścić kabel terminala w jego przewodnicy.
- 3 Zamontować wspornik terminala w otworze przedniej szyby osłony przeciwwiatrowej.
 - ⇒ Wspornik terminala musi zaskoczyć z kliknięciem.



- 1 Zamontuj terminal.
- 2 Umieść terminal na środku wspornika.
- 3 Wsunąć go w kierunku wagi do momentu, aż lekko opadnie z przodu na wsporniku.
⇒ Kabel można wsunąć do wagi.



Uwaga

Terminal nie jest przymocowany do wagi przy pomocy wspornika! Podczas przenoszenia wagi należy zawsze trzymać pewnie zarówno wagę jak i terminal.

Uwaga

Terminal można także umieścić niezależnie od wspornika, w dowolnym miejscu w zasięgu kabla łączącego go z wagą.

Zobacz także

- Transport wagi (Strona 20)

4.5 Podłączanie wagi



OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

- a) Do podłączenia wagi można używać wyłącznie dostarczonego trzyżyłowego przewodu zasilającego z uziemieniem sprzętu.
- b) Wagę można podłączyć tylko do trzyżyłowego gniazda z bolcem uziemienia.
- c) Do podłączenia wagi można stosować wyłącznie przedłużacze z przewodem uziemiającym.
- d) Celowe odłączanie przewodu uziemienia jest zabronione.

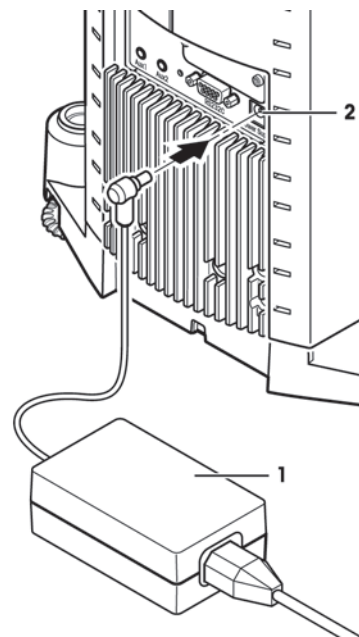
Waga jest wyposażona w zasilacz i przewód zasilający odpowiedni dla danego kraju. Zasilacz jest odpowiedni dla zakresu napięć:

100-240 V AC, 50/60 Hz

Uwaga

- Sprawdzić, czy napięcie w lokalnej sieci mieści się w tym zakresie. W przeciwnym razie nie można pod żadnym pozorem podłączać zasilacza do zasilania, lecz należy skontaktować się z przedstawicielem METTLER TOLEDO.
- Wtyczka przewodu zasilającego musi być zawsze łatwo dostępna.
- Przed użyciem sprawdzić, czy przewód zasilający nie jest uszkodzony.
- Poprowadzić przewód w taki sposób, aby go nie uszkodzić i aby nie utrudniał pracy.
- Nie można dopuszczać do kontaktu zasilacza z cieczą.

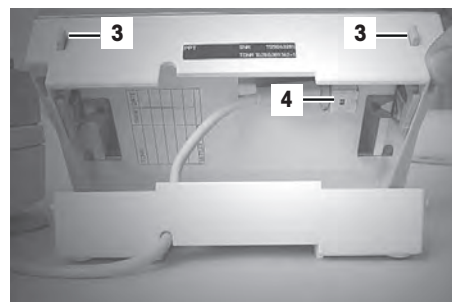
- ▶ Waga i terminal są na swoich docelowych miejscach.
- 1 Podłącz zasilacz (1) do gniazda (2) z tyłu wagi.
- 2 Podłącz zasilacz (1) do zasilania.
- ⇒ Po podłączeniu do zasilania waga wykona autotest i będzie gotowa do użycia.



Notyfikacja

Pole wyświetlacza pozostaje ciemne mimo poprawnego podłączenia zasilania.

- 1 W pierwszej kolejności odłączyć wagę od zasilania.
- 2 Otworzyć terminal.
- 3 Nacisnąć oba przyciski (3) z tyłu terminala i otworzyć jego górną część.
- 4 Sprawdzić, czy wtyczka kabla terminala (4) jest poprawnie podłączona wewnątrz terminala.



4.6 Obsługa zewnętrznej i wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej

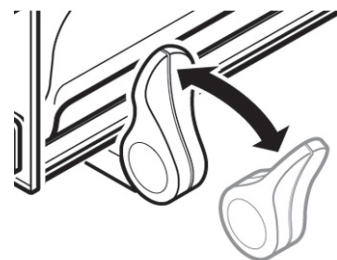
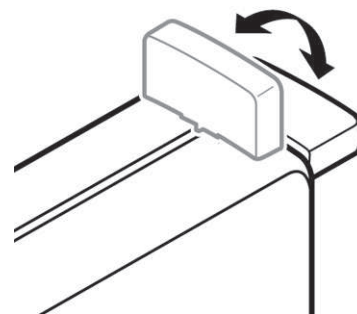
4.6.1 Zewnętrzna osłona przeciwwiatrowa

Zewnętrzna osłona przeciwwiatrowa może zostać dostosowana do warunków otoczenia i stylu ważenia, jak również do typu ważeń i obciążeń.

Drzwiczki zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej mogą być zamykane i otwierane przez naciśnięcie przycisku [↕], przy użyciu czujników "SmartSens" lub ręcznie (**patrz** Instrukcja obsługi — Część 2.).

Przesuwając 3 zewnętrzne uchwyty w górę/do środka i w dół/na zewnątrz można wypróbować różne kombinacje ustawień. Zalecamy takie przygotowanie szklanych drzwiczek zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej, aby otwierały się tylko z tej strony, z której nakładane jest obciążenie. Waga będzie wtedy pracować szybciej, ponieważ występuje mniej zakłócających ruchów powietrza

- 1 Na potrzeby **mechanicznej obsługi drzwiczek** uchwyty muszą być połączone.
 - ⇒ Drzwiczki boczne: Uchwyty obrócone do środka.
 - ⇒ Drzwiczki górne: Uchwyt w położeniu dolnym, w pozycji poziomej.
- 2 Na potrzeby **ręcznej obsługi drzwiczek** uchwyty muszą być rozłączone.
 - ⇒ Drzwiczki boczne: Uchwyty obrócone na zewnątrz.
 - ⇒ Drzwiczki górne: Uchwyt w położeniu górnym, w pozycji pionowej.



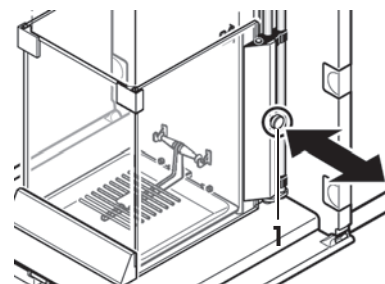
Notyfikacja

Uchwyty najlepiej jest łączyć przy zamkniętej osłonie przeciwwiatrowej.

4.6.2 Wewnętrzna osłona przeciwwiatrowa

- Aby wewnętrzna osłona przeciwwiatrowa była **napędzana silnikiem**, bolce łączące (1) muszą być wciśnięte **do wewnątrz**.
 - ⇒ Obie boczne ścianki mogą być sterowane niezależnie.

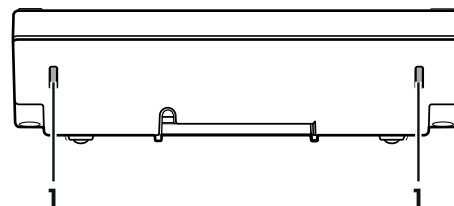
Boczne ścianki wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej można otwierać także tylko częściowo, wybierając nastawę 25%, 50% lub 75%, patrz Instrukcja obsługi — Część 2.).



4.7 Regulacja kąta nachylenia i ustawienie terminala

4.7.1 Zmiana kąta nachylenia

- 1 Należy nacisnąć oba przyciski (1) znajdujące się na tylnej ścianie terminala.
 - ⇒ Górną część terminala można wtedy pociągnąć ku górze lub pchnąć w dół, aż zaskoczy w pożądanej pozycji. Dostępne są 3 pozycje ustawienia terminala.
- 2 Przesunąć terminal w odpowiednie położenie.



4.7.2 Zdejmowanie terminala i umieszczanie w pobliżu wagi

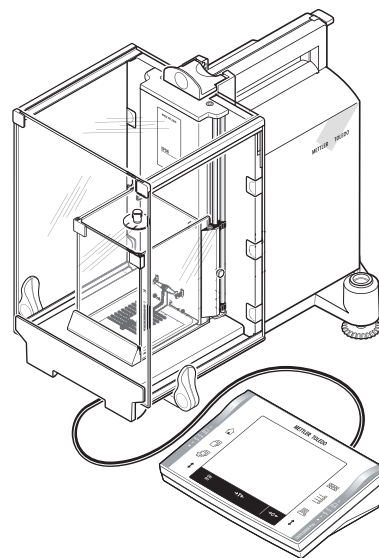
Terminal połączony jest z wagą kablem. Aby użytkownik mógł optymalnie zorganizować swoje miejsce pracy, terminal można odłączyć od wagi i ustawić osobno.

Ustawić terminal oddzielnie od wagi.

- 1 Wyłączyć wagę.
- 2 Ostrożnie zdejmij terminal ze wspornika. Wspornik terminala można pozostawić w wadze lub go usunąć.
- 3 Ostrożnie wyciągnąć kabel z wagi.
- 4 Umieścić terminal w pożądanym miejscu.

Notyfikacja

Kabel można także wyprowadzić z tyłu wagi. Jeśli takie rozwiązanie jest wygodne dla użytkownika, należy skontaktować się z przedstawicielem METTLER TOLEDO, który odpowiednio dostosuje wagę.



4.8 Transport wagi

- 1 Wyłączyć wagę.
- 2 Waga musi być odłączona od zasilania.
- 3 Odłączyć pozostałe przewody od wagi.

4.8.1 Przenoszenie na małą odległość

Aby przenieść wagę na małą odległość do nowej lokalizacji, należy postąpić następująco.

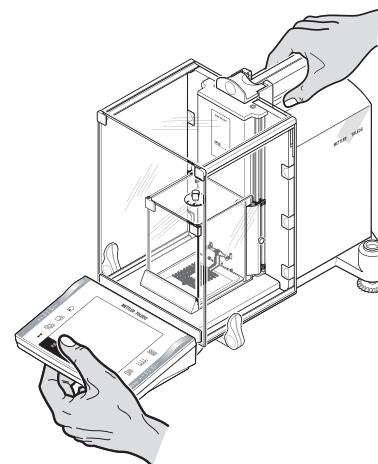


PRZESTROGA

Uszkodzenie urządzenia

Nigdy nie należy unosić wagi, trzymając za osłonę przeciwwiatrową, ponieważ może to spowodować uszkodzenie.

- 1 Jedną ręką trzymać wagę za prowadnicę górnych drzwiczek osłony przeciwwiatrowej.
- 2 Drugą ręką należy trzymać terminal. Terminal nie jest na stałe przykręcony do wagi, więc zawsze należy jedną ręką trzymać wagę, a drugą terminal.
- 3 Ostrożnie podnieść wagę i przenieść ją do nowej lokalizacji.
Patrz Wybór miejsca pracy.

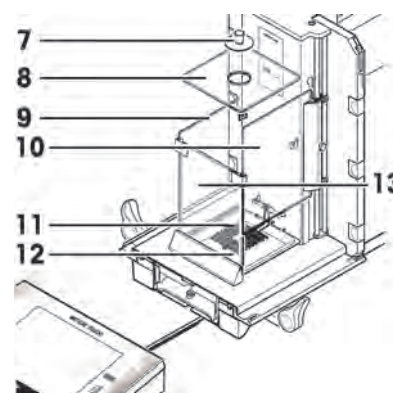
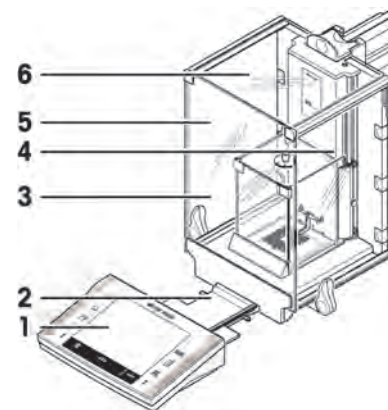


4.8.2 Transport wagi na duże odległości

Jeśli zachodzi potrzeba transportu wagi na większe odległości lub jeśli nie ma pewności, czy waga będzie przenoszona w odpowiedni sposób, należy używać kompletnego oryginalnego opakowania.

Odtąć następujące części

- 1 Wyjmij terminal (1) ze wspornika i ustaw go obok.
- 2 Wyciągnąć wspornik terminala (2) z wagi.
- 3 Odchylić i wyjąć przednią szybę (3) osłony przeciwwiatrowej.
- 4 Ostrożnie odchylić boczne drzwiczki (4+5) osłony przeciwwiatrowej w stronę odpowiednich uchwytów i wyjąć z prowadnic.
- 5
- 6 Odchylić ku górze przednią część górnych drzwiczek (6) osłony przeciwwiatrowej i wyjąć z prowadnicy.
- 7 Zdjąć pokrywkę uszczelniającą (7).
- 8 Zdjąć górną, szklaną pokrywkę (8) wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej.
- 9 Wyjąć oboje bocznych drzwiczek (9 + 10). Pociągnąć do góry, obrócić na bok i wyciągnąć.
- 10
- 11 Podnieść kratownicę szalki SmartGrid (11) i zdjąć ją z zaczepów.
- 12 Wyjąć tackę szalki (12) wysuwając ją w bok.
- 13 Wyciągnąć przednią szybę (13) do góry.

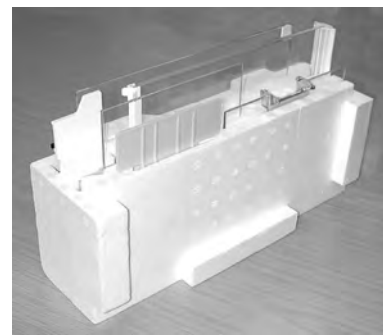


Spakować zewnętrzną osłonę przeciwwiatrową i wspornik terminala (poz.3-6 oraz 2)

- Umieść te części w przeznaczonych do tego przegrodach w oryginalnym opakowaniu.

Notyfikacja

Zalecamy umieszczenie kartek papieru między szklanymi szybami osłony przeciwwiatrowej.



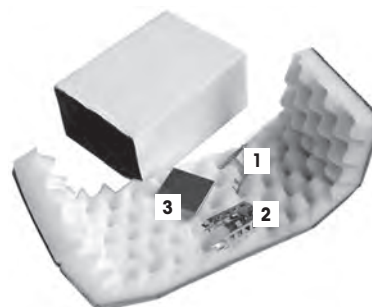
Spakować wewnętrzną osłonę przeciwwiatrową, tackę szalki oraz kratownicę szalki SmartGrid (poz. 7-13).

- Umieścić te części w odpowiednich przegrodach w oryginalnym opakowaniu.



Spakować zestaw:

- Koszyk ErgoClip Basket micro
 - Wspornik (1)
 - Koszyk (2)
- Pokrywa SmartGrid mikro (3).



Spakować 2 zestawy (1 + 2)

- Zestaw (1) zawierający zasilacz AC, przewód sieciowy, szczypce oraz zestaw zawierający koszyk ErgoClip Basket mikro i pokrywę SmartGrid mikro.
- Zestaw (2) zawierający zewnętrzną osłonę przeciwwiatrową i wspornik terminala.
- Instrukcje obsługi i pozostałą dokumentację.



PRZESTROGA

Uszkodzenie urządzenia

Należy postępować zgodnie z instrukcją, gdyż w przeciwnym razie waga może zostać uszkodzona podczas wkładania jej do osłony transportowej.

- 1 Przesunąć zaczepy prowadzące górnych drzwiczek osłony przeciwwiatrowej całkowicie do przodu.
- 2 Przesunąć zaczepy prowadzące bocznych drzwiczek osłony przeciwwiatrowej całkowicie do przodu
- 3 Złożyć uchwyty przewodnic do góry i do środka.



Notyfikacja

Do pakowania służą także osłony zabezpieczające (folie), w których zarówno waga jak i terminal zostały dostarczone. Nie zostały one pokazane na rysunkach, aby użytkownik mógł lepiej zobaczyć, jak powinny być umieszczone poszczególne części. Zalecamy jednak używanie osłon zabezpieczających.

- 1 Umieścić terminal na wadze (patrz rysunek) i ostrożnie włożyć wagę do dolnej osłony transportowej.
- 2 Wziąć terminal i położyć go na stole przed dolną osłoną transportową.



- Umieścić zestaw zawierający wewnętrzną osłonę przeciwwiatrową w dolnej osłonie transportowej, **patrz** rysunek.



- Umieścić terminal w osłonie transportowej, w sposób pokazany na rysunku.



- 1 Umieścić górne zabezpieczenie w odpowiedniej pozycji.
 - ⇒ Należy zwrócić uwagę na jego poprawne umieszczenie.
- 2 Umieścić pasek mocujący dookoła obu osłon, **patrz** rysunek.
- 3 Zacisnąć, aż będzie ciasno do nich przylegał.
 - ⇒ Teraz można podnieść całe opakowanie z wagą, trzymając za pasek, i włożyć do kartonu transportowego.



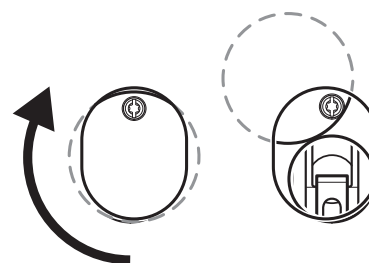
- Umieścić karton z zewnętrzną osłoną przeciwwiatrową i zasilaczem AC na górnej osłonie transportowej wagi.



4.9 Ważenie pod wagą

Ważenie może być wykonywane także pod blatem roboczym (ważenie pod wagą). Z tego względu waga wyposażona jest w specjalny zaczepek.

- 1 Wyłączyć wagę przyciskiem «**On/Off**».
 - 2 Odłączyć przewód zasilacza z tyłu wagi.
 - 3 Odłączyć wszystkie przewody urządzeń zewnętrznych.
 - 4 Przesuń wszystkie drzwiczki szklanej osłony przeciwwiatrowej do tyłu.
 - 5 Zdejmij terminal ze wspornika.
 - 6 Otwórz terminal i ostrożnie wyciągnąć przewód łączący.
 - 7 Ustaw terminal z boku wagi.
 - 8 Ustaw wagę przy krawędzi stołu, tak aby od spodu był widoczny otwór — **patrz** rysunek po lewej stronie.
 - 9 Poluzuj śrubę do momentu, aż pokrywka będzie mogła zostać obrócona w bok, a zaczepek do ważenia pod wagą będzie łatwo dostępny.
 - 10 Dokręć śrubę, aby zamocować pokrywę w nowym położeniu — **patrz** rysunek po prawej.
 - 11 Ustaw wagę z powrotem w pierwotnym położeniu.
 - 12 Podłączyć kabel terminala i zamknąć terminal.
 - 13 Umieść terminal na wsporniku.
 - 14 Przesuń wszystkie drzwiczki szklanej osłony przeciwwiatrowej do przodu.
 - 15 Podłącz wszystkie przewody urządzeń zewnętrznych.
 - 16 Podłącz zasilacz do gniazda z tyłu wagi.
 - 17 Włączyć wagę przyciskiem «**On/Off**».
- ⇒ Waga jest teraz gotowa do instalacji osprzętu do ważenia pod wagą.



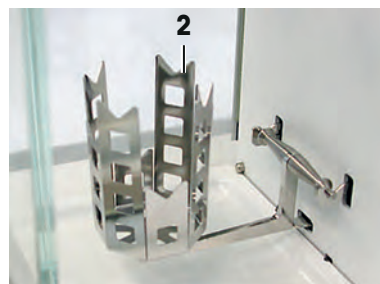
4.10 Instalacja elementu ErgoClip

Uwaga

Przed rozpoczęciem instalacji elementu ErgoClip należy wyłączyć wagę przyciskiem [**On/Off**].

W celu zainstalowania elementu ErgoClip dołączonego do dostarczonego zestawu lub opcjonalnego elementu ErgoClip należy wykonać następujące czynności:

- 1 Zdejmij kratownicę SmartGrid z wagi.
- 2 Zamontować wspornik (1) dla koszyka "ErgoClip Basket micro".
- 3 Umieścić koszyk (2) na prowadnicy (3) wspornika.
- 4 Ponownie włączyć wagę przyciskiem [On/Off].



Ważna informacja!

Jeśli waga nie zostanie wyłączona przed instalacją, funkcja ProFACT nie będzie aktywna.

Powód

Dodanie elementu ErgoClip powoduje przekroczenie granicy tolerancji obciążenia dla wagi. Dlatego waga nie uaktywnia ProFACT, aby nie przerwać procedury, którą **interpretuje** jako ważenie.

Gdy na wyświetlaczu pojawi się taka ikona statusu, oznacza to, że: waga chce wykonać procedurę ProFACT, ale nie może.



4.11 Zakładanie pokrywy SmartGrid

Notyfikacja

Ta szalka **nie** jest zalecana w standardowych operacjach ważenia z użyciem konwencjonalnych pojemników tara. Użycie tej szalki może wpłynąć na czas stabilizacji i dokładność pomiaru. Wymienione specyfikacje są osiągnięte bez szalki wagowej.



PRZESTROGA

Obrażenia dłoni

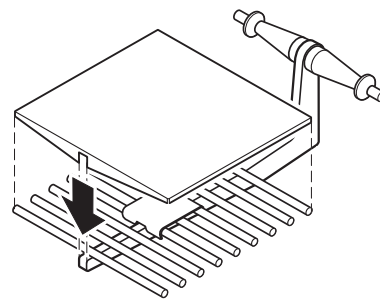
Zachować szczególną ostrożność podczas korzystania z szalek. Ich naroża i krawędzie są bardzo ostre!

- Zakładać rękawice

Uwaga

Przy zainstalowanej pokrywie kratownicy szalki SmartGrid waga nie przechodzi do stanu oczekiwania ("Stand-by").

- 1 W celu instalacji pokrywy należy wyjąć kratownicę szalki Smart-Grid z komory ważenia.
- 2 Delikatnie nałożyć pokrywę na kratownicę SmartGrid.
- 3 Wymienić kratownicę szalki SmartGrid z zainstalowaną pokrywą SmartGrid.



5 Pierwsze kroki

5.1 Włączanie i wyłączenie

Włączanie

- Nacisnąć przycisk «**On/Off**».
- ⇒ Wyświetlacz zostanie włączony.



Notyfikacja

Jeśli waga nie została dokładnie wypoziomowana, po jej włączeniu na krótko zostanie wyświetlony tekst ostrzegawczy z podpowiedzią, aby wypoziomować wagę.

Wyłączanie

- Nacisnąć przycisk «**On/Off**», aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat Off.



Notyfikacja

Nie można odłączać wagi od zasilania, chyba że nie będzie ona używana przez dłuższy czas.

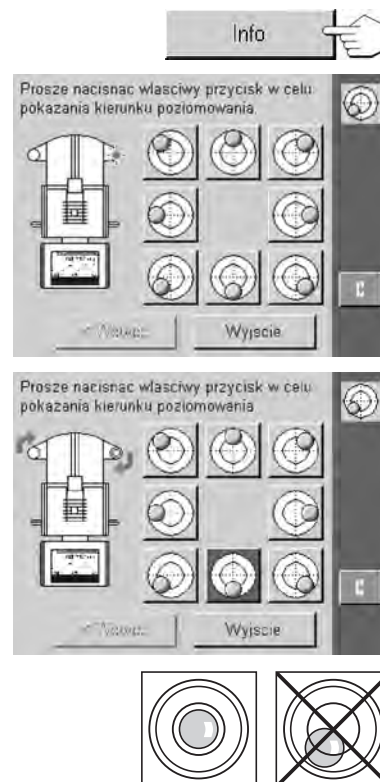
5.2 Poziomowanie wagi

Waga posiada wbudowaną funkcję kontroli poziomu, która stale sprawdza jej wypoziomowanie.

Jeśli funkcja kontroli poziomu wykryje niewłaściwe ustawienie, pojawi się ostrzeżenie i słyszalny będzie sygnał dźwiękowy. W prawym górnym narożniku wyświetlacza pojawi się także ikona stanu.



- 1 Aby uruchomić Asystenta poziomowania, należy dotknąć przycisku «Info».
- ⇒ Asystent poziomowania przeprowadzi użytkownika przez procedurę poziomowania.
- 2 Należy obserwować kontrolę poziomu znajdującą się na wadze i nacisnąć odpowiedni przycisk bieżącej pozycji.
- ⇒ Asystent poziomowania wskaże użytkownikowi czerwonymi strzałkami, w którą stronę należy obracać tylne nóżki poziomującej wagi.
- 3 Nóżki poziomujące należy obracać do momentu, aż pęcherzyk powietrza znajdzie się w środku wewnętrznego okręgu poziomicy.
- 4 Dotknij przycisku «Wyjście».
- ⇒ Zostanie wyświetlony komunikat z podpowiedzią, aby wykonać adiustację wagi.
- 5 Potwierdzić przyciskiem «OK».
- ⇒ Ikona statusu nie będzie już wyświetlana, a waga przejdzie do trybu normalnej pracy.



6 Konserwacja

6.1 Czyszczenie

Okresowo należy czyścić komorę ważenia, obudowę oraz terminal wagi, używając dołączonego do niej pędzelka. Częstotliwość konserwacji zależy od standardowej procedury operacyjnej (SOP).

Należy przestrzegać poniższych instrukcji



OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

- a) Przed czyszczeniem i konserwacją odłączyć wagę od zasilania.
- b) W razie wymiany przewodów zasilających stosować wyłącznie przewody firmy METTLER TOLEDO.
- c) Uważać, aby do środka wagi, terminala lub zasilacza nie dostała się żadna ciecz.
- d) Nie wolno rozkręcać wagi, terminala ani zasilacza.
Urządzenia te nie zawierają części nadających się do naprawy przez użytkownika.



PRZESTROGA

Uszkodzenie wagi

Nigdy nie używać środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki organiczne lub ściernych — mogą one spowodować uszkodzenie folii ochronnej terminalu.

Czyszczenie

Waga wykonana jest z odpornych materiałów wysokiej jakości i dlatego można ją czyścić ogólnie dostępnymi środkami o średniej sile.

- 1 W celu dokładnego wyczyszczenia komory ważenia należy odchylić szklane części osłony (wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej i zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej) i wyciągnąć je z uchwytów. Wyjęcie szalki może wymagać jej lekkiego obrócenia.
- 2 Ostrożnie unieść przednią część szalki i wyjąć z prowadnicy.
- 3 Wyciągnąć z wagi tackę.
- 4 W czasie ponownego montażu tych części należy je umieścić na właściwych miejscach.

Notyfikacja

Należy zwrócić się do przedstawiciela firmy METTLER TOLEDO o dostępne warunki serwisowania. Regularne przeglądy wykonywane przez pracowników autoryzowanego serwisu gwarantują stałą dokładność ważenia przez lata i wydłużają czas pracy wagi.

6.2 Utylizacja

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) urządzenia nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Dotyczy to także państw spoza Unii Europejskiej zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na ich terytorium.

Prosimy o utylizację niniejszego produktu zgodnie z lokalnymi uregulowaniami prawnymi: w punktach zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. W razie pytań prosimy o kontakt z odpowiednim urzędem lub dystrybutorem, który dostarczył niniejsze urządzenie. Jeśli urządzenie to zostanie przekazane stronie trzeciej (do użytku prywatnego lub firmowego), należy również przekazać niniejsze zobowiązanie.

Dziękujemy za Państwa wkład w ochronę środowiska.



7 Dane techniczne

7.1 Dane ogólne



PRZESTROGA

Używać tylko z atestowanym zasilaczem AC z wyjściem typu SELV.
Zapewnić właściwą polaryzację \ominus — \bullet — \oplus

Zasilanie

Zasilacz:	Pierwotny: 100–240 V AC, -15%/+10%, 50/60 Hz Wtórny: 12 V DC \pm 3%, 2,5 A (z elektronicznym zabezpieczeniem przeciążeniowym)
Przewód do zasilacza AC:	3-żyłowy z wtyczką specyficzną dla kraju odbiorcy
Zasilanie wagi:	12 V DC \pm 3%, 2,25 A, maksymalna pulsacja: 80 mVpp

Zabezpieczenia i standardy

Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Zabezpieczenie:	Zabezpieczenie przed kurzem i wodą
Standardy bezpieczeństwa i EMC:	Patrz Deklaracja zgodności
Zakres zastosowań:	Do używania tylko w zamkniętych pomieszczeniach

Warunki otoczenia

Wysokość nad poziomem morza:	Do 4000 metrów
Temperatura otoczenia:	5–40°C
Względna wilgotność powietrza:	Maks. 80% przy maks. temp. 31°C, liniowe obniżanie do 50% przy 40°C, bez skraplania
Czas rozgrzewania:	Co najmniej 120 minut po podłączeniu wagi do zasilania; po włączeniu ze stanu czuwania waga jest gotowa do pracy od razu

Materiały

Obudowa:	Odlew aluminiowy, plastik, stal chromowa i szkło
Terminal:	Odlew cynkowy, powłoka chromowa i plastik
SmartGrid:	Stal chromowo-niklowa X5CrNi18-10

7.2 Objasnienia dotyczące zasilacza AC firmy METTLER TOLEDO

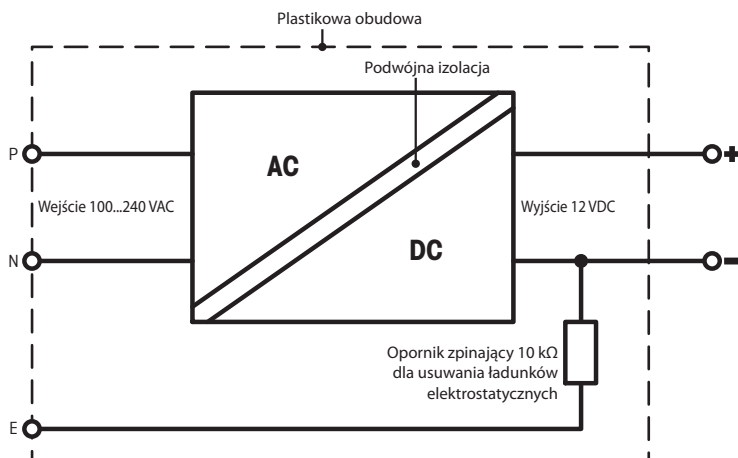
Zasilacz zewnętrzny zgodny z wymogami dla urządzeń podwójnie izolowanych klasy II nie jest wyposażony w uziemienie ochronne, lecz w uziemienie funkcjonalne, ze względu na ochronę przeciw zakłóceniom elektromagnetycznym. Uziemienie to NIE JEST cechą bezpieczeństwa. Dalsze informacje dotyczące zgodności naszych produktów z wymogami zawarte są w dokumencie "Deklaracja zgodności", który jest dołączany do każdego produktu.

W przypadku wykonywania testu na zgodność z dyrektywą europejską 2001/95/WE zarówno zasilacz, jak i wagę należy traktować jako urządzenia podwójnie izolowane klasy II.

Konsekwencją jest to, że test uziemienia nie jest wymagany. Podobnie nie ma konieczności wykonywania testu uziemienia między bolcem uziemienia sieci a dowolną, nieostionętą częścią metalową wagi.

Ponieważ waga może być czuła na ładunki elektrostatyczne, pomiędzy złączem uziemienia a gniazdkiem sieci zasilającej włączony jest opornik upływowy, zwykle 10 k Ω . Podłączenie to zostało przedstawione na uprosz-

czonym schemacie obwodu. Opornik ten nie jest częścią zabezpieczenia elektrycznego i nie wymaga sprawdzania w regularnych odstępach czasowych.



Uproszczony schemat obwodu

7.3 Dane specyficzne dla modelu

		XP26	XP26DR
Wartości graniczne			
Maksymalne obciążenie		22 g	22 g
Zdolność odczytu		0,001 mg	0,01 mg
Zakres tary (od-do)		0-22 g	0-22 g
Maksymalne obciążenie, zakres precyzyjny		-	5,1 g
Zdolność odczytu, zakres precyzyjny		-	0,002 mg
Powtarzalność (przy obciążeniu nominalnym)	sd	0,0025 mg (20 g)	0,008 mg (20 g)
Powtarzalność (dla niskiego obciążenia)	sd	0,0015 mg (1 g)	0,005 mg (1 g)
Powtarzalność, zakres precyzyjny (dla niskiego obciążenia)	sd	-	0,002 mg (1 g)
Odchylenie liniowości		0,006 mg	0,01 mg
Odchylenia przy obciążeniu niecentralnym (obciążenie próbne) ¹⁾		0,02 mg (10 g)	0,025 mg (10 g)
Odchylenie czułości (ważenie testowe)		0,08 mg (20 g)	0,1 mg (20 g)
Dryft temperaturowy czułości ²⁾		0,0001%/°C	0,0001%/°C
Stabilność czułości ³⁾		0,0001%/a	0,0001%/a
Typowe wartości			
Powtarzalność (dla niskiego obciążenia)	sd	0,0007 mg	0,004 mg
Powtarzalność, zakres precyzyjny	sd	-	0,0012 mg
Odchylenie liniowości		0,003 mg	0,0048 mg
Odchylenie przy obciążeniu niecentralnym (obciążenie próbne) ¹⁾		0,006 mg (10 g)	0,008 mg (10 g)
Odchylenie czułości (ważenie testowe)		0,04 mg (20 g)	0,048 mg (20 g)
Obciążenie minimalne (według USP)		1,4 mg	8 mg
Obciążenie minimalne (według USP) dla zakresu o zwiększonej dokładności		-	2,4 mg
Masa minimalna (U=1%, k=2)		0,14 mg	0,8 mg
Masa minimalna (U=1%, k=2), zakres precyzyjny		-	0,24 mg
Czas stabilizacji		3,5 s	2,5 s
Czas stabilizacji, zakres precyzyjny		-	3,5 s
Wymiary			
Wymiary wagi (S x G x W)		263 x 487 x 322 mm	263 x 487 x 322 mm
Wymiary szalki		40 x 40 mm (szer. x głęb.)	40 x 40 mm (szer. x głęb.)
Typowe niepewności i dane uzupełniające			
Powtarzalność	sd	0,0007 mg + 0,000004%·Rgr	0,004 mg + 0,000005%·Rgr
Powtarzalność, zakres precyzyjny	sd	-	0,0012 mg + 0,00001%·Rgr

		XP26	XP26DR
Odchylenie różnicowe liniowości	sd	$\sqrt{(0,12 \text{ pg} \cdot Rnt)}$	$\sqrt{(0,3 \text{ pg} \cdot Rnt)}$
Odchylenie różnicowe obciążenia niecentralnego	sd	$0,00003\% \cdot Rnt$	$0,00004\% \cdot Rnt$
Odchylenie czułości	sd	$0,0001\% \cdot Rnt$	$0,00012\% \cdot Rnt$
Obciążenie minimalne (według USP)		$1,4 \text{ mg} + 0,008\% \cdot Rgr$	$8 \text{ mg} + 0,01\% \cdot Rgr$
Obciążenie minimalne (według USP) dla zakresu o zwiększonej dokładności		–	$2,4 \text{ mg} + 0,02\% \cdot Rgr$
Masa minimalna (U=1%, k=2)		$0,14 \text{ mg} + 0,0008\% \cdot Rgr$	$0,8 \text{ mg} + 0,001\% \cdot Rgr$
Masa minimalna (U=1%, k=2), zakres precyzyjny		–	$0,24 \text{ mg} + 0,002\% \cdot Rgr$
Czas ważenia		18 s	14 s
Czas ważenia, zakres precyzyjny		–	18 s
Prędkość aktualizacji interfejsu		23 /s	23 /s
Masa wagi		11,5 kg	11,5 kg
Liczba wbudowanych odważników referencyjnych		2	2
Wzorce mas do rutynowego testu			
OIML CarePac		20 g F1, 1 g E2	20 g F1, 1 g E2
	Wzorce mas	#11123006	#11123006
ASTM CarePac		20 g 1, 1 g 1	20 g 1, 1 g 1
	Wzorce mas	#11123106	#11123106

sd = Odchylenie standardowe

Rnt = Waga netto (waga próbki)

Rgr = Waga brutto

a = Rok

1) Dotyczy obiektów zwartych

2) Po adiustacji wbudowanym odważnikiem referencyjnym

3) Dla modeli DeltaRange: zakres zwiększonej dokładności rozpoczyna się na zerowym obciążeniu (brutto)

		XP56	XP56DR
Wartości graniczne			
Maksymalne obciążenie		52 g	52 g
Zdolność odczytu		0,001 mg	0,01 mg
Zakres tary (od–do)		0–52 g	0–52 g
Maksymalne obciążenie, zakres precyzyjny		–	11 g
Zdolność odczytu, zakres precyzyjny		–	0,002 mg
Powtarzalność (przy obciążeniu nominalnym)	sd	0,006 mg (50 g)	0,014 mg (50 g)
Powtarzalność (dla niskiego obciążenia)	sd	0,0015 mg (1 g)	0,006 mg (1 g)
Powtarzalność, zakres precyzyjny (dla niskiego obciążenia)	sd	–	0,002 mg (1 g)
Odchylenie liniowości		0,2 mg	0,03 mg
Odchylenia przy obciążeniu niecentralnym (obciążenie próbne) ¹⁾		0,03 mg (20 g)	0,035 mg (20 g)
Odchylenie czułości (ważenie testowe)		0,125 mg (50 g)	0,15 mg (50 g)
Dryft temperaturowy czułości 2)		$0,0001\% / ^\circ\text{C}$	$0,0001\% / ^\circ\text{C}$
Stabilność czułości 3)		$0,0001\% / a$	$0,0001\% / a$
Typowe wartości			
Powtarzalność (dla niskiego obciążenia)	sd	0,0007 mg	0,004 mg
Powtarzalność, zakres precyzyjny	sd	–	0,0012 mg
Odchylenie liniowości		0,01 mg	0,015 mg
Odchylenie przy obciążeniu niecentralnym (obciążenie próbne) ¹⁾		0,012 mg (20 g)	0,016 mg (20 g)
Odchylenie czułości (ważenie testowe)		0,06 mg (50 g)	0,08 mg (50 g)
Obciążenie minimalne (według USP)		1,4 mg	8 mg
Obciążenie minimalne (według USP) dla zakresu o zwiększonej dokładności		–	2,4 mg
Masa minimalna (U=1%, k=2)		0,14 mg	0,8 mg
Masa minimalna (U=1%, k=2), zakres precyzyjny		–	0,24 mg
Czas stabilizacji		3,5 s	2,5 s

		XP56	XP56DR
Czas stabilizacji, zakres precyzyjny		–	3,5 s
Wymiary			
Wymiary wagi (S x G x W)		263 × 487 × 322 mm	263 × 487 × 322 mm
Wymiary szalki		40 × 40 mm (szer. x głęb.)	40 × 40 mm (szer. x głęb.)
Typowe niepewności i dane uzupełniające			
Powtarzalność	sd	0,0007 mg + 0,000006%·Rgr	0,004 mg + 0,000006%·Rgr
Powtarzalność, zakres precyzyjny	sd	–	0,0012 mg + 0,00001%·Rgr
Odchylenie różnicowe liniowości	sd	$\sqrt{(0,5 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(1,2 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Odchylenie różnicowe obciążenia niecentralnego	sd	0,00003%·Rnt	0,00004%·Rnt
Odchylenie czułości	sd	0,00006%·Rnt	0,00008%·Rnt
Obciążenie minimalne (według USP)		1,4 mg + 0,012%·Rgr	8 mg + 0,012%·Rgr
Obciążenie minimalne (według USP) dla zakresu o zwiększonej dokładności		–	2,4 mg + 0,02%·Rgr
Masa minimalna (U=1%, k=2)		0,14 mg + 0,0012%·Rgr	0,8 mg + 0,0012%·Rgr
Masa minimalna (U=1%, k=2), zakres precyzyjny		–	0,24 mg + 0,002%·Rgr
Czas ważenia		18 s	14 s
Czas ważenia, zakres precyzyjny		–	18 s
Prędkość aktualizacji interfejsu		23 /s	23 /s
Masa wagi		11,5 kg	11,5 kg
Liczba wbudowanych odważników referencyjnych		2	2
Wzorce mas do rutynowego testu			
OIML CarePac		50 g F2, 2 g E2	2 g E2, 0,1 g E2
	Wzorce mas	#11123003	#11123004
ASTM CarePac		50 g 1, 2 g 1	2 g 1, 0,1 g 1
	Wzorce mas	#11123103	#11123104

sd = Odchylenie standardowe

Rnt = Waga netto (waga próbki)

Rgr = Waga brutto

a = Rok

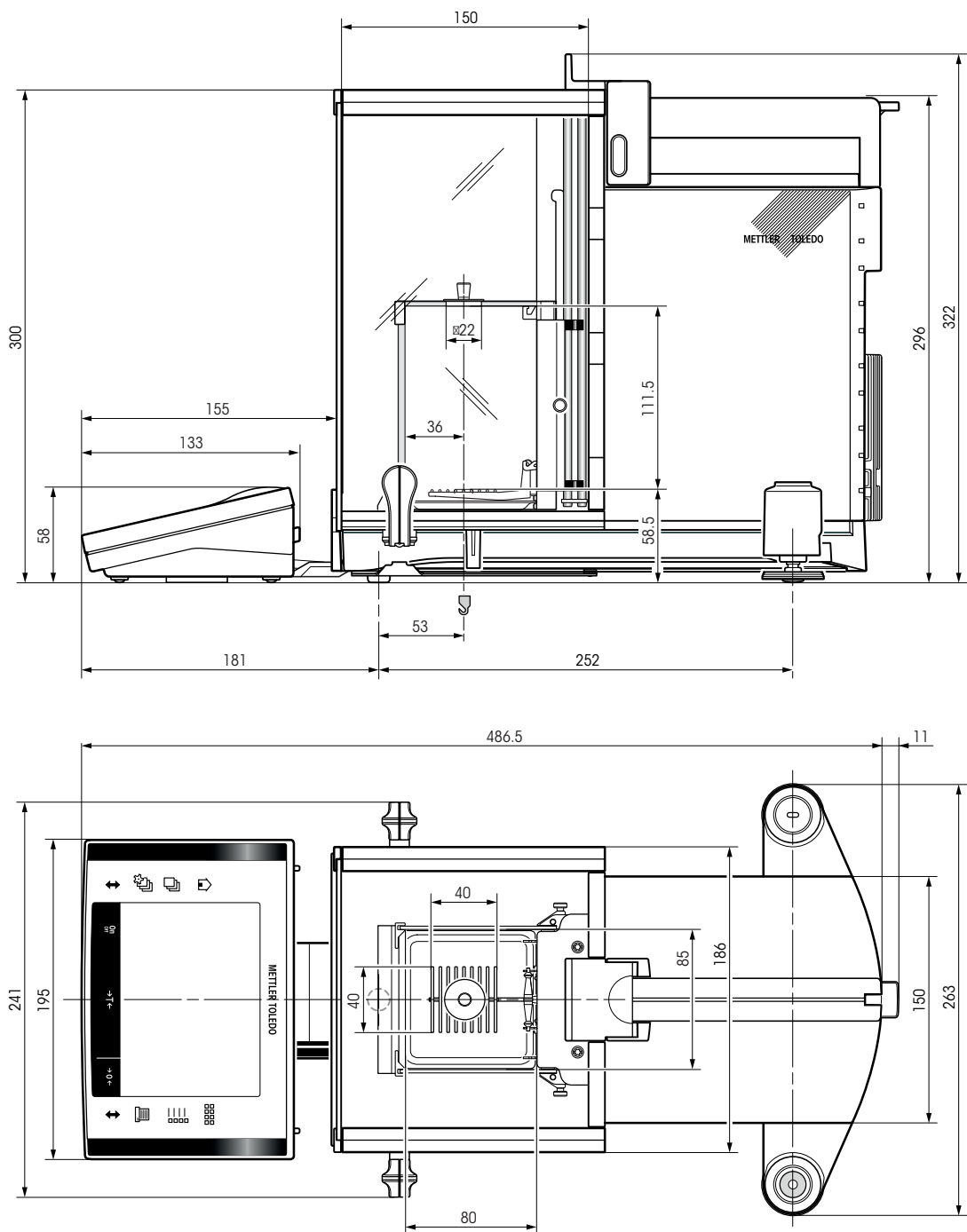
1) Dotyczy obiektów zwartych

2) Po adiuście wbudowanym odważnikiem referencyjnym

3) Dla modeli DeltaRange: zakres zwiększonej dokładności rozpoczyna się na zerowym obciążeniu (brutto)

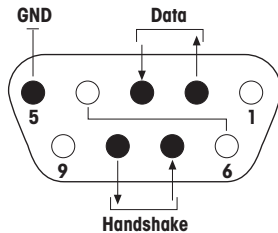
7.4 Wymiary

Wymiary w mm



7.5 Interfejsy

7.5.1 Specyfikacje interfejsu RS232C

Typ interfejsu:	Interfejs napięciowy zgodny z EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28)	
Max. długość kabla:	15 m	
Poziom sygnału:	Wyjścia: +5 V ... +15 V (RL = 3 – 7 kΩ) –5 V ... –15 V (RL = 3 – 7 kΩ)	Wejścia: +3 V ... 25 V –3 V ... 25 V
Złącze:	Sub-D, 9-biegunowe, żeńskie	
Tryb pracy:	Pełen duplex	
Tryb transmisji:	Bit-szeregowy, asynchroniczny	
Kod transmisji:	ASCII	
Szybkości transmisji:	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19 200, 38 400 ¹⁾ (wybór oprogramowaniem układowym)	
Bity/parzystość:	7-bit/parz., 7-bit/nieparz., 7-bit/brak, 8-bit/brak (wybór oprogramowaniem układowym)	
Bity stopu:	1 bit stopu	
Handshake:	Brak, XON/XOFF, RTS/CTS (wybór oprogramowaniem układowym)	
Koniec wiersza:	<CR><LF>, <CR>, <LF> (wybór oprogramowaniem układowym)	
	Pin 2: Linia wysłania przez wagę (TxD) Pin 3: Linia odbierania przez wagę (RxD) Pin 5: Uziemienie (GND) Pin 7: Gotów do wysłania (handshake sprzętowy) (CTS) Pin 8: Żądanie wysłania (handshake sprzętowy) (RTS)	

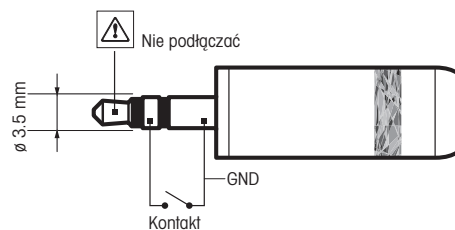
- ¹⁾ Szybkość 38 400 bodów jest możliwa tylko w specjalnych przypadkach, jak:
- Platforma wagowa bez terminala lub
 - Platforma wagowa z terminaliem, tylko przez opcjonalny interfejs RS232C.

7.5.2 Specyfikacja złączy "Aux"

Do gniazd Aux 1 i Aux 2 można podłączyć czujniki ErgoSens firmy METTLER TOLEDO lub inne zewnętrzne przetworniki. Pozwala to na uruchamianie funkcji takich jak tarowanie, zerowanie, drukowanie i innych.

Podłączenie zewnętrzne

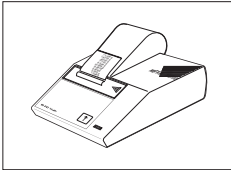
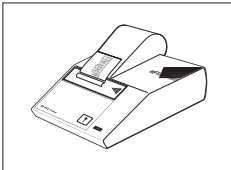
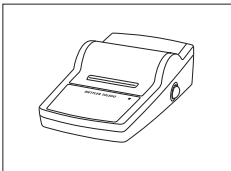
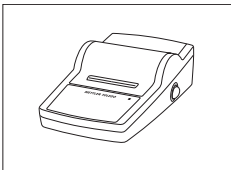
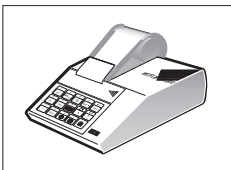
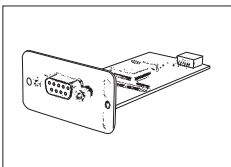
Złącze: Złącze stereo jack 3,5 mm
 Dane elektryczne: Maks. napięcie 12 V
 Maks. natężenie 150 mA

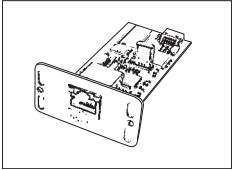





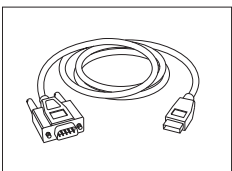
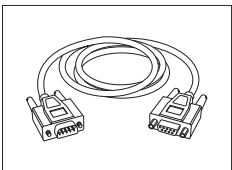


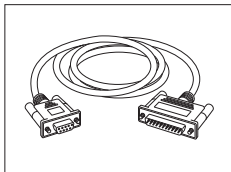
8 Akcesoria i części zapasowe

8.1 Akcesoria

Użytkownik może zwiększyć funkcjonalność posiadanej wagi, korzystając z oferty akcesoriów firmy METTLER TOLEDO. Dostępne są następujące opcje:

	Opis	Nr części
Drukarki		
	Drukarka BT-P42 z połączeniem Bluetooth z urządzeniem Rolka papieru, zestaw 5 szt. Rolka papieru samoprzylepnego, zestaw 3 szt. Kaseta z czarną taśmą, zestaw 2 szt.	11132540 00072456 11600388 00065975
	Drukarka RS-P42 ze złączem RS232C dla urządzenia Rolka papieru, zestaw 5 szt. Rolka papieru samoprzylepnego, zestaw 3 szt. Kaseta z czarną taśmą, zestaw 2 szt.	00229265 00072456 11600388 00065975
	Drukarka RS-P52 ze złączem RS232C dla urządzenia Rolka papieru, zestaw 5 szt. Rolka papieru samoprzylepnego, zestaw 3 szt. Kaseta z czarną taśmą, zestaw 2 szt.	11124300 00072456 11600388 00065975
	Drukarka RS-P26 ze złączem RS232C dla urządzenia (z datą i czasem) Rolka papieru, zestaw 5 szt. Rolka papieru samoprzylepnego, zestaw 3 szt. Kaseta z czarną taśmą, zestaw 2 szt.	11124303 00072456 11600388 00065975
	Drukarka aplikacyjna LC-P45 z dodatkowymi funkcjami Rolka papieru, zestaw 5 szt. Rolka papieru samoprzylepnego, zestaw 3 szt. Kaseta z czarną taśmą, zestaw 2 szt.	00229119 00072456 11600388 00065975
Interfejsy opcjonalne		
	Drugie złącze RS232C	11132500

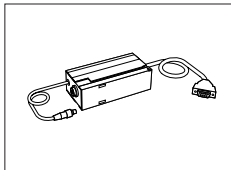
	Interfejs Ethernet do podłączenia do sieci Ethernet	11132515
	Opcja BT: Interfejs Bluetooth, złącze wielopunktowe dla maksymalnie 6 urządzeń Bluetooth	11132530
	Opcja BTS: Interfejs Bluetooth, złącze jednopunktowe	11132535
	Opcja PS/2: Interfejs do podłączenia dostępnych na rynku klawiatur i czytników kodów kreskowych	11132520
	Opcja LocalCAN: Interfejs do podłączenia maksymalnie 5 przyrządów LC (LocalCAN)	11132505
	Opcja MiniMettler: Interfejs MiniMettler do podłączenia do starszych systemów firmy METTLER TOLEDO	11132510
	Prześciówka RS232-USB — przewód z przejściówką do podłączenia wagi (RS232) ze złączem USB	64088427
Przewody do interfejsu RS232C		
	RS9 – RS9 (m/f): przewód łączący z komputerem, długość = 1 m	11101051



RS9 – RS25 (m/f): przewód łączący z komputerem, długość = 2 m

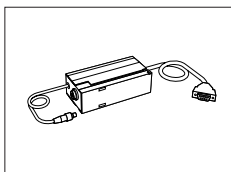
11101052

Kabel do interfejsu LocalCAN



LC – RS9: Kabel do podłączenia komputera do interfejsu RS232C, 9-pin (f), długość = 2 m

00229065



LC – RS25: Kabel do podłączenia drukarki lub komputera do interfejsu RS232C, 25-pin (m/f), długość = 2 m

00229050



LC – CL: Kabel połączeniowy dla urządzeń z interfejsem METTLER TOLEDO CL (5-pin), długość = 2 m

00229130



LC – LC2: Kabel przedłużający dla LocalCAN, długość = 2 m

00229115



LC – LC5: Kabel przedłużający dla LocalCAN, długość = 5 m

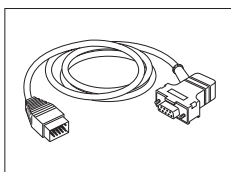
00229116



LC – LCT: Rozgałęzienie kabla (złącze typu T) dla LocalCAN

00229118

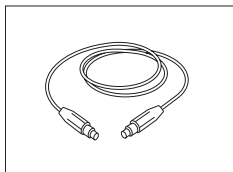
Kabel dla interfejsu MiniMettler



MM – RS9f: Kabel połączeniowy RS232C do interfejsu Mini-Mettler, długość = 1,5 m

00229029

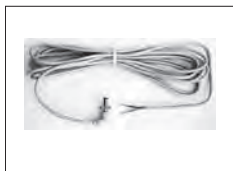
Kable dla terminalu



Kabel przedłużający dla terminalu, długość = 4,5 m

11600517

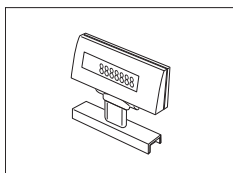
Kabel jednostronny otwarty (2-pin)



Kabel pomiędzy wagą i zasilaczem, długość= 4 m

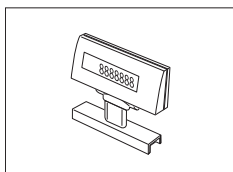
11132037

Dodatkowe wyświetlacze



Wyświetlacz pomocniczy BT-BLD Bluetooth do montażu na stole, 168 mm, wyświetlacz LCD z podświetleniem

11132555



Dodatkowy wyświetlacz LC/RS-BLD z podstawką, podświetlany (w tym przewód RS i oddzielny wzmacniacz)

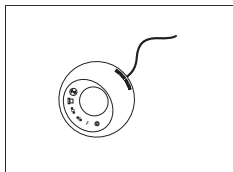
00224200



Wyświetlacz pomocniczy RS/LC-BLDS do montażu na stole lub wadze, 480 mm, podświetlany wyświetlacz LCD

11132630

Czujniki



ErgoSens, czujnik optyczny do obsługi bezdotykowej

11132601

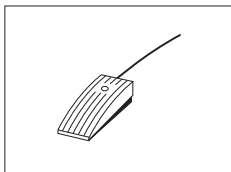
LC-Switchbox



Pozwala na podłączenie do pojedynczej drukarki do 3 wag przez złącze LocalCAN

00229220

Przełączniki nożne



Przełącznik nożny z możliwością wyboru funkcji wagi (Aux 1, Aux 2)

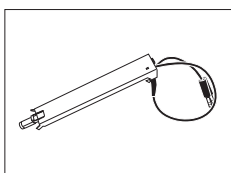
11106741



Przełącznik nożny LC z wybieralną funkcją dla wagi z interfejsem LocalCAN

00229060

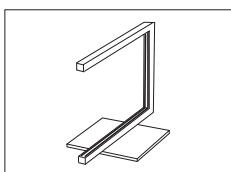
Zestaw antystatyczny



Kompaktowy zestaw antystatyczny. Eliminuje nagromadzenie ładunków elektrostatycznych na pojemnikach i próbkach.

30090337

Notyfikacja Aby korzystać z dwóch kompaktowych zestawów antystatycznych, należy zamówić dodatkowy zasilacz, **patrz** Akcesoria.



Uniwersalny zestaw antystatyczny (w kształcie litery U) zawierający elektrodę i zasilacz

11107767

Opcjonalnie: Druga elektroda w kształcie litery U* do uniwersalnego zestawu antystatycznego

11107764

* Zasilanie dla opcjonalnej, drugiej elektrody w kształcie litery U (11107764)

11107766

Elementy ErgoClip



ErgoClip "Basket micro" (koszyk do ważenia małych obiektów)

11107889



ErgoClip "Flask micro" (na kolby wolumetryczne)

11107879



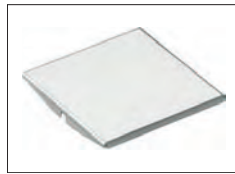
ErgoClip "Stand micro" (stątyw na 3 elementy ErgoClip)

11140175



ErgoClip "Solution Kit micro"

11140253



Pokrywa SmardGrid ze stali chromowo-niklowej

11106262



Łódeczki wagowe jednorazowego użytku, 500 sztuk,
41 x 56 x 8 mm

11106712



MinWeigh Door micro idealne do użycia z ErgoClip "Flask
micro"

11107869

Zestaw XP-SE



Oddzielny zestaw elektroniczny

11106743

Przedłużenie kabla 0,6 m

00211535

Przedłużenie kabla 5,0 m

00210688

Kalibracja pipet



Pułapka parowa mikro

11140041



1-kanalowa pompa ssąca kompletna
Wąż 2 m do pompy ssącej

11138268

11138132



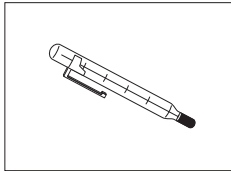
Pojemniki na odczynniki, 5 szt.

11600616



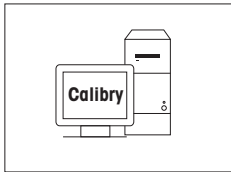
Barometr

11600086



Precyzyjny termometr z uchwytem, bez certyfikacji

00238767



Oprogramowanie Calibry PC

Calibry Light; do pipet jednokanałowych

11138423

Aktualizacja

30007342

Stacja robocza Calibry Single; do kalibracji z jednym systemem MPC

11138419

Aktualizacja

30007340

Calibry Network; instalacja na kilku komputerach podłączonych do sieci i mających dostęp do tej samej bazy danych

11138420

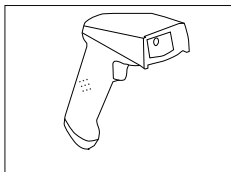
Aktualizacja

30007341

Podręcznik weryfikacji programu Calibry

11780959

Czytnik kodów kreskowych



Czytnik kodów kreskowych RS232C

21901297

Następujące akcesoria (spoza zestawu) są wymagane do pracy:

Kabel RS232 F

21901305

Przejdziówka null-modem

21900924

Oraz jeden z następujących elementów:

Zasilacz AC 5 V dla UE

21901370

Zasilacz AC 5 V dla USA

21901372

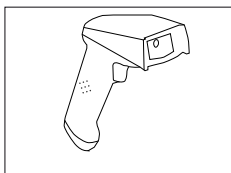
Zasilacz AC 5 V dla GB

21901371

Zasilacz AC 5 V dla AU

21901370

+ 71209966



Czytnik kodów kreskowych RS232C — bezprzewodowy

21901299

Następujące akcesoria (spoza zestawu) są wymagane do pracy:

Kołyska

21901300

Kabel RS232 F

21901305

Przejdziówka null-modem

21900924

Oraz jeden z następujących elementów:

Zasilacz AC 12 V dla UE

21901373

Zasilacz AC 12 V dla USA

21901375

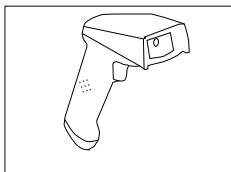
Zasilacz AC 12 V dla GB

21901374

Zasilacz AC 12 V dla AU

21901373

+ 71209966

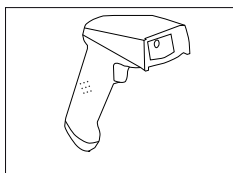


Czytnik kodów kreskowych PS/2 bez kabla

21901297

Kabel PS/2 (pojedynczy)

21901307



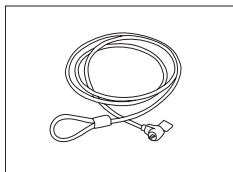
Czytnik kodów kreskowych PS/2Y bez kabla

21901297

Kabel PS/2 (Y) (podwójny)

21901308

Zabezpieczenia przed kradzieżą



Kabel stalowy

11600361

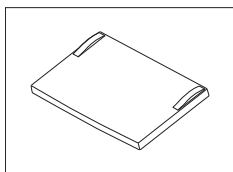
Skrzynie do transportu



Skrzynia do transportu

11106729

Ostony zabezpieczające



Ostona zabezpieczająca dla terminalu XP

11132570

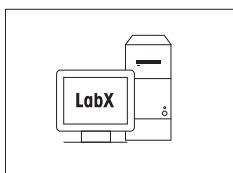
Ostony przeciwkurzowe



Ostona przeciwkurzowa

30035838

Oprogramowanie



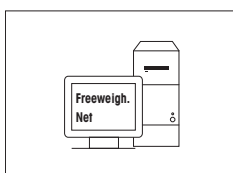
Oprogramowanie LabX do urządzeń wagowych one click™

na zamówienie

Umożliwia wykonanie standardowego przygotowania One Click™, straty przy suszeniu One Click™, analizy przesiewowej One Click™ i wielu innych aplikacji.

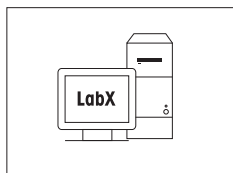
Proste uruchomienie metody poprzez skrót One Click™ na ekranie dotykowym wagi. LabX prowadzi krok po kroku poprzez SOP wagi, pozwala na automatyczne obliczenia oraz zachowuje wyniki. Ostateczne rozwiązanie może zostać dostosowane do wymagań użytkownika.

Odwiądź stronę www.mt.com/one-click-weighing w celu uzyskania dalszych informacji.



Freeweigh.Net

21900895



LabX direct balance (prosty przesył danych)

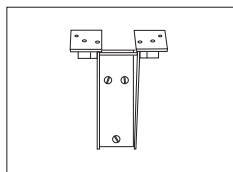
11120340

Różne



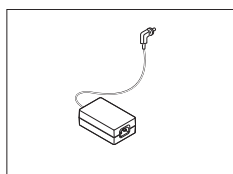
Statyw dla terminalu i drukarki montowany na wadze

11106730



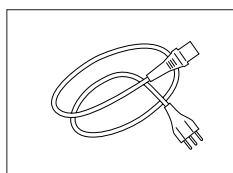
Mocowanie naścienne terminalu

11132665



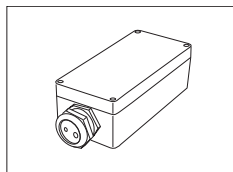
Zasilacz AC/DC (bez przewodu) 100–240 V AC, 0,8 A,
50/60 Hz, 12 V DC 2,5 A

11107909



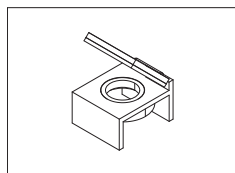
Przewód 3-żyłowy z uziemieniem, odpowiedni dla danego kraju.

Przewód zasilający AU	00088751
Przewód zasilający BR	30015268
Przewód zasilający CH	00087920
Przewód zasilający CN	30047293
Przewód zasilający DK	00087452
Przewód zasilający EU	00087925
Przewód zasilający GB	00089405
Przewód zasilający IL	00225297
Przewód zasilający IN	11600569
Przewód zasilający IT	00087457
Przewód zasilający JP	11107881
Przewód zasilający TH, PE	11107880
Przewód zasilający US	00088668
Przewód zasilający ZA	00089728



Obudowa ochronna IP54 dla zasilacza AC

11132550



Lusterko poziomiczy wodnej

11140150

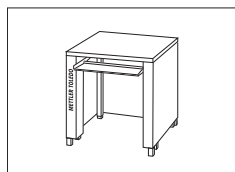


Tabela ważenia

11138042

8.2 Części zapasowe

	Po- z.	Opis	Część nr
	1	Przednia szyba zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej (ochrona IR)	11107994
	2	Boczne drzwiczki zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	11106841
	3	Górne drzwiczki zewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	11106842
	4	Półka pośrednia	11106803
	5	Zacisk	11106511
	6	Nóżka poziomująca	11106323
	7	Wspornik terminala	11106540
	8	Tacka	11106687
	9	SmartGrid	11106403
	10	Pokrywa SmartGrid	11106262
	11	Panel przedni wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	11107996
	12	Boczne drzwiczki wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	11107995
	13	Pokrywa uszczelniająca wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	11106690
	14	Szklana pokrywa wewnętrznej osłony przeciwwiatrowej	11106689
	15	Terminal XP w zestawie z oprogramowaniem układowym	11130692

	Po- z.	Opis	Część nr
		Kompletne opakowanie	11107998
		Opakowanie eksportowe	11106657

9 Załącznik

9.1 Polecenia i funkcje interfejsu MT-SICS

Wiele używanych urządzeń i wag musi mieć możliwość podłączenia do złożonego systemu komputerowego lub zbierania danych.

Aby umożliwić użytkownikowi łatwe podłączenie wagi do używanego systemu w celu pełnego wykorzystania jej możliwości, większość funkcji dostępnych jest także poprzez komendy odbierane przez interfejs.

Wszystkie nowe wagi firmy METTLER TOLEDO wprowadzane na rynek obsługują standardowy zestaw poleceń METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (MT-SICS). Dostępne polecenia uzależnione są od funkcjonalności wagi.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji MT-SICS dostępnej w internecie pod adresem

► <http://www.mt.com/micro>

9.2 Procedura dla wag z legalizacją

Wstęp

Wagi z legalizacją podlegają wymaganiom obowiązujących przepisów prawa odnoszących się do "wag nie-automatycznych".

Włączenie wagi

- **Włączenie urządzenia**
 - Tuż po włączeniu wagi na wyświetlaczu pojawia się wartość 0,000.. g.
 - Waga uruchamia się zawsze z ustawioną "jednostką fabryczną".
- **Zakres przy włączeniu**
 - Maksymalnie 20% obciążenia typu. W przeciwnym razie wyświetlany jest komunikat o przeciążeniu (OIML R76 4.5.1).
- **Przechowywana wartość jako punkt zerowy przy włączeniu**
 - Nie dopuszcza się używania przechowywanej wartości jako punktu zerowego przy włączeniu; komenda MT-SICS M35 nie jest dostępna (OIML R76 T.5.2).

Wyświetlacz

- **Wyświetlanie wartości pomiaru**
 - Wartość certyfikowana "e" zawsze pojawia się na wyświetlaczu. Jest ona określona na płycie znamionowej modelu (OIML R76 T.3.2.3 i 7.1.4).
 - Jeśli wyświetlany przyrost jest mniejszy od wartości certyfikowanej "e", jest to wyświetlane naprzemiennie dla masy netto, masy brutto lub zważonej tary. (Wyróżnienie cyfr lub nawiasów legalizacyjnych) (OIML R76 T.2.5.4 i 3.4.1).
- Zgodnie z wytycznymi, badany przyrost wyświetlanej wartości (wartość legalizacyjna) nigdy nie jest mniejszy od 1 mg (OIML R76 T.3.4.2).
- W przypadku wag z $d = 0,1$ mg, cyfry poniżej 1 mg są wyświetlane w kolorze szarym. Drukowane są cyfry w nawiasach. Zgodnie z wymaganiami przepisów metrologicznych, to zobrazowanie nie ma wpływu na dokładność wyników ważenia.

- **Jednostki pomiaru**
 - Jednostka wyświetlana i informacyjna są trwale ustawione na g lub mg (w zależności od modelu).
 - Poniżej przedstawione zostały ustalenia odnoszące się do jednostek użytkownika ("Dowolna jednostka"):
 - Brak nawiasów legalizacyjnych.
 - Blokowane są następujące nazwy, dotyczy wielkich i małych liter.
 - Wszystkie jednostki oficjalne (g, kg, ct itp.).
 - c, ca, car, cm, crf, carf, kt, gr, gra, gram, grm, k, kilo, to, ton.
 - Wszystkie nazwy z literą "o", którą można zastąpić zerem (Oz, Ozf itp.).
- **Identyfikacja wyświetlanej masy**
 - Brutto, netto, tara oraz inne wartości masy są odpowiednio oznakowane (OIML R76 4.6.5).
 - Net oznacza netto, gdy użyto wartości tara.
 - B lub G oznacza brutto.
 - T oznacza zważoną tarę.
 - PT oznacza określoną tarę.
 - * lub diff, które oznacza różnicę pomiędzy wagą netto i brutto.
- **Pole info**
 - Wartość masy w polu info jest przetwarzana metrologicznie w ten sam sposób jak wartość masy w polu głównym.

Wydruk (OIML R76 4.6.11)

- Jeśli wartość tara została wprowadzona ręcznie (PreTare), wartość PreTare jest zawsze drukowana wraz z wartością netto (PT 123,45 g).
- Drukowane wartości pomiaru są oznaczane w ten sam sposób jak wartość pomiaru na wyświetlaczu. To znaczy: N, B lub G, T, PT, diff lub *, z wyróżnieniem.

Przykład:

Waga jednozakresowa.

N	123,4[5] g
PT	10,00 g → dla PreTare
G	133,4[5] g

Waga DR z dokładnym zakresem 100,00 g.

N	80,4[0] g
T	22,5[6] g → dla ważonej tary
G	102,9[] g

Funkcje wagi

- **Przywrócenie zera**
 - Zakres zerowy jest ograniczony maksymalnie do $\pm 2\%$ pełnego obciążenia (OIML R76 4.5.1).
- **Tara**
 - Nie dopuszcza się ujemnych wartości tary.
 - Tara natychmiastowa (TI) jest niedozwolona, komenda MT-SICS TI jest niedostępna (OIML R76 4.6.4).

- **1/xd**
 - **e = d**

Zamiana 1/xd jest niedozwolona (OIML R76 3.1.2).
 - **e = 10d**

Dozwolone wyłącznie w przypadku zamiany 1/10d.
 - **e = 100d**

Dozwolone są jedynie zamiany 1/10d i 1/100d.

Indeks

A		
Akcesoria	36	
Asystent poziomowania	28	
Autotest	18	
B		
Bezpieczeństwo pracowników	8	
C		
Części zapasowe	46	
Czujnik poziomu	27	
Czyszczenie	29	
D		
Dane techniczne	30	
Dobra praktyka laboratoryjna	5	
Dostarczone elementy	12	
E		
ErgoClip	10, 24	
ErgoSens	35	
F		
Funkcje	5	
Funkcje wagi	48	
G		
GLP	5	
I		
Identyfikacja wyświetlanej masy	48	
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	7, 7	
Bezpieczeństwo pracowników	8	
Interfejs		
MT-SICS	47	
Interfejs RS232C	35	
ISO 14001	5	
ISO 9001	5	
J		
Jednostki pomiaru	48	
K		
Kontrola poziomu	27	
Konwencje	6	
M		
Materiały	30	
Miejsce	12	
MT-SICS	47	
N		
Napięcie zasilania	17	
O		
Odcłacanie terminala	19	
Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	7	
Opis ogólny	9	
P		
Pakowanie	21	
Podłączanie wagi	18	
Podłączanie zasilania	18	
Pole info	48	
Pole wyświetlacza pozostaje ciemne	18	
Przenoszenie na małą odległość	20	
Przewód zasilający	17	
Przygotowanie do pracy	10	
Przywrócenie zera	48	
R		
Regulacja kąta nachylenia terminala	19	
Rozpakowanie wagi	10, 11	
S		
SmartSens	18	
T		
Tara	48	
Transport wagi	20	
Transportowanie wagi na duże odległości	21	
U		
Utylizacja	29	
W		
Wagi z legalizacją	47	
Warunki otoczenia	30	
Warunki pracy	12	
Ważenie pod wagą	24	
Wewnętrzna osłona przeciwwiatrowa	13, 19	
Włączanie	27	
Wydruk	48	
Wyłączanie	27	
Wymiary	34	
Wyświetlacz	47	
Wyświetlanie wartości pomiaru	47	
Z		
Zabezpieczenia i standardy	30	
Zakładanie pokrywy SmartGrid	25	
Zasilacz	18, 30	
Zasilacz AC	30	
Zasilanie	30	
Zewnętrzna osłona przeciwwiatrowa	18	
Złącza Aux	35	

GWP® – Good Weighing Practice™

Ogólnosiatowe wytyczne Dobrej Praktyki Wazenia™ (GWP®) zmniejszaja ryzyko zwiqzane z procesem wazenia oraz pomagaja :

- w wyborze odpowiedniej wagi
- w obnizeniu kosztów, poprzez optymalizacje procedury sprawdzen
- w zapewnieniu zgodnosci z wymaganiami aktualnych systemów zarzadzania jakością

► www.mt.com/GWP

www.mt.com/excellence

Aby uzyskac wiqcej informacji

Mettler-Toledo AG, Laboratory Weighing

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

www.mt.com

Podlega zmianom technicznym.

© Mettler-Toledo AG 11/2013

11780948C pl

