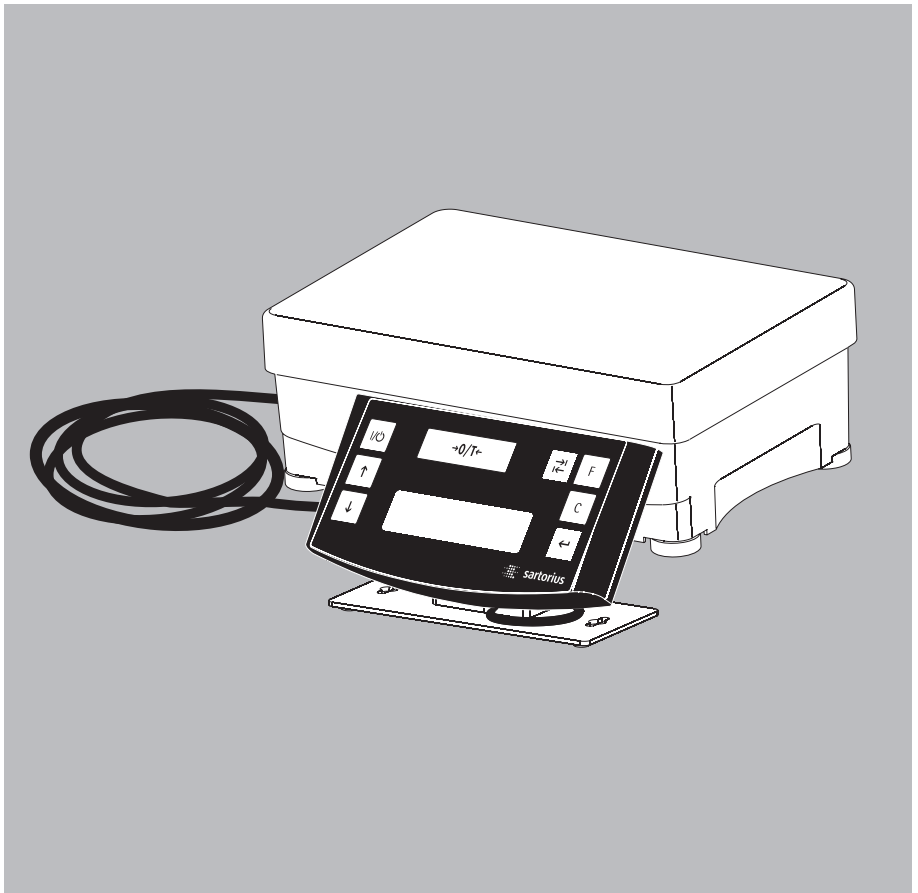


Instrukcja obsługi

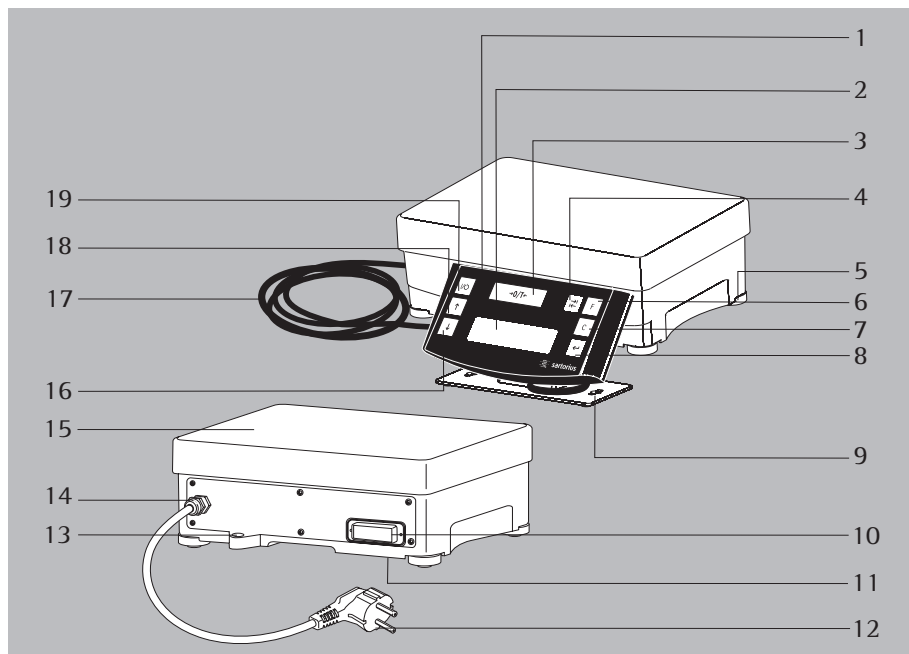
# Sartorius PMA.Power Model PMA35001-Y

Elektroniczna waga do mieszania farb do stosowania  
w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 2



# Widok urządzenia PMA35001-Y (PMA.Power)

Do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 2



- 1 Panel wyświetlacza
- 2 Wyświetlacz
- 3 Przycisk  $\left[ \frac{+0/T*}{\square} \right]$  (zerowanie/tarowanie)
- 4 Przełącznik  $\left[ \frac{\square}{\square} \right]$  w zależności od ustawień menu:  
W PMA35001-Y istnieje możliwość zmiany jednostek między »g« i »p« – części na funt – w zależności od ustawień menu.
- 5 Nóżka poziomująca
- 6 Przycisk współczynnika  $\left[ \frac{F}{\square} \right]$  do zastosowań lakierniczych
- 7 Przycisk  $\left[ \frac{C}{\square} \right]$  (Clear) i przycisk [REC] do zastosowań lakierniczych
- 8 Przycisk  $\left[ \frac{\leftarrow}{\square} \right]$  (ENTER) i przycisk [MEM] do zastosowań lakierniczych
- 9 Statyw mocujący do wyświetlacza
- 10 Złącze (gniazdo DSUB 25-biegunowe)
- 11 Zacisk uziemiający
- 12 Kabel sieciowy z wtyczką
- 13 Poziomica
- 14 Podłączenie przewodu
- 15 Płyta obciążeniowa
- 16 Przycisk  $\left[ \frac{\downarrow}{\square} \right]$ : w dół
- 17 Zasilanie i kabel transmisji danych do panelu wyświetlacza
- 18 Przycisk  $\left[ \frac{\uparrow}{\square} \right]$ : do góry
- 19 Przycisk  $\left[ \frac{I/O}{\square} \right]$  (włączanie, tryb czuwania)

## Objaśnienie symboli

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole:

- jest umieszczany przed wskazówkami dotyczącymi czynności, które należy wykonać
- jest umieszczany przed wskazówkami dotyczącymi czynności, które należy wykonać tylko pod pewnymi warunkami
- > opisuje, co dzieje się po wykonaniu danej czynności
- jest umieszczany przed punktem wycięcia
- ⚠ informuje o niebezpieczeństwie

## Spis treści

Widok urządzenia .....	2
Spis treści .....	3
Przeznaczenie .....	3
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ..	3
Uruchamianie .....	6
Obsługa .....	8
Aplikacje .....	9
Kalibracja .....	12
Ustawienia menu .....	13
Komunikaty błędów .....	18
Pielęgnacja i konserwacja .....	19
Utylizacja .....	20
Opis złącz .....	21
Dane techniczne .....	22
Akcesoria .....	22
Oznakowanie CE .....	23
Dokumenty .....	25

## Przeznaczenie

PMA35001-Y (seria PMA.Power) to waga zaprojektowana specjalnie do stosowania przy mieszaniu lakierów. Wagą można sterować zarówno przez klawiaturę w trybie stand-alone, jak i za pomocą zainstalowanego na komputerze oprogramowania (np. aplikacji do mieszania farb producenta lakieru).

Odpowiednie sterowniki urządzenia, wykorzystywane do tworzenia aplikacji dla systemu DOS lub WINDOWS dostępne są, w razie potrzeby, za pośrednictwem firmy Sartorius.

### Wskazówka:

- Przed podłączeniem i uruchomieniem wagi PMA35001-Y należy uważnie przeczytać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### Wskazówka:

Niewłaściwe używanie może stanowić zagrożenie dla ludzi i prowadzić do szkód materialnych.

Waga może być instalowana i obsługiwana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. W przypadku używania urządzenia w obszarach zagrożenia wybuchem strefy 2 należy w czasie instalacji, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia w całości przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Należy przestrzegać wszystkich właściwych, obowiązujących w danym kraju norm, rozporządzeń, przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska.

Z prośbą o informacje dotyczące przepisów obowiązujących w danym kraju można zwrócić się do dostawcy.

Wskazówki te powinny być zrozumiałe dla wszystkich osób mających kontakt z wagą, a dokumentacja powinna znajdować się zawsze w łatwo dostępnym miejscu. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji podłączonych elektrycznych urządzeń pomocniczych (także akcesoriów). W razie potrzeby, operator zobowiązany jest uzupełnić te wskazówki bezpieczeństwa. Należy odpowiednio przeszkolić pracowników obsługujących urządzenie. Zawsze należy zapewnić swobodny dostęp do przyrządów!

### Ogólne warunki

#### instalacji PMA35001-Y

Modele PMA35001-Y spełniają wymagania dyrektywy UE 2014/34/UE dla urządzeń grupy II, kategorii 3G.

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zgodnie z rysunkiem 2444395 (patrz: Dokumenty)!

- 
- Modele PMA35001-Y spełniają wymagania dyrektywy UE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej i bezpieczeństwa elektrycznego (patrz rozdział: Oznakowanie CE).

Obszar zastosowania PMA35001-Y jest zdefiniowany w załączonych dokumentach. Należy przestrzegać wszystkich ograniczeń wymienionych w załączonych dokumentach.

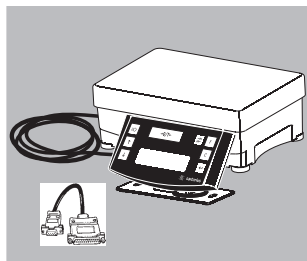
- Użytkowanie PMA35001-Y wykraczające poza określone ograniczenia jest niedopuszczalne i uznawane za niezgodne z przeznaczeniem. W przypadku niewłaściwej instalacji gwarancja traci ważność.
- Każda ingerencja w urządzenie (z wyjątkiem tych przeprowadzanych przez osoby autoryzowane przez firmę Sartorius) prowadzi do utraty dopuszczenia do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem oraz wszelkich roszczeń z tytułu gwarancji.
- Instalacja PMA35001-Y w obszarze zagrożenia wybuchem musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego elektryka. Za wykwalifikowanego elektryka uważa się osobę znającą się na montażu, uruchamianiu i pracy urządzenia. Posiada on odpowiednie kwalifikacje i znane są mu właściwe przepisy. W razie potrzeby należy zwrócić się do sprzedawcy lub Sartorius Service Center.
- Połączyć wszystkie urządzenia, w tym urządzenia peryferyjne, z wyrównaniem potencjałów.
- Silne pole elektromagnetyczne może wpływać na wartość wskazania. Po ustaniu zakłóceń urządzenie może być używane zgodnie z przeznaczeniem.
- Wszystkie dodatkowe urządzenia elektryczne należy użytkować tylko wewnątrz budynków.
- Przed podłączeniem lub odłączeniem kabli lub elektronicznych urządzeń dodatkowych od złącza danych wagę należy odłączyć od sieci (wyciągnąć wtyczkę z gniazda).
- W przypadku zastosowania kabli innych producentów należy zwracać uwagę na porządkowanie pinów. Przed podłączeniem do urządzeń Sartorius należy skontrolować przyłącza przewodu zgodnie z odpowiednim schematem połączeń i rozłączyć przewody niezgodne z tym schematem. Odpowiedzialność za przewody dostarczone przez producenta innego niż Sartorius ponosi użytkownik.
- Podłączenie do sieci musi być przeprowadzone zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania. W razie potrzeby należy zwrócić się do sprzedawcy lub Sartorius Service. W przypadku niewłaściwej instalacji gwarancja traci ważność.
- Przy używaniu pokrywy ochronnej unikać naładowania elektrostatycznego: pokrywę czyścić tylko wilgotną szmatką.

---

### **Wskazówki dla użytkownika**

- Wszystkie prace związane z konserwacją, czyszczeniem oraz naprawą wagi należy z zasady przeprowadzać przy odłączonym napięciu.
- Jeśli nie można zagwarantować bezpiecznej pracy wagi, należy ją odłączyć od napięcia i zabezpieczyć przed dalszym użytkowaniem (np. w przypadku uszkodzenia).
- Nie należy dopuszczać do kontaktu urządzenia z substancjami chemicznymi (np. gazami lub płynami), które w kontakcie z urządzeniem lub kablami od wewnątrz lub zewnątrz mogą je uszkadzać. Utrzymać stopień ochrony IP urządzenia i akcesoriów (IEC/EN 60529).
- Ekranowanie wszystkich kabli połączeniowych oraz przewodów plecionych wewnętrzznego okablowania wykonane jest z PCV lub z gumy.
- Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy wynosi od 0°C do +40°C. Konieczna jest dobra wentylacja urządzeń w celu uniknięcia przegrzania.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Sartorius!
- W żadnym wypadku nie zamykać puszek za pomocą młotka, jeśli puszka znajduje się na szali wagi! Spowoduje to uszkodzenie systemu wagowego!

# Uruchamianie



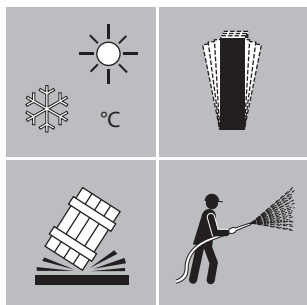
- Wyjąć wagę z opakowania.
- Niezwłocznie po rozpakowaniu należy skontrolować urządzenie pod kątem ewentualnych widocznych zewnętrznych uszkodzeń

## Skład:

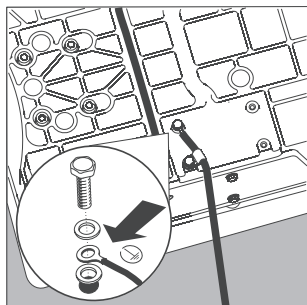
- waga
- płyta obciążeniowa
- kabel adaptera

## Miejsce ustawienia

Wybrać odpowiednie miejsce ustawienia bez przeciągów, promieniowania ciepłego, wilgoci i wstrząsów. Przed podłączeniem urządzenia do sieci przeczytać instrukcję obsługi.

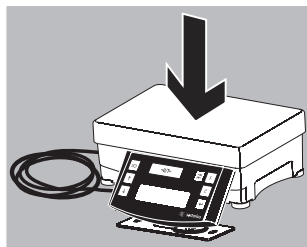


- ⚠ Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

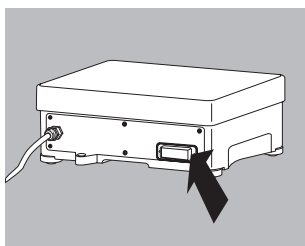
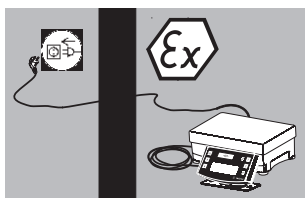
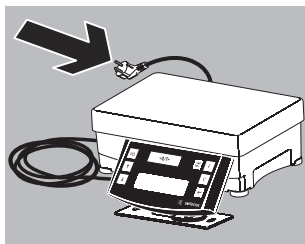


## ⚠ PRZESTROGA

Przed zainstalowaniem urządzenia w obszarze zagrożonym wybuchem, w strefie 2, należy ją uziemić. Zamocować przewód uziemiający (o przekroju minimum 4 mm<sup>2</sup>) za pośrednictwem końcówki oczkowej. Podłączyć kabel do uziemienia (11), jak pokazano na ilustracji.



- Założyć płytę obciążeniową.



### Podłączanie do sieci

Zasilanie prądem odbywa się przez podłączony do urządzenia na stałe kabel sieciowy. Wartość napięcia podana na urządzeniu musi odpowiadać napięciu w miejscu instalacji urządzenia. Jeśli podane napięcie sieci lub wersja wtyczki kabla sieciowego nie odpowiadają wymaganiom obowiązującym w kraju użytkowania, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Sartorius lub powiadomić dostawcę.

### Instalacja

W celu podłączenia urządzenia do sieci należy użyć właściwie zainstalowanego gniazda z przewodem ochronnym (PE) i bezpiecznikiem o wartości maks. 16 A.

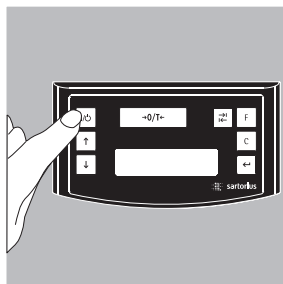
- Podłączenie wtyczki przewodu zasilającego (12) poza obszarem zagrożonym wybuchem lub mechanicznie zabezpieczone (patrz Dokumenty, „Wskazówki bezpieczeństwa”).
  - Podłączyć wtyczkę kabla zasilającego do gniazda sieciowego.
- ⚠ Przechodzić wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Patrz również: Dokumenty, „Instrukcje bezpieczeństwa”. Zainstalować wagę lub zabezpieczyć przewód zasilający w taki sposób, aby uniknąć obciążeń mechanicznych wtyczki i dławnicy kablowej (na wadze)!

### Wskazówka:

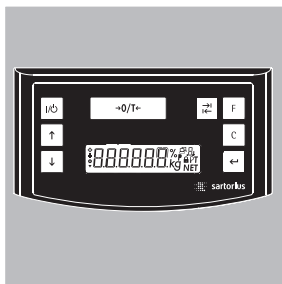
Podczas instalacji urządzenia w obszarze zagrożonym wybuchem strefy 2 wtyczki mogą być podłączane do gniazdek lub rozłączane tylko w stanie beznapięciowym! Przed podłączeniem urządzeń dodatkowych (drukarki, komputera) do złącza danych urządzenia wagę konieczne odłączyć od sieci.

- Przed podłączeniem urządzeń dodatkowych (drukarki, komputera) do złącza danych wagi, dokręcić śruby wtyku złącza danych.
- ⚠ Przechodzić wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Patrz również: Dokumenty, „Instrukcje bezpieczeństwa”.

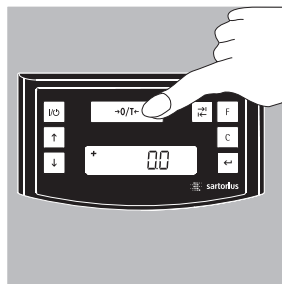
# Obsługa



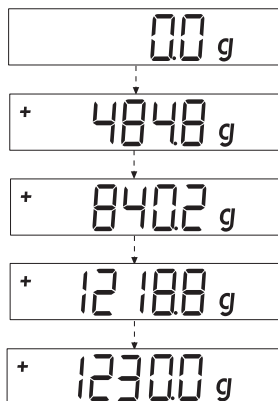
Uruchomić wagę za pomocą przycisku [ON] (19).



Po włączeniu wagi przeprowadzany jest automatyczny test. Kończy się on wyświetleniem **0,0 g**.



Jeżeli pojawi się inna wartość: Wyzerować wagę za pomocą przycisku [→0/T←] (zerowanie/tarowanie) (3).



## Ważenie z wartością dziesiętną

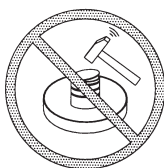
Na płycie obciążeniowej postawić pustą puszkę.

Nacisnąć przycisk [→0/T←] (zerowanie/tarowanie) (3).

Wyświetlacz wskazuje wartość »0,0 g«. Dodać pierwszy składnik, odczytać wartość, gdy pojawi się symbol przestoju (tutaj) »g«.

Dodawać i dozować kolejne składniki, aż do osiągnięcia żądanej wagi (zgodnie z recepturą).

Zdjąć z szali wagi napelnioną puszkę.



W żadnym wypadku nie zamykać puszki z farbą za pomocą młotka, jeśli puszka znajduje się na płycie obciążeniowej wagi! Spowoduje to uszkodzenie systemu wagowego!



# Aplikacje

## Receptura (obliczanie współczynnika)

Obliczanie współczynnika umożliwia ważenie mniejszych lub większych ilości receptury farby (np. 250 ml z receptury 1 l). Naciskając przycisk współczynnika **[F]** (6) można wybrać różne współczynniki (ilości):

0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 10,0 15,0 20,0 25,0.

Naciskając przycisk **[↑]** (18): do góry  
lub przycisk **[↓]** (16): w dół  
można zmienić wartość – krokowo co 1,0 od współczynnika 5,0  
– krokowo co 0,1 od współczynnika 1,0  
lub  
– krokowo co 0,01 do współczynnika 1,0.

## Wskazówka:

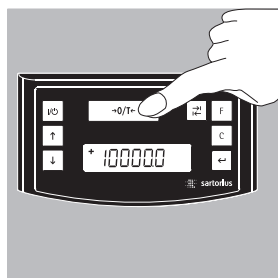
Migająca strzałka **▼** na wyświetlaczu oznacza, że wyświetlony wynik ważenia nie ma wartości opartej na wzorcowaniu.

## Przykład:

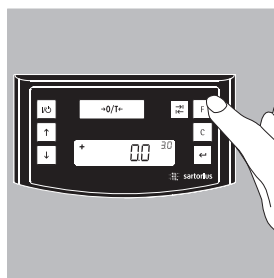
Podczas definiowania receptury wyświetlacz masy wskazuje wartości w »g«. Według receptury zasadniczej na 1 kg ilości całkowitej należy odważyć 3 kg, ale bez konieczności ręcznego przeliczania poszczególnych składników receptury.

Receptura zasadnicza na 1 kg:

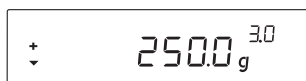
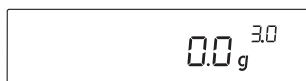
250 g 1. składnik  
+ 250 g 2. składniki  
+ 500 g 3. składniki  
**Łącznie: 1000 g**



1. Na płycie obciążeniowej postawić pusty pojemnik i wyzerować wagę.



2. Nacisnąć kilkakrotnie przycisk współczynnika **[F]** (6), aż do osiągnięcia, na potrzeby tego przykładu, współczynnika „3,0”.








3. Obok wyświetlacza masy pojawi się »3,0«.
4. Dodawać powoli pierwszy składnik receptury »250 g«, aż na wyświetlaczu pojawi się »250 g«.
5. Dodawać powoli drugi składnik receptury »250 g«, aż na wyświetlaczu pojawi się »500 g«.
6. Dodawać powoli ostatni składnik receptury »500 g«, aż na wyświetlaczu pojawi się »1000 g«.

Koniec przykładu. Zgodnie ze wskazaniem wyświetlacza napełniono dokładnie 1000 g, ale pojemnik zawiera, zgodnie z życzeniem, masę równą 3 kg. Sposób postępowania w przypadku innych współczynników przeliczeniowych jest taki sam.

### Ważenie/z funkcją przeliczania


Wlano nadmierną ilość jednego ze składników zadanej receptury (np. składającej się z 4 składników).


Wszystkie wcześniejsze wartości zostały dokładnie odmierzone i zapamiętane przyciskiem  [MEM] (8). Nacisnąć przycisk  (16), który uruchamia program przeliczeniowy, na wyświetlaczu miga »C«. Za pomocą przycisku  (18): do góry lub przycisku  (16): w dół skorygować wartość do dokładnej wartości zadanej receptury. Nacisnąć przycisk  [MEM] (8), waga automatycznie przeliczy ilość wcześniej napełnionych składników względem skorygowanej wartości i wyświetli ilość, którą należy dolać, aby receptura się zgadzała.

Po korekcie należy wlać pozostałe komponenty zgodnie z recepturą.

### Wskazówka:

Błąd ważenia można korygować dowolnie często.

Podczas korekty zwiększa się ilość całkowita (litry)! Naciśnięcie przycisku  (7) powoduje wyświetlenie współczynnika korekty napełniania. »C« = współczynnik korekty

Strzałka  na wyświetlaczu oznacza, że wyświetlony wynik ważenia nie ma wartości opartej na wzorcowaniu.

**Przykład (przyrostowo):**

1. Na płycie obciążeniowej (15) postawić pustą puszkę.  
+ 118,0 g

2. Naciśnięcie przycisku (3).  
(zerowanie/tarowanie) (3).  
0,0 g

3. 1. Dodać składnik  
+ 50,0 g

4. Naciśnięcie przycisku [MEM] (8) STO 01

5. 2. Dozować składnik  
+ 110,0 g

6. Naciśnięcie przycisku [MEM] (8) STO 02

7. 3. Dozować składnik  
+ 203,0 g  
Dodano zbyt dużą ilość tego składnika! Prawidłowa wartość wynosi 200,0 g.

8. Naciśnięcie przycisku (16) uruchamia przeliczanie.  
Na wyświetlaczu miga »C« = Correct (korekta).

9. Naciśnięcie przycisku (16), by poprawić wartość do właściwej wysokości.  
+ 200,0 g

10. Naciśnięcie przycisku [MEM] (8) COR 01

11. 1. składnik do dodania, »C1« pojawia się na wyświetlaczu.  
- 1,7 g.

12. Dodać do wartości 0,0 g.  
Wskazanie: 0,0 g

13. Naciśnięcie przycisku [MEM] (8) COR 02

14. 2. składnik do dodania, na wyświetlaczu pojawia się »C2«. - 2,0 g

15. Dodać do wartości 0,0.  
Wskazanie 0,0 g

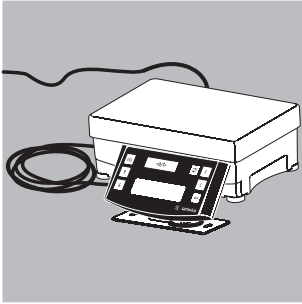
16. Naciśnięcie przycisku [MEM] (8), następuje automatyczny powrót do programu receptury, »C« znika. + 200,0 g


17. Za pomocą przycisku [REC] (7) sprawdzić, jaka jest masa całkowita, »C« = współczynnik korekty, tutaj 1,03. (Masa całk.= masa zadanej receptury × współczynnik korekty)

18. 4. składnik do dodania  
+ 1000,0 g

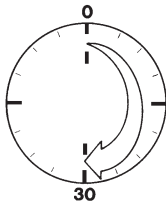
Koniec przykładu.

# Kalibracja

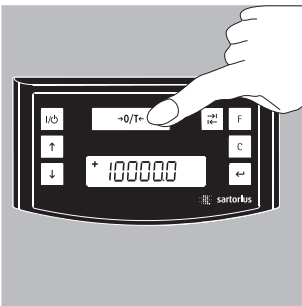



Wagę można skalibrować za pomocą przycisku  (zerowanie/tarowanie) (3).

Wzorzec masy: 10000 g, dokładność + 0,016 g.

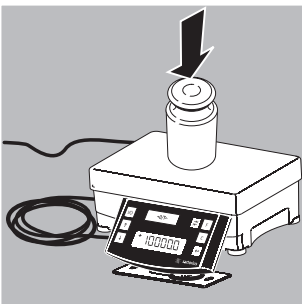


Po włączeniu wagi do sieci oraz przed kalibracją należy odczekać ok. 30 minut, aby urządzenie rozgrzało się.



Nacisnąć i przytrzymać przez 2 sek. przycisk  (zerowanie/tarowanie) (3), na wyświetlaczu pojawi się 10000.

Zwolnić przycisk.



Ustawić wzorzec masy na środku płyty obciążeniowej (15). Kalibracja przebiega automatycznie.

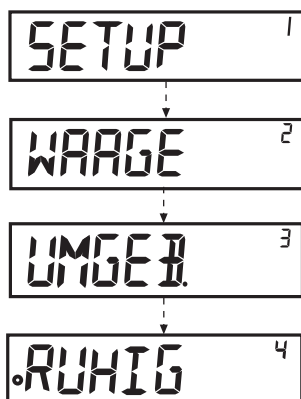
Po zakończeniu kalibracji zdjęć wzorzec masy.

## Ustawienia menu

### Wywołanie menu konfiguracji (KONFIG.)

#### Przykład:

Punkt menu: wywołanie dopasowania do miejsca ustawienia.



- Przytrzymać przez 2 sek. wciśnięty przycisk [ENTER], na wyświetlaczu pojawi się „KONFIG.” (poziom 1).
- Za pomocą przycisków wybrać żądany punkt menu pierwszego poziomu.
- Nacisnąć przycisk [ENTER], wybrać drugi poziom (poziom 2).
- Wybrać żądany punkt menu drugiego poziomu. Za pomocą przycisków wybrać żądany punkt menu.
- Za pomocą przycisku [ENTER] wybrać trzeci poziom.
- Wyświetlane zostają punkty menu poziomu trzeciego. Za pomocą przycisków wybrać żądany punkt menu.
- Nacisnąć przycisk [ENTER], wybrać czwarty poziom.
- Wybrać żądany punkt menu czwartego poziomu. Za pomocą przycisków wybrać żądany punkt menu.


(Koniec przykładu)

- Nacisnąć przycisk [ENTER], pojawia się «, nowy punkt menu został ustawiony.
- Naciskając wielokrotnie przycisk (Clear), opuścić menu.

#### Wskazówka:

Pełna lista menu jest dostępna na żądanie w firmie Sartorius!

## Ważne ustawienia menu

- Przytrzymać przez 2 sek. wciśnięty przycisk  [ENTER], na wyświetlaczu pojawi się „KONFIG.” (poziom 1).






KONFIG.

### Ustawianie języka

Poziom 1      Poziom 2

JĘZYK

- DEUTSCH
- ENGLISH
- FRANÇAISE
- ITALIANO
- itd.

- Przycisk , wybrać „JĘZYK”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać język
- Nacisnąć przycisk  [ENTER], się »OK«, żądane ustawienie zostało wprowadzone.
- Naciskając przycisk  (Clear) wielokrotnie, opuścić menu.

### Ustawienia podstawowe jednostki gram / cz/funt

Informacja o ustawieniach podstawowych, aktywnych podczas uruchamiania wagi, znajdują się pod: „KONFIG.-WYWAZ.-J. MASY”:






Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3      Poziom 4

KONFIG.


WYWAZ.

J. MASY

- GRAM
- CZ/FUN.

- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać np.: „J. MASY”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , np.: wybrać „GRAM”

### Aktywowanie przełącznika

Jeśli przełącznik  (6) zostanie aktywowany, umożliwia on przełączanie jednostek: gram / cz/funt. Aktywowany przełącznik zmienia przy każdym naciśnięciu jednostkę.

Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3      Poziom 4









KONFIG.

OPROGR.


PRZELACZNIK

WYL.

- WL.

- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „OPROGR.”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER].
- Przycisk , wybrać „PRZELACZNIK”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER],
- Przycisk , wybrać „WL.”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER], pojawia się »OK«, żądane ustawienie zostało wprowadzone.
- Naciskając wielokrotnie przycisk  (Clear), opuścić menu.

### Ustawianie przełącznika

Naciskanie przełącznika  (4) powoduje zmianę między ustawieniami podstawowymi wagi (patrz strona 13) a ustawieniami wprowadzonymi w menu pod „KONFIG.-WYWAZ.-J. MASY”.

Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3      Poziom 4

---









KONFIG.

OPROGR.

J. MASY

o CZ/FUNT

GRAM

- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „OPROGR.”
- Przycisk , przycisk  wybrać „J. MASY”, nacisnąć przycisk  [ENTER].
- Przycisk , wybrać ustawienie, np. „CZ/FUNT”
- Nacisnąć przycisk , pojawia się »o«, żądane ustawienie zostało wprowadzone.
- Nacisnąć przycisk  (Clear).

### Aktywowanie funkcji „BLOKADY”

Wagę można zabezpieczyć przed niepożądanym użyciem za pomocą funkcji „BLOKADY”.

Jeśli funkcja „BLOKADA” jest aktywna, wówczas waga pokazuje wyniki ważenia na wyświetlaczu tylko wtedy, gdy aktywna jest komunikacja między wagą a podłączonym komputerem. Jeśli komunikacja jest zerwana, wówczas wyniki ważenia są niewidoczne, a na wyświetlaczu pojawia się symbol kłódki. Funkcję „BLOKADY” można włączyć w punkcie menu „DODATKOWE”.

Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3      Poziom 4

---









KONFIG.

DODAT.

BLOK.

WYL.

o WL.

- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „DODAT.”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „BLOK.”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „WL.”, potwierdzić przyciskiem  [ENTER].
- Naciskając wielokrotnie przycisk  (Clear), opuścić menu.

## Wprowadzanie hasła

Dodatkowo do funkcji „BLOKADY” użytkownik może wprowadzić „HASŁO”.

W przypadku użycia funkcji hasła, gdy użytkownik chce zdezaktywować funkcję „BLOKADY”, wyłączając ją za pomocą „WYL.”, musi wówczas podać prawidłowe hasło. Hasło może składać się z 6-cyfrowego kodu.

Cyfry (0 do 9) wywoływane są za pomocą przycisków  $\uparrow\downarrow$ . Na wyświetlaczu (2) pojawia się 6 kresek (-----).

Pierwsza kreska „miga” na wyświetlaczu. Należy wybrać za pomocą przycisków  $\uparrow\downarrow$  odpowiednią cyfrę (0 do 9), naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER] – cyfra zostaje wprowadzona i druga kreska zaczyna „migać” na wyświetlaczu. Odpowiednio powtórzyć wprowadzanie. Jeśli wprowadzona ma być „spacja”, wówczas po prostu naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER] przy migającej kresce. Po wprowadzeniu wszystkich 6 pozycji, potwierdzić kod za pomocą przycisku  $\leftarrow$  [ENTER].

Wskazówka:

Kod cyfrowy przechowywać w bezpiecznym miejscu!

Dezaktywacja funkcji „BLOKADY” możliwa jest tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu!

Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3

---

WPROW.

HASŁO

NOWE H.

-----

- Przycisk  $\uparrow\downarrow$ , wybrać „WPROW.”
- Naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER]
- Naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER]
- Przycisk  $\uparrow\downarrow$ , wybrać „NOWE H.”
- Wprowadzić kod cyfrowy, naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER].
- Naciskając wielokrotnie przycisk  $\square$  (Clear), opuścić menu.

## Zmiana hasła

Jeśli użytkownik chce zmienić hasło, musi najpierw w punkcie „HASŁO” prawidłowo wprowadzić stare hasło. Na wyświetlaczu pojawia się „ST. HAS.”. Po prawidłowym wprowadzeniu hasła automatycznie pojawia się „NOWE H.”. Użytkownik może teraz wprowadzić nowe hasło lub potwierdzać migające kreski przyciskiem  $\leftarrow$  [ENTER]. Na wyświetlaczu symbolicznie pojawiają się spacje.

Wskazówka:

Stare hasło można wykasować wprowadzając 6 spacji. W ten sposób przywracane są na urządzeniu ustawienia fabryczne (urządzenie bez hasła).

Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3

---

WPROW.

HASŁO

ST. HAS.

-----

NOWE H.

-----

- Przycisk  $\uparrow\downarrow$ , wybrać „WPROW.”
- Naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER]
- Naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER]
- Wprowadzić stare hasło „ST. HAS.”
- > Po prawidłowym wprowadzeniu pojawia się „NOWE H.”
- Wprowadzić kod cyfrowy, naciśnięć przycisk  $\leftarrow$  [ENTER].
- Naciskając przycisk  $\square$  (Clear), cofnąć się w menu.



## Ustawianie „TEKSTÓW” na wyświetlaczu, „DŁUGICH” lub „KRÓTKICH”

Wskazówki dla użytkownika (teksty wyświetlane na wyświetlaczu) można odpowiednio ustawić.

Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3      Poziom 4

---

KONFIG.

  DODAT.

    TEKSTY

      DŁUGIE

    o KRÓTK.

- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „DODAT.”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „TEKSTY”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „KROTK.”, potwierdzić za pomocą przycisku .
- Naciskając wielokrotnie przycisk  (Clear), opuścić menu.

## Przestawianie ustawień fabrycznych wagi funkcją „RESET.”

W razie potrzeby można przywrócić ustawienia fabryczne wagi.

Wskazówka:

Jeśli użytkownik aktywował hasło, najpierw należy wprowadzić prawidłowe hasło!

Poziom 1      Poziom 2      Poziom 3      Poziom 4

---

KONFIG.

  RESET.

    MENU

      TAK

    o NIE

- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „RESET.”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „MENU”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Za pomocą przycisku  wybrać „TAK”.
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]. Ustawienia fabryczne zostały przywrócone. Na wyświetlaczu pojawia się „MENU”.
- Naciskając wielokrotnie przycisk  (Clear), opuścić menu.

## Ustawianie kodów

W ustawieniach „KODÓW” przedstawiane są punkty menu w postaci kodów 1.1.1.1..

Poziom 1      Poziom 2

---

JEZYK

  DEUTSCH  
  itd.


    o KODY

- Przycisk , wybrać „JEZYK”
- Nacisnąć przycisk  [ENTER]
- Przycisk , wybrać „KODY”
- Przycisk  [ENTER], pojawia się »o«, żądane ustawienie zostało wprowadzone.
- Naciskając wielokrotnie przycisk  (Clear), opuścić menu.

## Wskazówka:

Pełna lista menu jest dostępna na żądanie w firmie Sartorius!

## Komunikaty błędów

Co zrobić, gdy...	Przyczyna	Rozwiązanie
na wyświetlaczu wagi nie pokazują się wskazania?	- brak napięcia roboczego	- sprawdzić zasilanie
wyświetlacz wagi pokazuje »LOW«?	- nie położono szali wagi	- położyć płytę obciążeniową
wyświetlacz wagi pokazuje »HIGH«?	- przekroczono zakres ważenia	- odciążyć wagę
wynik ważenia stale się zmienia?	- miejsce ustawienia niestabilne - zbyt dużo wibracji lub przeciąg	- zmienić miejsce ustawienia - dopasować przez menu robocze wagi (patrz ustawienia menu)
wynik ważenia jest w oczywisty sposób błędny?	- przedmiot ważenia jest niestabilny - waga nie wyzerowana przed ważeniem	- wyzerować przed ważeniem
wynik ważenia nie jest wyświetlany i aktywny jest symbol blokady  .	- Komunikacja między wagą a komputerem została przerwana i funkcja „BLOKADY” wagi jest aktywna	- dopasować przez menu robocze wagi wyłączyć funkcję „blokady” - sprawdzić połączenie

---

# Pielęgnacja i konserwacja

## Czyszczenie

- △ Nie można stosować stężonych kwasów, roztworów zasadowych i czystego alkoholu.
- △ Płyny nie mogą dostać się do wnętrza wagi.
- Wagę czyścić pędzlem lub suchą, miękką i nie strzępiącą się szmatką.

## Warunki przechowywania i transportowania

- Podczas transportu nasze urządzenia chronione są w sposób wystarczający przez opakowanie. Należy zachować wszystkie elementy opakowania na potrzeby przechowywania lub ewentualnego odesłania urządzenia.
- Temperatura przechowywania: -20°C – +75°C
- Dopuszczalna wilgotność w miejscu przechowywania: maks. 90%
- Należy stosować się do wskazówek zamieszczonych w punkcie „Kontrola bezpieczeństwa”.

## Kontrola bezpieczeństwa

Bezpieczne użytkowanie wagi nie jest zagwarantowane:

- gdy widoczne są uszkodzenia kabla
  - gdy urządzenie przestało funkcjonować
  - po dłuższym przechowywaniu w niekorzystnych warunkach
  - po ciężkich obciążeniach podczas transportu
- Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa! Skontaktować się z Sartorius Service. Czynności naprawcze mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy, odpowiednio poinstruowani i posiadający dostęp do koniecznych dokumentów oraz instrukcji napraw.

---

# Utylizacja

## Informacje na temat dekontaminacji

Urządzenie nie zawiera materiałów niebezpiecznych, które wymagałyby specjalnej utylizacji.

Skażone próbki stosowane w ramach procesów stanowią materiał potencjalnie niebezpieczny i mogą powodować zagrożenie biologiczne lub chemiczne.

Jeżeli urządzenie miało kontakt z substancjami niebezpiecznymi: należy podjąć kroki w celu zapewnienia właściwej dekontaminacji i uzyskania stosownego świadectwa. Odpowiedzialność za przestrzeganie przepisów lokalnych w zakresie odpowiednich pozwoleń na transport i utylizację oraz właściwej utylizacji ponosi operator urządzenia.

---

## OSTRZEŻENIE

### Ryzyko odniesienia obrażeń w wyniku skażenia urządzeń!

Firma Sartorius nie przyjmuje do naprawy ani utylizacji urządzeń skażonych materiałami niebezpiecznymi (skażenie NBC).

---

## Utylizowanie urządzeń i części

### Informacje na temat utylizacji

Urządzenie i jego akcesoria należy odpowiednio utylizować, przekazując je do właściwych zakładów utylizacji.

### Utylizacja

#### Wymagania

Urządzenie zostało poddane dekontaminacji.

#### Procedura

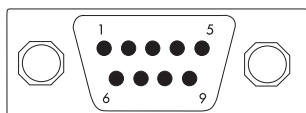
- Zutilizować urządzenie. Instrukcje dotyczące utylizacji można znaleźć na naszej stronie internetowej ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- Zutilizować opakowanie zgodnie z przepisami lokalnymi.

# Opis złącza

## ⚠ Uwaga

Model PMA35001-Y jest wyposażony w 25-pinowe gniazdo żeńskie D-SUB. Dozwolony jest tylko transfer danych – urządzenie PMA35001-Y nie jest zasilane za pośrednictwem tego wyjścia danych. Waga nie powinna też zasilac energią podłączonego sprzętu. Urządzenia zewnętrzne są zwykle podłączane przez załączony przewód zasilający.

## Kabel adaptera



## Przypisanie pinów

9-biegunowe wyjście (gniazdo) danych:

Pin 2: (RXD) Receive Data (odbieranie)

Pin 3: (TXD) Transmit Data (wysyłanie)

Pin 4: (DTR) Data Terminal Ready

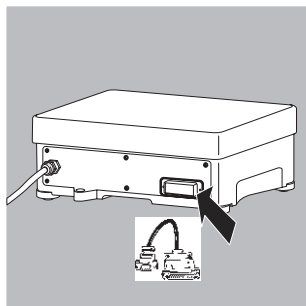
Pin 5: (GND) Ground

Pin 6: Przełącznik BPI (brak połączenia z PMA35001-y)

Pin 8: (CTS) Clear to Send

## Montaż kabla adaptera

Obsługa wagi za pośrednictwem komputera jest możliwa wyłącznie po podłączeniu kabla adaptera. Odpowiednie sterowniki urządzenia, wykorzystywane do tworzenia aplikacji dla systemu DOS lub WINDOWS dostępne są, w razie potrzeby, za pośrednictwem firmy Sartorius.



⚠ Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

- Odkręcić osłonę ochronną gniazda danych. Zachować osłonę.
- W przypadku przechowywania urządzenia lub koniecznego serwisowania, ponownie przykręcić osłonę.
- Podpiąć i dokręcić kabel adaptera

## Dane techniczne

Typ	PMA35001-Y	
Zakres ważenia	g	35000
Dokładność	g	0,1
Zakres tarowania (subtraktywnie)	g	-35000
Maks. odchyłka liniowa	g	< $\pm$ 0,2
Regulacja przestojów, ustawiana przez menu	znaki	0,25 do 4
Klasa odporności na wilgoć	F	bez kondensacji
Dop. temperatura otoczenia podczas pracy	°C	0-+40
Temperatura przechowywania	°C	-20-+70
Maks. wzgl. wilgotność powietrza	%	80% dla temperatur do 31°C, malejąca liniowo do 50% wilgotności względnej powietrza przy 40°C.
Stopień ochrony IP	IP	43, zgodnie z normą IEC/EN60529
Warunki otoczenia	Stosowanie wyłącznie w pomieszczeniach. Wysokość do 2000 m. Wahania napięcia zasilania do $\pm$ 10% napięcia sieci. II kategoria wytrzymałości udarowej,	
stopień zanieczyszczenia 2		
Wymiary płyty obciążeniowej	mm	350 x 240
Obudowa wagi (szer. x gł. x wys.)	mm	350 x 243 x 132,5
Masa netto, ok.	kg	11,4
Wzorzec masy	kg	10, klasa dokładności E2 lub wyższa
Pobór mocy	VA	średnio 8, maks. 16
Złącze	RS 232	
- format	7 bitów ASCII, 1 bit startu, 1 lub 2 bity stopu	
- parzystość	parzysty, nieparzysty, brak parzystości	
- prędkość transmisji	1200 do 38400 bitów/s	
- handshake	oprogramowanie lub sprzęt	

## Akcesoria

Produkt	Nr katalogowy	
Kabel danych RS232	(2 m)	YCC01-0047M2
Kabel USB/RS 232	(1,80 m)	YC012
Kabel adaptera 25 na 9 pinów	(0,2 m)	69PM0057

# Oznakowanie CE



Original

## EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Hersteller  
*Manufacturer* Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
37070 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel  
*declares under sole responsibility that the equipment*

Geräteart  
*Device type* Hochlastige Farbmischwaage  
*High-capacity paint mixing scale*

Modell  
*Model* PMA35001-Y

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - erfüllt:  
*in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives - including any amendments valid at the time this declaration was signed - and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards including any amendments valid at the time this declaration was signed - listed below:*

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit  
*Electromagnetic compatibility*  
EN 61326-1:2013

2011/65/EU Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)  
*Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)*  
EN 50581:2012

2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
*Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*  
EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010, EN IEC 60079-0:2018,  
EN 61010-1:2010

Kennzeichnung  
*Marking* II 3G Ex nA ic IIB T4 Gc

*Certificate* EC-Type Examination DEKRA 19ATEX0006 X

Die Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

*The person authorised to compile the technical file:*

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Electronics & Product Compliance  
37070 Goettingen, Germany

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Goettingen, 2019-03-08

Dr. Reinhard Baumfalk  
Head of Product Development  
Lab Products and Services Division

Dr. Dieter Klausgrete  
Senior Scientist Certification Management



Tłumaczenie dokumentu oryginalnego



## Deklaracja zgodności UE

Producent **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
**37070 Goettingen, Niemcy**

oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że poniższy sprzęt

Rodzaj urządzenia **Waga do mieszania farb wysokich obciążeń**

Model **PMA35001-Y**

w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu jest zgodny ze wszystkimi właściwymi postanowieniami następujących dyrektyw europejskich – włącznie ze zmianami wprowadzonymi do nich, obowiązującymi na dzień wystawienia deklaracji – i spełnia mające zastosowanie wymogi następujących zharmonizowanych norm europejskich – włącznie ze zmianami wprowadzonymi do nich, obowiązującymi na dzień wystawienia deklaracji:

2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna  
EN 61326-1:2013

2011/65/UE Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)  
EN 50581:2012

2014/34/UE Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej  
EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010, EN IEC 60079-0:2018,  
EN 61010-1:2010

Oznaczenie II 3G Ex nA ic IIB T4 Gc

Świadectwo Badanie typu WE DEKRA 19ATEX0006 X

Osoba upoważniona do sporządzania dokumentacji technicznej:

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Electronics & Product Compliance  
37070 Goettingen, Germany

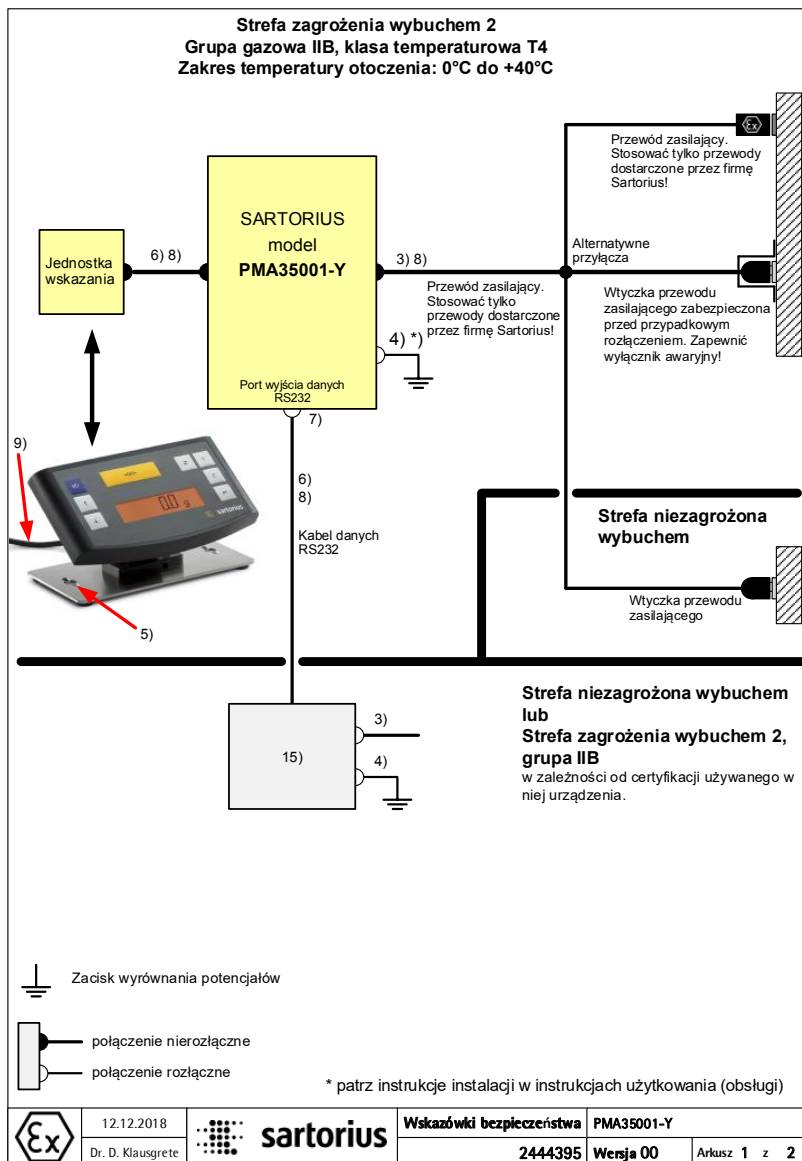
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Getynga, 08.03.2019

dr Reinhard Baumfalk  
Head of Product Development  
Lab Products and Services Division

dr Dieter Klausgrete  
Senior Scientist Certification Management



# Dokumenty



## Wskazówki bezpieczeństwa

Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa dotyczą instalacji, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia.

- 1) Prace instalacyjne powierzyć wykwalifikowanemu pracownikowi i przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi ustawami, przepisami, rozporządzeniami i normami.
- 2) Przestrzegać instrukcji instalacji, użytkowania, konserwacji i naprawy zawartych w załączonych instrukcjach obsługi.
- 3) Nie podłączać do urządzeń pobierających lub generujących napięcie większe niż 250 V RMS lub 250 V DC.
- 4) Wewnętrzny zacisk uziemiający służy do połączenia uziemiającego urządzenia, natomiast zewnętrzny zacisk uziemiający – do dodatkowego połączenia wyrównawczego, jeżeli zezwalają na nie lub wymagają go władze lokalne. Operator urządzenia ma obowiązek podłączyć przewód o przekroju co najmniej 4 mm<sup>2</sup> do zacisku zewnętrznego umieszczonego na obudowie urządzenia PMA35001-Y (patrz instrukcja obsługi). Po zainstalowaniu systemu w docelowym miejscu użytkowania należy skontrolować niską rezystancję tego połączenia do magistrali PA.
- 5) Podstawę montażową jednostki wskazania należy połączyć – za pośrednictwem materiału przewodzącego elektrycznie lub odpowiedniego przewodu z dławnicą kablową – z połączeniem wyrównawczym z niską rezystancją.
- 6) Można użyć ekranów kabli połączeniowych do uziemienia pod warunkiem, że nie będzie to powodowało niedozwolonych różnic napięcia, a ekran będzie stwarzał możliwość absorpcji ewentualnego prądu kompensacji.
- 7) Urządzenie PMA35001-Y i jego wtyczkę zasilania sieciowego AC należy instalować w taki sposób, aby były zabezpieczone przed wnikaniem ciał obcych i wody, które mogłyby mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo urządzenia. Instalacja ma zapewniać stopień zanieczyszczenia 2 dla wewnętrznych układów elektronicznych. Należy maksymalnie ograniczyć ryzyko wystąpienia uszkodzeń mechanicznych. Nieużywane otwory zamknąć odpowiednimi zaślepkami (nie usuwać ich, gdy urządzenie jest obciążone!).
- 8) Kabel połączeniowy jednostki wskazania i wszystkie zewnętrzne kable połączeniowe (w szczególności przewód zasilający) muszą być zabezpieczone przed obciążeniami powodowanymi napięciem. Połączenia kablowe w strefie zagrożenia wybuchem muszą być zabezpieczone przed samoczynnym polkowaniem, a połączenia skręcane muszą być dobrze dokręcone. Za kable podmiotów trzecich odpowiada operator. **OSTRZEŻENIE – NIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ ANI ODŁĄCZAĆ PRZEWODÓW, GDY URZĄDZENIE JEST POD NAPIĘCIEM.**
- 9) Kabel połączeniowy jednostki wskazania musi być odpowiednio zabezpieczony przez zniszczeniem spowodowanym przez załamanie na ostrej krawędzi przepustu kablowego jednostki wskazania.
- 10) Trzymać chemikalia i inne czynniki, które mogłyby spowodować korozję uszerek obudowy i płaszczy kabli, z dala od urządzenia. Do tych czynników należą: olej, smar, benzen, aceton i ozon. W przypadku wątpliwości co do bezpieczeństwa konkretnej substancji należy skontaktować się z producentem.
- 11) **OSTRZEŻENIE – NIE OTWIERAĆ POD NAPIĘCIEM.** Przed otwarciem urządzenia należy odłączyć zasilanie albo upewnić się, że w otoczeniu nie występuje atmosfera potencjalnie wybuchowa ani inne zagrożenie wybuchem.
- 12) Sprzętu można używać tylko we wskazanym zakresie temperatury. Unikać narażania sprzętu na wysoką temperaturę, promieniowanie UV i silne wibracje.
- 13) Jeżeli urządzenie nie działa poprawnie, należy natychmiast odłączyć je od zasilania (sieci elektrycznej)!
- 14) Unikać warunków powodujących powstanie elektryczności statycznej. Przecierać urządzenie wyłącznie wilgotną ściereczką. Za zapobieganie zagrożeniom wynikającym z oddziaływania elektryczności statycznej odpowiada operator urządzenia.
- 15) Przyrządy podłączone do urządzenia PMA35001-Y muszą być certyfikowane do użytkowania w żądanej strefie niebezpiecznej, a kabel łączący z urządzeniem PMA35001-Y powinien zawierać wyłączenie przewody do transmisji danych (napięcie poniżej 30 V DC) w wykonaniu przeciwybuchowym Ex nA. Przestrzegać oznaczenia, w szczególności dopuszczalnej grupy gazowej i klasy temperaturowej niniejszego urządzenia.
- 16) Instalacja powinna być kontrolowana pod kątem prawidłowego działania i bezpieczeństwa przez przeszkolonego i certyfikowanego technika w rozsądnych odstępach czasu.
- 17) **OSTRZEŻENIE: ZAMIANA PODZESPÓŁÓW MOŻE MIEĆ NEGATYWNY WPLYW NA BEZPIECZEŃSTWO.** Jeżeli urządzenie wymaga naprawy, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych dostarczonych przez producenta!
- 18) Wszelkie ingerencje w urządzenie inne niż naprawy wykonywane przez autoryzowanych techników serwisowych firmy Sartorius powodują utratę zgodności z certyfikatem EX i wygaśnięcie wszelkich roszczeń z tytułu gwarancji producenta. Urządzenie mogą otwierać tylko autoryzowani pracownicy wykwalifikowani.
- 19) Modyfikacje, również te dokonywane przez pracowników firmy Sartorius, są dozwolone tylko po uzyskaniu od firmy Sartorius wyraźnej, pisemnej zgody.



12.12.2018

Dr. D. Klausgrtte



**sartorius**

**Wskazówki bezpieczeństwa**

**PMA35001-Y**

**2444395**

**Wersja 00**

Arkusz 2 z 2

# CERTIFICATE

(1) **Type Examination**

(2) **Product intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 2014/34/EU**

(3) Type Examination Certificate Number: **DEKRA 19ATEX0006 X** Issue Number: **0**

(4) Product: **Paint mixing scale, type PMA35001-Y**

(5) Manufacturer: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**

(6) Address: **Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen, Germany**

(7) This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate, and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V., certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014.

The examination and test results are recorded in confidential test report no. NL/DEK/EXTR19.0004/00.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013	EN IEC 60079-0 : 2018
EN 60079-11 : 2012	EN 60079-15 : 2010

except in respect of those requirements listed at item 16 of the Schedule.

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product and not to the manufacturing process and its monitoring.

(12) The marking of the product shall include the following:



**II 3 G Ex nA ic IIB T4 Gc**

Date of certification: **5 March 2019**

DEKRA Certification B.V.



**L.G. van Schie**  
Certification Manager

Page 1/2

\* Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands  
T +31 88 96 83000 F +31 88 96 83100 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396



(13) **SCHEDULE**

(14) **to Type Examination Certificate DEKRA 19ATEX0006** Issue No. 0

(15) **Description**

The Paint mixing scale, type PMA35001-Y, consists of a weighing module in a painted aluminum enclosure, an interconnection cable and a remote display unit in a plastic enclosure.

The enclosures provide a degree of protection of at least IP4X in accordance with IEC 60079-0.

Ambient temperature range 0 °C to +40 °C.

The internal circuits are non-sparking 'nA'. Protection method 'ic' is used for the keyboard push buttons.

**Electrical data**

AC power input: 100...240 VAC; 50/60 Hz; 15VA;  $U_m = 264$  VAC.

RS232 interface (D-SUB socket);  $U_{max} = \pm 12$  V.

The internal secondary circuits are connected to the earthed metal enclosure.

**Installation instructions**

The instructions provided with the product shall be followed in detail to assure safe operation.

(16) **Report Number**

No. NL/DEK/ExTR19.0004/00.

(17) **Specific conditions of use**

The equipment shall be installed in such a way that:

- it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus.
- the risk for mechanical damage is low.
- it cannot be subjected to UV light.

Static charging of the plastic parts of the enclosure shall be avoided. Use a damp cloth for cleaning the equipment.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at item (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Report No. NL/DEK/ExTR19.0004/00.

(20) **Certificate history**

Issue 0 - 223356900 initial certificate

Page 2/2

Form 244  
Version 1 (2016-04)



# IECEX Certificate of Conformity

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEX Scheme visit [www.iecex.com](http://www.iecex.com)

Certificate No.: **IECEX DEK 19.0004X** Issue No: 0 Certificate history:  
Issue No. 0 (2019-03-05)

Status: **Current** Page 1 of 3

Date of Issue: **2019-03-05**

Applicant: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen  
**Germany**

Equipment: **Paint mixing scale, type PMA35001-Y**

Optional accessory:

Type of Protection: **Ex nA, Ex Ic**

Marking: **Ex nA ic IIB T4 Gc**

Approved for issue on behalf of the IECEX  
Certification Body:

L.G. van Schie

Position:

Certification Manager

Signature:  
(for printed version)

Date:

2019-03-05

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the [Official IECEX Website](http://www.iecex.com).

Certificate issued by:

**DEKRA Certification B.V.**  
Meander 1051,  
6825 MJ Arnhem  
The Netherlands





## IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEX DEK 19,0004X Issue No: 0  
Date of Issue: **2019-03-05** Page 2 of 3  
Manufacturer: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen  
**Germany**

Additional Manufacturing Location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

#### STANDARDS:

The apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

<b>IEC 60079-0 : 2017</b> Edition:7.0	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
<b>IEC 60079-11 : 2011</b> Edition:6.0	Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
<b>IEC 60079-15 : 2010</b> Edition:4	Explosive atmospheres - Part 15: Equipment protection by type of protection "n"

*This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

#### TEST & ASSESSMENT REPORTS:

*A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in*

Test Report:

[NL/DEK/EXTR19,0004/00](#)

Quality Assessment Report:

[GB/FME/QAR13.0020/02](#)



## IECEx Certificate of Conformity

Certificate No: IECEx DEK 19,0004X

Issue No: 0

Date of Issue: **2019-03-05**

Page 3 of 3

### Schedule

#### EQUIPMENT:

*Equipment and systems covered by this certificate are as follows:*

The Paint mixing scale, type PMA35001-Y, consists of a weighing module in a painted aluminum enclosure, an interconnection cable and a remote display unit in a plastic enclosure.

The enclosures provide a degree of protection of at least IP4X in accordance with IEC 60079-0.

Ambient temperature range 0 °C to +40 °C.

The internal circuits are non-sparking 'nA'. Protection method 'ic' is used for the keyboard push buttons.

#### Electrical data

AC power input: 100..240 VAC; 50/60 Hz; 15VA;  $U_n = 264$  VAC.

RS232 interface (D-SUB socket):  $U_{max} = \pm 12$  V<sub>n</sub>.

The internal secondary circuits are connected to the earthed metal enclosure.

#### SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:

The equipment shall be installed in such a way that:

- it is protected against the entry of solid foreign objects or water capable of impairing the safety of the apparatus.
- the risk for mechanical damage is low.
- it cannot be subjected to UV light.

Static charging of the plastic parts of the enclosure shall be avoided. Use a damp cloth for cleaning the equipment.

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen (Getynga), Niemcy

Tel.: +49.551.308.0  
www.sartorius.com

Informacje i ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji odpowiadają stanowi podanemu poniżej.

Sartorius zastrzega sobie zmiany w technologii, wyposażeniu i konstrukcji urządzeń nawet względem informacji i ilustracji zawartych w niniejszej instrukcji.

Stosowane w niniejszej instrukcji męskie lub żeńskie formy językowe służą lepszej czytelności i odnoszą się zawsze do obu płci.

Prawa autorskie:

Niniejsza instrukcja oraz wszystkie jej części są chronione prawem autorskim. Jakiegokolwiek wykorzystywanie w sposób wykraczający poza dozwolony prawem autorskim jest zabronione bez uzyskania naszej zgody. Dotyczy to w szczególności powielania, tłumaczenia i przetwarzania we wszelkiego rodzaju mediach.

© Sartorius Germany

Stan:  
04 | 2019