



Wagi podłogowe PFA584/589

Dokładne, gotowe do użycia rozwiązania

Szybsze skalowanie

Certyfikaty ważne na całym świecie

Standardowe usługi serwisowe

Konfiguracja w skali globalnej

Rozwiązania do każdego zastosowania

METTLER TOLEDO

Prosty zakup wagi podłogowej

Rozwiązania do każdego zastosowania

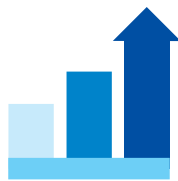
W METTLER TOLEDO wiemy, że każda branża ma specyficzne potrzeby, dlatego PFA5 nie jest rozwiązaniem uniwersalnym. Wyeliminowaliśmy uciążliwości związane z procesem konfigurowania wagi podłogowej, opracowując łatwy do zamówienia, globalnie znormalizowany zestaw podzespołów, które można w prosty sposób łączyć i dopasowywać, aby otrzymać idealną wagę.

Czego można się spodziewać po tym łatwym do skonfigurowania rozwiązaniu:



Dokładne, gotowe do użycia rozwiązania

Fabryczne wartości wzorcowania w wadze zapewniają dokładność i łatwą konfigurację. Nie tylko pozwala to zaoszczędzić czas i pieniądze podczas instalacji, ale także daje pewność, że wyniki ważenia będą dokładne – jak przystało na produkty METTLER TOLEDO.



Szybsze skalowanie

Możliwość łączenia i dopasowywania elementów z globalnie zatwierdzonego zestawu znacznie upraszcza proces zamawiania i skalowania. Niezależnie od tego, czy wyposażasz pojedynczą linię produkcyjną, czy siostrzane fabryki na całym świecie, rozwiązanie PFA5 sprawia, że proces ten jest bezproblemowy.



Atesty globalne zapewniają spójność

Metrologia: OIML, NTEP, CPA
 Łączność bezprzewodowa: FCC, CE/RED, SRRC
 Kompatybilność elektromagnetyczna: FCC, CE
 Bluetooth: SIG
 Bezpieczeństwo: UN38.3/transport akumulatorów, IEC/EN61010, UL
 Ex: IECEx, ATEX, certyfikat FM do stref Ex 1/21, 2/22 i dział 1/2



Wykonawca EPC czy integrator systemów? PFA5 ułatwia pracę

Jako wykonawca EPC lub integrator systemów możesz pracować z różnymi aplikacjami dla firm, które są multiregionalne lub nawet międzynarodowe. Nasze znormalizowane globalnie wagi podłogowe umożliwiają łatwe dostarczanie standardowych rozwiązań klientom na całym świecie. Ta zdolność do zapewnienia spójności na całym świecie w połączeniu z naszym bogatym asortymentem rozwiązań do ważenia i przetwarzania oraz podejściem doradczym umożliwia sprawną realizację procesu Tobie i Twoim klientom.

Nasze rozwiązania do konkretnego środowiska zastosowań



Środowiska procesów chemicznych i stref Ex

W środowiskach produkcji chemicznej i stref Ex najważniejszymi problemami są materiały żrące i bezpieczeństwo. Dzięki tej solidnej konfiguracji można zmaksymalizować czas pracy bez przestojów i zapewnić zgodność z normami dotyczącymi stref Ex:

- platforma ze stali nierdzewnej lub stali miękkiej,
- zawieszenie ze sworzniem wahliwym,
- skrzynka przyłączeniowa ze stali nierdzewnej do strefy Ex AJB579,
- cele wagowe ze stali nierdzewnej 0745A.



Przemysł farmaceutyczny

Dla producentów farmaceutycznych kluczowe znaczenie mają jakość i zgodność z przepisami. Ograniczona przestrzeń, powtarzalne pomiary i czyszczenie mogą stanowić wyzwanie. Inteligentna konfiguracja, która pozwoli zapewnić zgodność z przepisami:

- gładka płyta ze stali nierdzewnej,
- zawieszenie ze sworzniem wahliwym,
- bezprzewodowa skrzynka połączeniowa ACW520,
- cele wagowe ze stali nierdzewnej 0745A.



Branża spożywcza

W środowiskach produkcji żywności kluczowe znaczenie mają wydajność i higiena. Intensywne mycie i zmiany temperatury mogą być przyczyną wysokich kosztów konserwacji. Wytrzymała konfiguracja, która sprawdzi się w najtrudniejszych warunkach:

- płyta ryflowana ze stali nierdzewnej,
- zawieszenie na stopkach wahliwych,
- skrzynka połączeniowa z technologią SicsPRO AJB579d,
- cele wagowe ze stali nierdzewnej 0745A.



Produkcja ogólna

Do wymagających zastosowań potrzebna jest najbardziej wytrzymała waga. Ruch wózków widłowych, ciężkie ładunki i mocne uderzenia powodują spuszczenie w czułych urządzeniach pomiarowych. Wybierz konfigurację, która sprosta codziennym rygorystycznym procedurom:

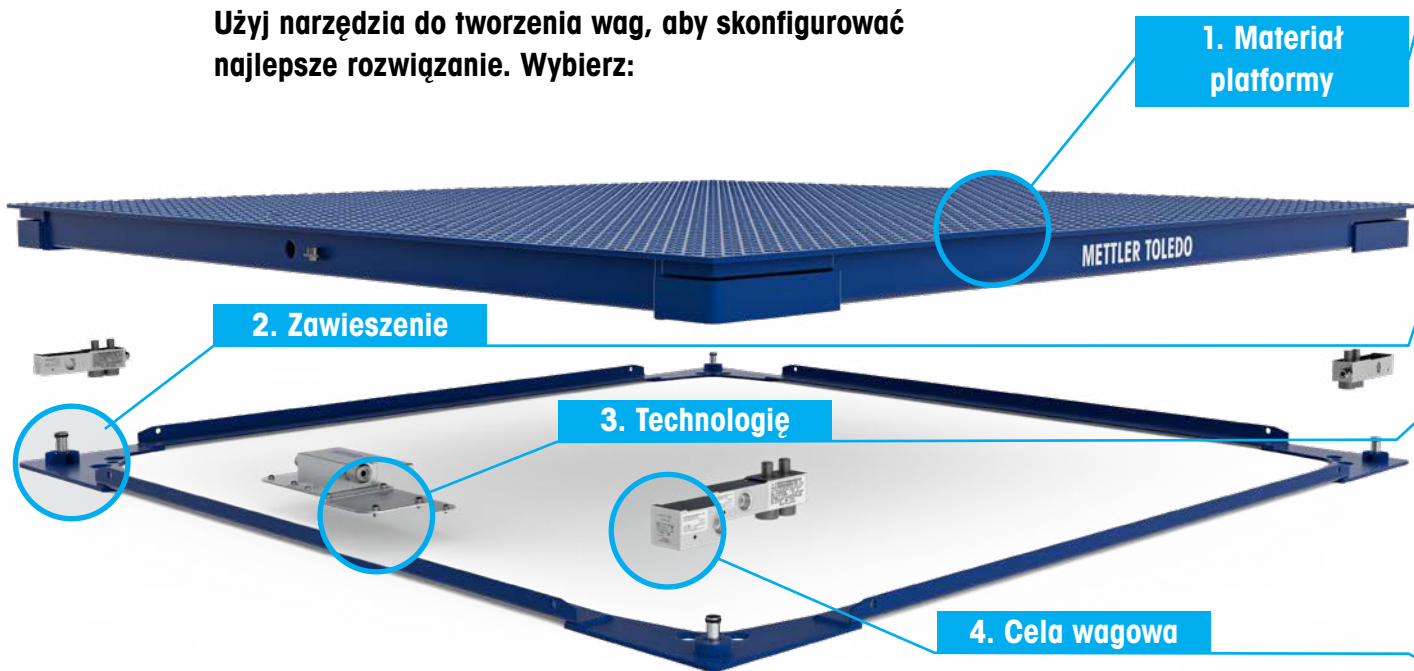
- platforma ze stali miękkiej,
- zawieszenie ze sworzniem wahliwym,
- skrzynka przyłączeniowa AJB459,
- niklowane cele wagowe SLB415.

Przeczytaj następną stronę, aby ułatwić sobie konfigurację.

Łatwa budowa idealnego rozwiązania łącznie i dopasowanie podzespołów

Znacznie łatwiejszy proces zamawiania i skalowania dzięki elastycznemu dostosowaniu oraz fachowemu doradztwu oferowanemu przez METTLER TOLEDO. To rozwiązanie doskonale sprawdza się w przypadku międzynarodowych firm, ponieważ eliminuje potrzebę zamawiania różnych konfiguracji na potrzeby poszczególnych krajów.

Użyj narzędzia do tworzenia wag, aby skonfigurować najlepsze rozwiązanie. Wybierz:



“ Dzięki PFA5 mogliśmy zamówić dokładnie to, czego potrzebowaliśmy, aby zmodernizować naszą linię bez typowego czasu oczekiwania na rozwiązania niestandardowe. ”

Kierownik Operacyjny



Tworzenie najlepszego rozwiązania

1. Wybierz jedną z opcji materiałowych platformy



- Stal nierdzewna – idealna do środowisk z substancjami żrącymi lub intensywnym myciem
- Malowana stal miękka – najlepsza do suchych środowisk
- Opcje zarówno ryflowanej płyty bezpiecznej, jak i płyty gładkiej

1

2. Wybierz jedną z opcji zawieszenia

Opcje stopek

- Zawieszenie na stopkach wahlowych



Sworzeń wahlowy/pełna rama

Największa dokładność – największa wytrzymałość

- Zawieszenie ze sworzniem wahlowym

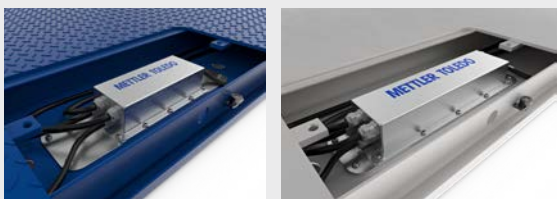


2

3. Wybierz jedną z technologii ważenia

Standardowa analogowa

- Z wzorcowaniem na miejscu
- Wersje ze świadectwem Ex



Inteligentne ważeni

Dokładne, gotowe do użycia rozwiązanie

- SICSPRO
- Brak przewodów



3

4. Wybierz jedną z opcji cel wagowych

Najlepsze do środowisk suchych

Przypadki używania w trudnych warunkach

- SLB415 – niklowana, hermetyczna, IP67



Najlepsze do trudnych warunków

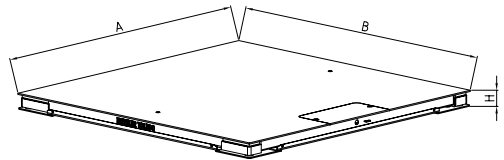
Zastosowania z intensywnym myciem, chemikaliami, trudnymi warunkami

- O745A – ze stali nierdzewnej, hermetyczna, IP68, IP69K, ze świadectwem Ex



4

Dane konkretnych modeli platform podłogowych



Maksymalna nośność	kg	300	600	1500	3000	6000	12 000
Wysokość (H)*	mm	78	78	78	78	81	102
Wymiary A × B: patrz rysunek wymiarowy powyżej							
0,8 × 0,8	[m]	•	•	•	•		
1,0 × 1,0	[m]	•	•	•	•		
1,25 × 1,0	[m]	•	•	•	•		
1,25 × 1,25	[m]	•	•	•	•	•	
1,5 × 1,25	[m]	•	•	•	•	•	
1,5 × 1,5	[m]	•	•	•	•	•	■
2,0 × 1,5	[m]	•	•	•	•	•	■
2,0 × 2,0	[m]			•	•	•	■
Wielkość swobodna							
0,7 × 0,4–1,0 × 1,0	[m]	•	•	•	•		
1,0 × 1,0–1,5 × 1,5	[m]	•	•	•	•		
1,5 × 1,5–2,0 × 2,0	[m]	•	•	•	•	•	•

* Wysokość dotyczy opcji zawieszenia w postaci sworznia wahliwego/petnej ramy.

Normy miar i wag – dane zalegalizowane

OIML (Międzynarodowa Organizacja Metrologii Prawnej)

Certyfikacja OIML daje pewność, że waga jest zgodna z rekomendacją OIML R76, która definiuje charakterystykę metrologiczną urządzeń wagowych oraz określa metody i wyposażenie do kontrolowania ich zgodności.

Maksymalna nośność	kg	300	600	1500	3000	6000	12 000
Zatwierdzona dokładność – Rozdzielczość, klasa III, jednozakresowa – 1 x 3000e							
Działka legalizacyjna (e min.)	[kg]	0,1	0,2	0,5	1	2	5
Minimalna nośność	[kg]	2	4	10	20	40	100
Zatwierdzona dokładność – Rozdzielczość, klasa III, jednozakresowa – 1 x 6000e							
Działka legalizacyjna (e min.)	[kg]	0,05	0,1	–	0,5	1	2
Minimalna nośność	[kg]	1	2	–	10	20	40
Zatwierdzona dokładność odczytu, klasa III, 2 x 3000e, wielozakresowa							
Maks. 1/e1	[kg]	150/0,05	300/0,1	600/0,2	1500/0,5	3000/1,0	6000/2,0
Maks. 2/e2	[kg]	300/0,1	600/0,2	1500/0,5	3000/1,0	6000/2,0	12 000/3,0
Minimalna nośność	[kg]	1	2	4	10	20	40
Zatwierdzona dokładność odczytu, klasa III, 3 x 3000e, wielozakresowa*							
Maks. 1/e1	[kg]	–	150/0,05	300/0,1	600/0,2	–	–
Maks. 2/e2	[kg]	–	300/0,1	600/0,2	1500/0,5	–	–
Maks. 3/e3	[kg]	–	600/0,2	1500/0,5	3000/1,0	–	–
Minimalna nośność	[kg]	–	1	2	4	–	–
Zatwierdzona dokładność odczytu, klasa III, 2 x 3000e, wielointerwałowa							
Maks. 1/e1	[kg]	150/0,05	300/0,1	600/0,2	1500/0,5	–	–
Maks. 2/e2	[kg]	300/0,1	600/0,2	1500/0,5	3000/1,0	–	–
Minimalna nośność	[kg]	1	2	4	10	–	–

* Niemożliwe w przypadku wymiarów $\geq 1,5 \times 1,25$ m przy nośności 600 kg

Zalecenia OIML dotyczące wag i miar

Zakres zerowania	[%]	2% maksymalnej nośności
Zakres tarowania	[kg]	Obliczany przez odejmowanie od 0 do maksymalnej nośności
Zakres temperatur	[°C]	Od -10°C do +40°C
Zakres obciążenia wstępnego	[%]	18% maksymalnej nośności

Ważenie – dane dotyczące wydajności

Dane dotyczące wydajności lub wartości typowe są wyznaczane w warunkach produkcyjnych bez obciążeń wiatrem i wibracjami. Typowe wartości przedstawiają statystyczną wartość średnią dla wszystkich mierzonych urządzeń.

Maksymalna nośność	kg	300	600	1500	3000	6000	12 000
Zalecana dokładność odczytu (min.)							
15 000d	[kg]	0,02	–	0,1	0,2	–	–
30 000d	[kg]	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	–
Minimalna masa przy 1% dla 30 000d	[kg]	1,2	2,6	6,4	14	26	–
Typowe wartości**							
Powtarzalność SD (przy pełnym obciążeniu) dla 3000e/15 000d	[g]	7	14	35	80	150	300
Powtarzalność SD (przy pełnym obciążeniu) dla 6000e/30 000d	[g]	6	13	32	70	130	250
Błąd wskazania (przy połowie obciążenia)	[g]	13	30	65	120	250	500
Błąd wskazania (przy pełnym obciążeniu)	[g]	20	40	100	170	360	700

Zakres obciążeń wstępnych platform podłogowych

		Całkowite obciążenie wstępne nieatestowanych platform podłogowych PFA584/589						
Maksymalna nośność wagi		[kg]	300	600	1500	3000	6000	12 000
Wymiary platformy	0,8 × 0,8 m	[kg]	470	1390	2560	1210	–	–
	1,0 × 1,0 m	[kg]	450	1370	2540	1190	–	–
	1,25 × 1,0 m	[kg]	430	1350	2520	1170	–	–
	1,25 × 1,25 m	[kg]	420	1330	2500	1150	2360	–
	1,5 × 1,25 m	[kg]	390	1310	2480	1130	2330	–
	1,5 × 1,5 m	[kg]	370	1290	2460	1110	2290	4790
	2,0 × 1,5 m	[kg]	320	1230	2400	1050	2210	4700
	2,0 × 2,0 m	[kg]	–	–	2340	990	2080	4580

Mechaniczne wartości progowe

Maksymalna nośność	kg	300	600	1500	3000	6000	12 000
Maksymalne bezpieczne obciążenie statyczne (kg)							
Obciążenie centralne	[kg]	1500	3500	3500	4500	9000	18 000
Obciążenie boczne	[kg]	900	2300	2300	3000	6000	9000
Obciążenie narożne	[kg]	450	1150	1150	1150	3000	4500

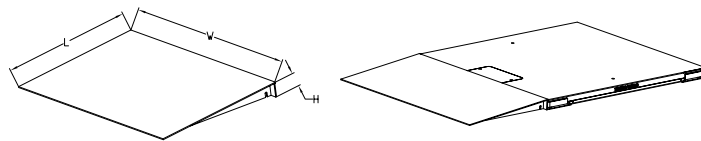
Glosariusz

Pojęcia dotyczące ważenia	Definicja
Dokładność odczytu	Najmniejsza różnica masy, jaka może być odczytana przy użyciu urządzenia wagowego. W przypadku urządzeń z wyświetlaczem cyfrowym dokładność odczytu jest równa wartości działki elementarnej wyświetlacza. Zalecana dokładność odczytu (min.) jest ustalana przez producenta, natomiast działka legalizacyjna jest zalecana (lub wymagana) przez lokalny urząd miar i wag.
Rozdzielczość	Najmniejsza różnica między wyświetlanymi wskazaniami, jaka może być należyście zaobserwowana – jest to potoczne określenie wielkości działki elementarnej. Czasem to pojęcie jest mylone z dokładnością odczytu.
Minimalna nośność	Dolny zakres wagi, który nie powinien być wykorzystywany. Ten zakres jest wyznaczany przez urząd miar i wag w celu wyeliminowania nadmiernego błędu względnego ważenia. W zastosowaniach przemysłowych zamiast tego zalecane jest stosowanie masy minimalnej, co jest uznawane za bardziej dokładną metodę z uwzględnieniem tolerancji produkcyjnej klienta.
Powtarzalność	Zdolność urządzenia wagowego do zapewniania spójnych wyników, gdy ten sam ładunek jest umieszczany kilka razy w praktycznie identyczny sposób na szali wagi w stosunkowo stałych warunkach testowych. Powtarzalność jest wyrażana jako odchylenie standardowe.
Błąd wskazania (przy obciążeniu pełnym/ połowicznym)	Różnica między masą wskazaną na wyświetlaczu a faktycznym testowym wzorcem masy (obciążenie pełne/połowiczne) umieszczonym na wadze. Wartość ta wyraża połączony błąd nieliniowości, odchylenia czułości i powtarzalności. Uwaga: czasem jest to mylnie nazywane błędem czułości lub błędem zakresu.
Minimalna naważka	Najmniejsza masa (próbka) wymagana do ważenia w celu uzyskania oczekiwanej tolerancji ważenia. Ważenie poniżej progu minimalnej naważki skutkuje błędami, ponieważ masa próbki jest zbyt mała, aby uzyskać określoną tolerancję procesu.

Opcje/akcesoria

Rampy

Rampy najazdowe umożliwiają łatwy dostęp z każdej strony wagi, eliminując konieczność podnoszenia ciężkich ładunków na platformę.

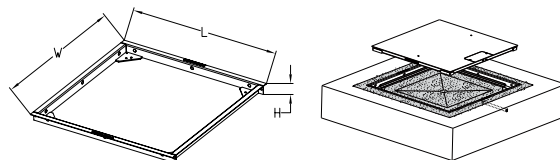


Model		Rampa 800 mm	Rampa 1000 mm	Rampa 1250 mm	Rampa 1500 mm	Rampa 2000 mm	Rampa* 1500 mm	Rampa* 2000 mm	
Wymiary	W [mm]	800	1000	1250	1500	2000	1500	2000	
	H [mm]	80						104	
	L [mm]	745						1000	
Materiał	Stal węglowa malowana proszkowo/stal nierdzewna szkiełkowana								
Górna płyta	Stal węglowa gładka lub ryflowana/Stal nierdzewna gładka lub ryflowana								

* Używać do modeli oznaczonych na poprzedniej stronie symbolem ■.

Rama Quick-Pit

Dzięki ramie Quick-Pit instalacja wagi podłogowej w zagłębieniu jest łatwym i bezproblemowym procesem. Wystarczy wypoziomować ramę w zagłębieniu i zalać betonem. Po stwardnieniu betonu należy zainstalować i zakotwiczyć wagę. W rezultacie powstaje waga do zagłębienia, która jest równa i na tym samym poziomie co podłoże.

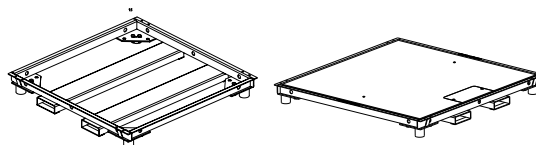


Model		Rama do zagłębienia 800 x 800	Rama do zagłębienia 1000 x 1000	Rama do zagłębienia 1250 x 1000	Rama do zagłębienia 1250 x 1250	Rama do zagłębienia 1500 x 1250	Rama do zagłębienia 1500 x 1500	Rama do zagłębienia 2000 x 1500	Rama do zagłębienia 2000 x 2000	Rama do zagłębienia* 1500 x 1500	Rama do zagłębienia* 2000 x 1500	Rama do zagłębienia* 2000 x 2000
Wymiary	W [mm]	934	1134	1134	1384	1384	1634	1634	2134	1634	1634	2134
	L [mm]	934	1134	1384	1384	1634	1634	2134	2134	1634	2134	2134
	H [mm]	92						116				
Materiał	Stal węglowa malowana proszkowo/stal nierdzewna szkiełkowana											

* Używać do modeli oznaczonych na poprzedniej stronie symbolem ■.

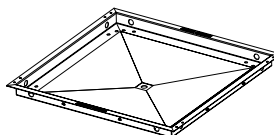
Rama kanałowa do wózków widłowych

Ta rama ułatwia przemieszczanie wagi za pomocą wózka widłowego. Wystarczy wsunąć widły do kanałów i podnieść. Wytrzymała rama chroni wagę przed uszkodzeniem.



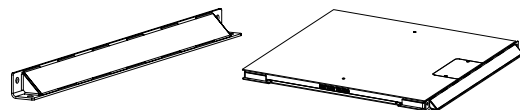
Okładzina do zagłębienia

Okładzina do zagłębienia sprawia, że zagłębienie jest czystsze i bardziej higieniczne.



Ostona wagi

Ostony wagi pozwalają chronić ją przed uszkodzeniami powodowanymi uderzeniem bocznym. Kiedy wózek widłowy uderzy w bok wagi, może to spowodować wygięcie jej ramy lub uszkodzenie cel wagowych. Ukośna ostona zapobiega uszkodzeniom, odchylając siłę uderzenia do góry. Ostony wagi można stosować na jednym lub wszystkich bokach wagi podłogowej.



Ogólna specyfikacja techniczna



Model		PFA584	PFA589
Materiał platformy	Stal miękka malowana proszkowo, kolor niebieski	•	
	Stal nierdzewna AISI304		•
	Powierzchnia płyty wagowej: piaskowana, Ra <= 5µm (nie dotyczy linii spawania)		•
Płyta górna	Gładka	•	•
	Ryflowana	•	•
Wymiary		Od 0,8x0,8 m do 2,0x2,0 m	
Zakresy nośności		Od 300 do 12 000 kg	
Zgodność z przepisami	Metrologia	OIML klasa III, NTEP klasa III, CPA klasa III	
	EMC	10 V/m	
Atesty do stref Ex	ATEX	Nie	II3G/II3D Cela wagowa 0745A: KEMA 03ATEX1070* Skrzynka przyłączeniowa AJB579xx-a: BVS 18 ATEX E 008* Skrzynka przyłączeniowa AJB579xx-d: BVS 21 ATEX E 003 X* II2G/II2D Cela wagowa 0745A: KEMA 03ATEX1069* Skrzynka przyłączeniowa AJB579x-d: BVS 22 ATEX E 005 X*
	IECEx	Nie	Gb/Db lub Gc/Dc Cela wagowa 0745A: IECEx DEK 15.0017* Skrzynka przyłączeniowa AJB579x-a/ AJB579xx-a: IECEx BVS 18.0008* Skrzynka przyłączeniowa AJB579xx-d: IECEx BVS 21.0003X* Skrzynka przyłączeniowa AJB579x-d: IECEx BVS 22.0007X*
	FM – USA	NI/I, II, III/2/ABCDGF/T6 Ta = 55°C	
	FM – Kanada	NI/I, II/2/ABCDGF/T6 Ta=55C/DIP/III/2/T6 Ta = 55°C	
	NEPSI Chiny	Ex ic nA IIC T4 Gc Ex nA IIC T4 Gc Ex tD A22 IP6X T130°C Ex ib IIC T4 Gb Ex ibD 21 T85-T135	
	Zakres temperatur	Skompensowana	Od -10°C do +40°C
	Praca (strefa bezpieczna)	Od -20°C do +65°C	
Rodzaj i długość kabla przyłączeniowego		Poliuretan, 5 m, 10 m, 20 m	
Cela wagowa		SLB415/0745A, IP68/IP69K	
Interfejsy wagi		Analogowe, SICSpro, bezprzewodowe	

* System dokumentacji zgodności produktu z przepisami:
www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html



Szybki i spójny serwis

Szybszy standardowy serwis na całym świecie dla firm międzynarodowych. Zapewniona spójność oznacza większą wydajność i pozwala szybko rozpocząć pracę w każdym zakładzie.

► www.mt.com/service

Poznaj nasze rozwiązania serwisowe

Ściśle dostosowane do wymagań sprzętu

Serwis METTLER TOLEDO dostarcza zasoby, które zwiększają efektywność, wydajność i produktywność, oferując pakiety serwisowe dostosowane do potrzeb operacyjnych, maksymalizujące okres eksploatacji urządzeń i chroniące inwestycje w rozwiązania wagowe.

► www.mt.com/IND-Service

Profesjonalna instalacja



Usługi instalacji obejmują wsparcie w wyjątkowych sytuacjach produkcyjnych:

- profesjonalna dokumentacja IQ/OQ/PQ/MQ,
- wstępne wzorcowanie i potwierdzenie przydatności do określonego celu,
- instalacje w strefach Ex.

Rozszerzenie zakresu gwarancji



Dodaj dwa lata konserwacji zapobiegawczej i napraw, aby chronić zakupiony terminal wagowy lub cały system oraz osiągnąć maksymalną produktywność i kontrolę nad budżetem.

Utrzymanie stałej dokładności



Uzyskaj profesjonalne wytyczne (GWP® Verification™), w tym plan rutynowych testów obejmujący cztery główne czynniki, dzięki którym można zmaksymalizować wydajność i zapewnić jakość:

- testy do przeprowadzenia,
- wzorce masy do użycia,
- częstotliwość testów,
- tolerancje do zastosowania.

Plan konserwacji



Pełne plany konserwacji zapobiegawczej obejmują kontrolę, testy funkcjonalne i proaktywną wymianę zużytych części.

Kontrole kondycji obejmują pełną ocenę aktualnego stanu wraz z profesjonalnymi zaleceniami konserwacyjnymi.

Przeprowadzaj wzorcowanie, aby zapewnić jakość i zgodność z przepisami

GWP®

Certyfikat Accuracy Calibration Certificate (ACC) określa niepewność pomiaru w całym zakresie ważenia. Odpowiednie załączniki zawierają oświadczenie o zgodności/niezgodności ze stosowanymi tolerancjami, takimi jak przydatność do określonego celu (GWP®), OIML R76, NTEP HB44 i inne regulacje.

www.mt.com/PFA584
www.mt.com/PFA589

Więcej informacji

METTLER TOLEDO Group

Dział Przemysłowy
Kontakt lokalny: www.mt.com/contacts



Zastrzegamy prawo do wprowadzania zmian technicznych
©01/2022 METTLER TOLEDO. Wszelkie prawa zastrzeżone
Dokument nr 30572624 B
MarCom Industrial