

구성 가능한 바닥 저울



PFA584/589 바닥 저울

즉시 사용 가능한

신속한 측정

OIML 국제 기준 승인

표준화된 서비스

글로벌 통합 구성 솔루션
다양한 요구도 만족

METTLER TOLEDO

쉬운 바닥 저울 운송과 설치 모든 Application에 적합한 솔루션

모든 산업군에서 요구되는 저울의 사양이 다른 것을 우리는 알고 있습니다. 그것이 PFA58x 바닥 저울이 여러 사이즈로 제작되는 이유입니다. 메틀러 토레도는 최적화된 저울을 만들기 위해 구성 및 조합이 쉽고 주문하기 쉬운 글로벌 표준의 바닥 저울 제조 프로세스를 적용하였습니다.

이 맞춤형 솔루션으로 고객들은 다음과 같은 결과를 기대할 수 있습니다.



즉시 사용 가능함

교정 수치를 저울에 저장함으로써, 고객은 쉽게 개봉하고 설정할 수 있습니다. 설치하는 동안 고객의 시간과 금전이 아껴질 뿐만 아니라 메틀러 토레도의 저울을 사용함으로써 저울의 정확도가 향상될 것을 확신 드립니다.



한층 빠른 확장

글로벌 통합 구성 요소 세트에서 혼합 및 조합 기능을 사용하면 주문 및 확장 과정이 매우 쉬워집니다. 전 세계의 단일 생산 라인이든 자매 공장이든 상관없이 PFA5는 공정을 어렵지 않게 만듭니다.



글로벌 승인 일관성

도량형 기준: OIML, NTEP, CPA
무선: FCC, CE/RED, SRRC
EMC: FCC, CE
Bluetooth: SIG
안전성: UN38.3/배터리 운송, IEC/EN61010, UL
방폭 지역 인증: IECEx, ATEX, FM, 국내방폭 인증, 위험지역 Zone 1/21, 2/22 및 Div1/Div2



EPC 또는 시스템 인터그레이터라면 PFA5는 고객의 작업을 더욱 쉽게 만듭니다.

EPC 또는 SI고객 이신가요? PFA58x는 글로벌 프로젝트를 진행하는 고객 위해 다양한 어플리케이션을 사용할 수 있습니다. 전 세계적으로 표준화된 바닥 저울 솔루션을 사용하면 전 세계 고객에게 표준 솔루션을 쉽게 제공할 수 있습니다. 광범위한 계량 및 처리 솔루션 포트폴리오와 컨설팅 접근 방식을 결합하여 전세계적으로 일관성있게 저울을 제공할 수 있으며, 이는 EPC와 SI 고객의 원활한 프로젝트 프로세스를 지원합니다.

모든 Application 환경에 적합한 솔루션



화학 및 방폭 환경

화학 및 방폭 제조환경에서는, 부식성 물질과 안전이 가장 중요합니다. 다음과 같은 내구성이 뛰어난 구성으로 가동 시간과 방폭 지역 표준 준수를 극대화하십시오.

- 스테인리스 또는 스틸 플랫폼
- 로커 핀 서스펜션
- AJB579 전 승인 스테인리스 스틸 정선 박스
- 0745A 스테인리스 스틸 로드셀



제약 산업

제약 제조업체는 품질과 규정 준수가 핵심입니다. 제한된 공간과 공정 중에 반복되는 측정과 세척은 어려울 수 있습니다. 스마트한 구성으로 규정을 준수하십시오.

- 스테인리스 스틸의 부드러운 플레이트
- 로커 핀 서스펜션
- ACW520 케이블이 없는 정선 박스
- 0745A 스테인리스 스틸 로드셀



식품

식품 제조업체는 생산성과 위생이 핵심입니다. 가혹한 세척환경과 온도변화는 많은 유지관리 비용을 필요로 합니다. 견고한 구성으로 열악한 환경에서도 규정을 준수할 수 있습니다.

- 스테인리스 스틸 패턴 플레이트
- 로커 풋(Rocker foot) 서스펜션
- AJB579d SicsPRO 정선 박스
- 0745A 스테인리스 스틸 로드셀



일반 제조업

고중량 Application에는 가장 튼튼한 저울이 필요합니다. 지게차, 무거운 하중, 강한 충격은 민감한 측정장치에 큰 파손을 야기합니다. 작업중의 충격에서 견딜 수 있는 메틀러 토레도의 구성을 선택하세요:

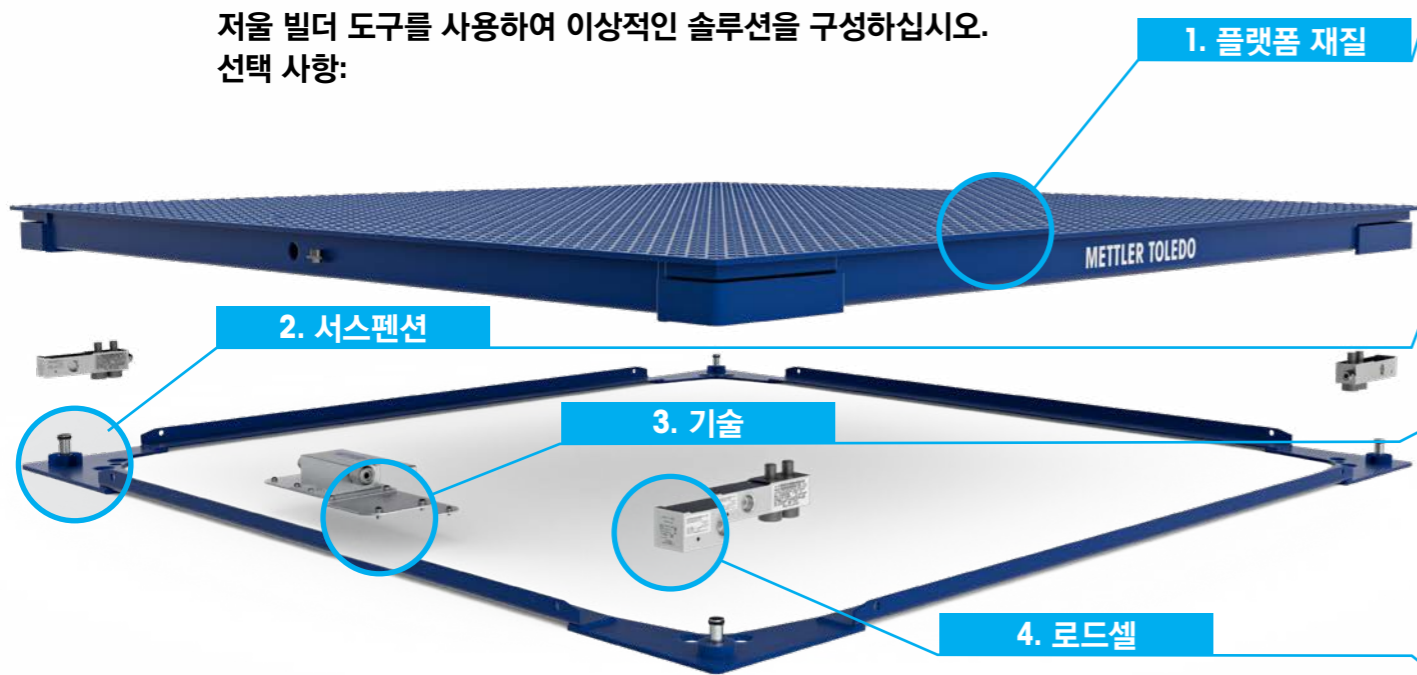
- 스틸 플랫폼
- 로커 핀 서스펜션
- AJB459 정선 박스
- SLB415 니켈 플레이트 로드셀

쉬운 구성을 위해 다음 페이지를 확인하십시오!

이상적인 솔루션을 손쉽게 구축 다양한 옵션으로 바닥 저울 구성

유연한 맞춤 서비스와 메틀러 토레도를 통해 매우 쉬워진 주문 및 저울 구성. 이 솔루션은 나라별로 다른 구성을 주문할 필요가 없기 때문에 다국적 기업을 위해 이상적이라고 할 수 있습니다.

저울 빌더 도구를 사용하여 이상적인 솔루션을 구성하십시오.
선택 사항:



“ PFA58x를 사용하면 맞춤형 솔루션을 위한 대기시간 없이 맞춤형 바닥저울을 주문할 수 있습니다. ”

작업 관리자



이상적인 솔루션을 구축

1. 다음 플랫폼 재질 옵션 중에서 선택하십시오.



- 스테인리스 스틸 - 부식성 또는 세척 Application에 이상적
- 연강 도장 - 건조한 환경에 최적화
- 패턴 안전 플레이트 또는 평할 플레이트 옵션

1

2. 다음 서스펜션 옵션 중에서 선택하십시오.

풋 옵션

- 로커 풋(Rocker foot) 서스펜션



로커 핀(Rocker Pin) / 풀 프레임(Full Frame)

- 최고의 정확도- 가장 뛰어난 내구성
- 로커 핀 서스펜션



2

3. 다음 계량 기술 중에서 선택하십시오.

표준(아날로그)

- 현장 교정
- Ex 국내 방폭 인증 버전



스마트 계량

뛰어난 정확도

- SICSPRO
- 케이블 프리



3

4. 다음 로드 셀 옵션 중에서 선택하십시오.

건조 환경에 적합

고중량 사용 사례

- SLB415 / 니켈 플레이트 밀폐형, IP67



열악한 환경에 적합

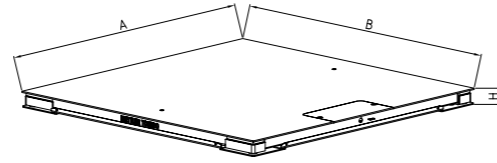
세척, 화학, 고중량 Application

- 0745A / 스테인리스, 밀폐형, IP68, IP69K, Ex 국내 방폭 인증



4

바닥 플랫폼 모델 사양 데이터



최대 용량	kg	300	600	1,000	1,200	1,500	2,000	3,000	5,000	6,000	10,000	12,000
높이(H)*	mm	78	78	78	78	78	78	78	78	78	102	102
크기 A × B, 위의 치수 도면 참조												
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]										■	■
프리 사이즈												
(0.4-0.999) × (0.7-0.999)	[m]	•	•	•	•	•	•	•				
(1.0-1.499) × (1.0-1.999)	[m]	•	•	•	•	•	•	•				
(1.5-2.0) × (1.5)	[m]	•	•	•	•	•	•	•				
(1.501-2.0) × (1.501-2.0)	[m]											

*높이는 로커 핀/풀 프레임 서스펜션 옵션 용입니다.

중량 및 측정 - 상거래용 승인 데이터

OIML(국제법정계량기구)

OIML 인증은 계량 장치가 OIML R76 규정을 준수한다는 확신을 제공합니다. 이 규정은 계량 장비에 필요한 도량형 특성을 확립하고 그 적합성을 확인하기 위한 방법 및 장비를 명시합니다.

최대 용량	kg	300	600	1,000	1,200	1,500	2,000	3,000	5,000	6,000	10,000	12,000
승인된 정확도 분해능 Class III 단일 범위 - 1x3,000e												
승인된 해독도(e 최소)	[kg]	0.1	0.2	0.5	-	0.5	1	1	2	2	5	5
최소 용량	[kg]	2	4	10	-	10	20	20	40	40	100	100
승인된 정확도 분해능 Class III 단일 범위 - 1x6,000e												
승인된 해독도(e 최소)	[kg]	-	0.1	0.2	0.2	-	0.5	0.5	1	1	-	-
최소 용량	[kg]	-	2	4	4	-	10	10	20	20	-	-

중량 및 측정 OIML 일반 임계값

영점 설정 범위	[%]	최대 용량의 2%
용기 중량 범위	[kg]	0에서 최대 용량 차감
온도 범위	[°C]	-10°C...+40°C
예하중 범위	[kg]	최대 용량의 18%

계량 - 성능 데이터

성능 데이터 또는 Typical Value는 외풍 및 진동이 없는 생산에 대해 결정되었습니다. Typical Value는 측정된 모든 장치의 통계적 평균값을 나타냅니다.

최대 용량	kg	300	600	1,200	1,500	3,000	6,000	12,000
권장 해독도(최소)								
15,000d	[kg]	0.02	-	-	0.1	0.2	-	-
30,000d	[kg]	0.01	0.02	-	0.05	0.1	0.2	-
30,000d에 대한 1%에서 최소 유효 무게	[kg]	1.2	2.6	5	6.4	14	26	-
Typical Value **								
3,000e/15,000d에 대한 반복성 sd(전체 하중 시)	[g]	7	14	30	35	80	150	300
6,000e/30,000d에 대한 반복성 sd(전체 하중 시)	[g]	6	13	25	32	70	130	250
표시 오류(절반 하중 시)	[g]	13	30	55	65	120	250	500
표시 오류(전체 하중 시)	[g]	20	40	75	100	170	360	700

비승인 PFA584/589의 전체 예하중 범위

저울 최대 용량	[kg]	300	600	1,000	1,000	1,200	1,500	2,000	3,000	5,000	6,000	10,000	12,000
분해능	[e]	-	-	3,000e	6,000e	-	-	-	-	-	-	-	-
	[d]	-	-	15,000d	30,000d	-	-	-	-	-	-	-	-
플랫폼 크기	0.8 × 0.8 m	[kg]	470	1,390	3,010	1,030	850	2,560	2,110	1,210	-	-	-
	1.0 × 1.0 m	[kg]	450	1,370	2,990	1,010	830	2,540	2,090	1,190	-	-	-
	1.25 × 1.00 m	[kg]	430	1,350	2,970	990	810	2,520	2,070	1,170	-	-	-
	1.25 × 1.25 m	[kg]	420	1,330	2,950	970	790	2,500	2,050	1,150	3,260	2,360	-
	1.5 × 1.25 m	[kg]	390	1,310	2,930	950	770	2,480	2,030	1,130	3,230	2,330	-
	1.5 × 1.5 m	[kg]	370	1,290	2,910	930	750	2,460	5,970	5,070	3,190	2,290	6,590
	2.0 × 1.5 m	[kg]	320	1,230	2,850	870	690	2,400	5,910	5,010	3,110	2,210	6,500
	2.0 × 2.0 m	[kg]	-	-	-	-	-	2,340	5,850	4,950	2,980	2,080	6,380

기계적 임계값

최대 용량	kg	300	600	1,200	1,500	3,000	6,000	12,000
최대 정적 안전 하중(kg)								
중심 하중	[kg]	1,500	3,500	3,500	3,500	4,500	9,000	18,000
측면 하중	[kg]	900	2,300	2,300	2,300	3,000	6,000	9,000
코너 하중	[kg]	450	1,150	1,150	1,150	1,150	3,000	4,500

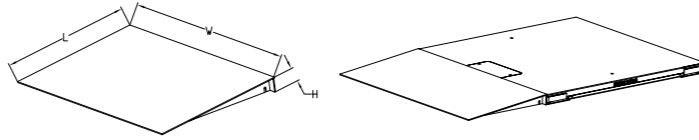
용어집

계량 용어	약식 정의
해독도	계량 장비로 읽을 수 있는 질량의 최소 차이입니다. 디지털 화면이 있는 장비의 경우, 해독도는 분할값 또는 실제 저울의 표시 간격과 동일합니다. 권장 해독도(최소)는 제조업체에서 사전 지정하는 반면, 승인된 해독도는 중량 및 측정 당국에서 사전 지정(또는 의무화)합니다.
분해능	유의미하게 구별할 수 있는 표시된 결과 간의 최소 차이입니다. 이 용어는 저울 간격의 수에 대한 비기술적 표현입니다. 때때로 해독도와 혼동됩니다.
최소 용량	사용해서는 안 되는 저울의 범위 하한입니다. 이 범위는 과도한 상대적 계량 오차를 없애기 위해 중량 및 측정 당국에서 의무화합니다. 업계에서는 최소 유효 무게를 대신 사용하는 것이 권장되는데, 그 이유는 고객의 생산 허용 오차를 고려하는 더 정확한 방법으로 간주되기 때문입니다.
반복성	합리적으로 일관된 시험 조건에서 하중 받침대에 실질적으로 동일한 방식으로 여러 번 동일한 하중을 가했을 때 계량 장비가 서로 일관된 결과를 제공하는 능력입니다. 반복성은 표준 편차로 표현됩니다.
전체 하중/절반 하중 시 표시 오류	화면에 표시되는 중량과 저울에 배치된 실제 시험 분동(전체 하중/절반 하중) 간의 차이입니다. 이 값은 비직선성, 감도 오프셋 및 반복성의 복합 오류를 나타냅니다. 참고: 때때로 이 값은 감도 오류 또는 기간 오류로 잘못 표현됩니다.
최소 유효 무게	원하는 계량 허용 오차를 달성하기 위해 계량에 필요한 최소(샘플) 중량입니다. 최소 유효 무게 임계값 미만에서 계량하면 샘플 무게가 정의된 공정 허용 오차를 달성하기에는 너무 작기 때문에 오류가 발생합니다.

옵션/액세서리

램프

램프를 사용하면 저울의 모든 방향에서 쉽게 접근할 수 있으므로 플랫폼에 무거운 짐을 들어올릴 필요가 없습니다.

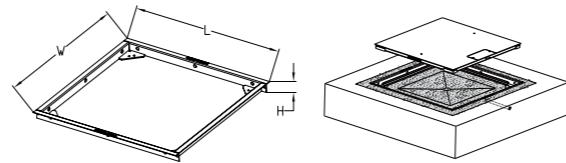


모델	램프 800 mm	램프 1,000 mm	램프 1,250 mm	램프 1,500 mm	램프 2,000 mm	램프*		
						1,500 mm	2,000 mm	
치수	W [mm]	800	1,000	1,250	1,500	2,000	1,500	2,000
	H [mm]						104	
	L [mm]						1,000	
재료	분말 코팅 탄소강/유리 블래스트 스테인리스 스틸							
상단 플레이트	탄소강 패턴 플레이트/스테인리스 스틸 부드러운 플레이트							

*이전 페이지에서 ■로 표시된 모델 용도로 사용.

Quick-Pit 프레임

Quick-Pit 프레임을 사용하면 피트 안에 VERTEX 바닥 저울을 쉽고 문제 없이 설치할 수 있습니다. 피트 안에 프레임을 수평으로 맞추고 콘크리트를 부어 피트를 완성하십시오. 콘크리트가 굳으면 저울을 설치하고 고정합니다. 그 결과, 정사각형에 바닥과 같은 높이의 매립형 저울이 됩니다.

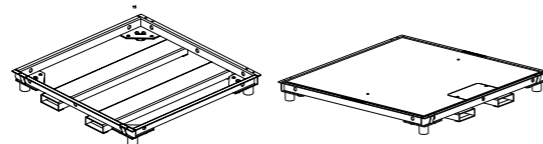


모델	피트 프레임 입 800 × 800	피트 프레임 입 1,000 × 1,000	피트 프레임 입 1,250 × 1,000	피트 프레임 입 1,250 × 1,250	피트 프레임 입 1,500 × 1,250	피트 프레임 입 1,500 × 1,500	피트 프레임 입 2,000 × 1,500	피트 프레임 입 2,000 × 2,000	피트 프레임* 입 1,500 × 1,500	피트 프레임* 입 2,000 × 1,500	피트 프레임* 입 2,000 × 2,000	
												치수
	L [mm]	934	1,134	1,384	1,384	1,634	1,634	2,134	2,134	1,634	2,134	2,134
	H [mm]						92		116			
재료	분말 코팅 탄소강/유리 블래스트 스테인리스 스틸											

*이전 페이지에서 ■로 표시된 모델 용도로 사용.

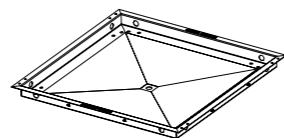
지게차 채널 프레임

이 프레임을 사용하면 지게차로 저울을 쉽게 이동할 수 있습니다. 지게를 채널에 밀어 넣고 들어올리기만 하면 됩니다. 고중량 프레임은 저울이 손상되지 않도록 보호합니다.



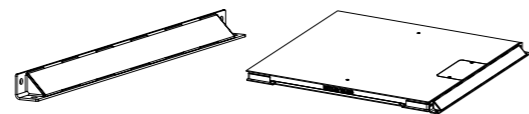
지중식 라이너

지중식 라이너는 구멍이를 더 깨끗하고 위생적으로 만듭니다.

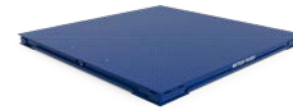


저울 보호대

저울 보호대로 측면 충격 손상으로부터 저울을 보호하십시오. 지게차가 저울 측면에 부딪히면 충격으로 인해 저울의 프레임이 구부러지거나 로드 셀이 손상될 수 있습니다. 각도 보호대는 충격을 위로 향하게 하여 손상을 방지합니다. 저울 보호대는 바닥 저울의 어느 면이든 혹은 모든 면에서 사용할 수 있습니다.



일반 규격



모델		PFA584	PFA589
플랫폼 재질	연강 파우더 코팅, 청색	•	
	스테인리스 스틸 AISI 304		•
	스테인리스 스틸 AISI 316L		•**
상단 덱 플레이트	매끄러움	•	•
	패턴	•	•
크기		0.8 × 0.8 m ~ 2.0 × 2.0 m	
용량		300 kg ~ 12,000 kg	
규정 준수	Metrology	OIML 등급 III, NTEP 등급 III, CPA 등급 III	
	EMC	10 V/m	
방폭 지역 승인	Atex	아니요	II3G / II3D 로드셀 0745A: KEMA 03ATEX1070* 정션 박스 AJB579xx-a: BVS 18 ATEX E 008* II2G / II2D 로드셀 0745A: KEMA 03ATEX1069* 정션 박스 AJB579x-a: BVS 18 ATEX E 007*
		아니요	Gb / Db 또는 Gc /Dc 로드셀 0745A: IECEx DEK 15.0017* 정션 박스 AJB579x-a/AJB579xx-a: IECEx BVS 18.0008*
		아니요	
	FM US	NI/I, II, III/2/ABCDFG/T6 Ta=55C	
	FM 캐나다	NI/I, II/2/ABCDFG/T6 Ta=55C / DIP/III/2/T6 ta=55C	
	NEPSI CN	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	
온도 범위	보상	-10°C ~ +40°C / 14°F ~ 104°F	
	가동(안전 지역)	-20°C ~ +65°C	
Home Run 케이블/길이		폴리우레탄, 5 m, 10 m, 20 m	
로드셀		SLB415 / 0745A, IP68/IP69K	
저울 인터페이스		아날로그, SICSPRO	

* 제품 규정 준수 문서 시스템:
www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html

** 주문 시 지정.



빠르고 일관된 서비스

다국적 기업을 위한 더 빠른 전 세계 표준 서비스입니다. 효율성을 가지고, 보장된 일관성으로 모든 공장에서 가동을 시작하십시오.

▶ www.mt.com/service

메틀러 토레도 서비스 솔루션

고객의 요구사항에 맞게 장비 설정

메틀러 토레도 서비스는 귀하의 작업 요구사항에 부합하고, 장비 수명을 극대화하고, 계량 솔루션 투자를 최대화하는 서비스 패키지를 제공함으로써 제품의 효율성, 성능 및 생산성을 강화하기 위한 자원을 제공합니다.

▶ www.mt.com/IND-Service

전문가의 설치



설치 서비스에는 다음과 같이 귀하의 특수한 생산 환경에 대한 지원이 포함됩니다.

- 전문 IQ/OQ/PQ/MQ 문서화
- 초기 교정(Calibration) 및 목적 적합성 상태 확인
- 방폭 지역 설치

보증서 연장



귀하의 인디케이터 또는 전체 시스템 구매를 보호하고 최대 생산성 및 예산 관리를 달성할 수 있도록 2년간의 예방적 유지보수 및 수리 보장을 추가하십시오.

시간 경과에 따른 정확도 유지



귀하의 효율성을 극대화하고 품질을 보장할 수 있는 네 개의 주요 인자가 다음과 같이 명시된 일상 시험 계획을 포함하는 전문 지침(GWP 검증™)을 수령하십시오.

- 수행할 시험
- 사용할 중량
- 시험 빈도
- 적용할 허용 오차

유지보수 일정



전체 예방적 유지보수 계획은 검사, 기능 시험 및 마모된 부품의 선행 교체를 제공합니다.

상태 검사는 전문가의 유지보수 권장사항을 통해 현재 상태에 대한 통합 평가를 제공합니다.

품질 및 규정 준수를 위한 교정

GWP®

전문 정확도 교정(Calibration) 성적서(ACC)는 전체 계량 범위에 걸쳐 사용 중인 측정 불확도를 결정합니다. 이에 상응하는 부록은 목적 적합성(GWP²), OIML R76, NTEP HB44 또는 추가 규정 등 적용된 특정 허용 오차에 대한 명확한 합격/불합격 정보를 제공합니다.

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

더 많은 정보를 확인하십시오

METTLER TOLEDO Group

산업 부서
현지 연락처: www.mt.com/contacts

기술적 변경 사항이 있을 수 있습니다
©01/2022 METTLER TOLEDO. 모든 권리는 본사가 소유합니다
문서 번호 30572629 B
MarCom Industrial

