

PBA439 / PBA439x / PBA439xx

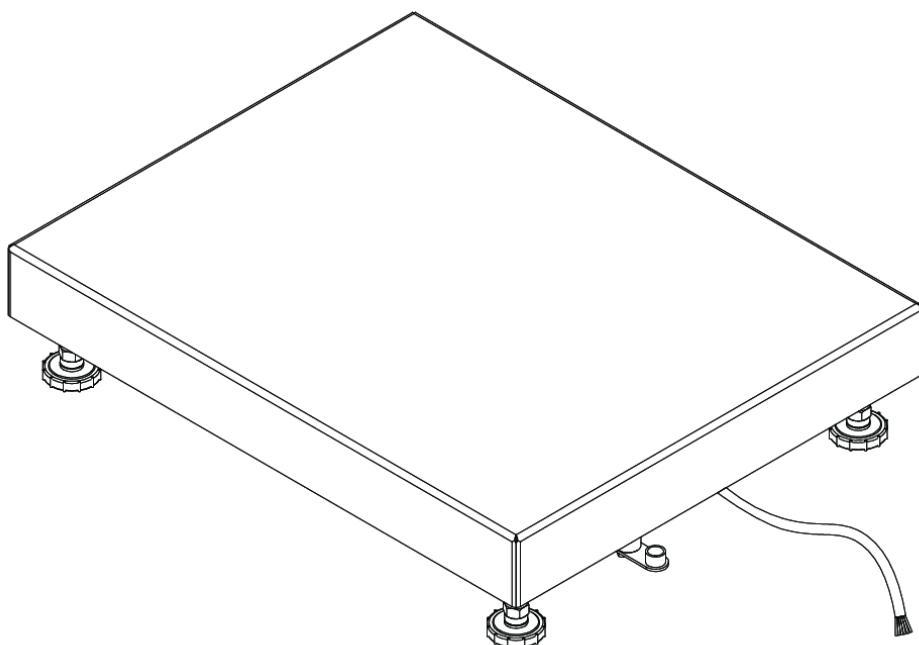
English User Manual Weighing Platform

Polski Podręcznik użytkownika Platforma ważcza

Čeština Návod k použití Váhová plošina

Magyar Felhasználói útmutató Mérőplatform

Türkçe Kullanım kılavuzu Tartım Platformu



METTLER TOLEDO

User Manual

English

Podręcznik użytkownika

Polski

Návod k použití

Čeština

Felhasználói útmutató

Magyar

Kullanım kılavuzu

Türkçe

METTLER TOLEDO Service

Congratulations on choosing the quality and precision of METTLER TOLEDO. Proper use of your new equipment according to this Manual and regular calibration and maintenance by our factory-trained service team ensures dependable and accurate operation, protecting your investment. Contact us about a service agreement tailored to your needs and budget. Further information is available at www.mt.com/service.

There are several important ways to ensure you maximize the performance of your investment:

- 1 **Register your product:** We invite you to register your product at www.mt.com/productregistration so we can contact you about enhancements, updates and important notifications concerning your product.
- 2 **Contact METTLER TOLEDO for service:** The value of a measurement is proportional to its accuracy – an out of specification scale can diminish quality, reduce profits and increase liability. Timely service from METTLER TOLEDO will ensure accuracy and optimize uptime and equipment life.
 - ➔ **Installation, Configuration, Integration and Training:** Our service representatives are factory-trained weighing equipment experts. We make certain that your weighing equipment is ready for production in a cost effective and timely fashion and that personnel are trained for success.
 - ➔ **Initial Calibration Documentation:** The installation environment and application requirements are unique for every industrial scale so performance must be tested and certified. Our calibration services and certificates document accuracy to ensure production quality and provide a quality system record of performance.
 - ➔ **Periodic Calibration Maintenance:** A Calibration Service Agreement provides on-going confidence in your weighing process and documentation of compliance with requirements. We offer a variety of service plans that are scheduled to meet your needs and designed to fit your budget.

Table of Contents

1	Safety Instructions	3
1.1	Intended use	3
1.2	Misuse	3
1.3	Safety Precautions	3
1.4	Specific Conditions of Use.....	3
2	Introduction	4
2.1	Assortment.....	4
2.2	About this Manual.....	4
2.3	Further Documents.....	4
3	Installation and Operation	5
3.1	Checking the Location	5
3.2	Connecting the Weighing Platform to the Weighing Terminal.....	5
3.3	Leveling	6
3.4	Equipotential Bonding	6
3.5	Checking the Weighing Platform.....	6
3.6	Operating the Weighing Platform	7
3.7	Installation, Configuration, Service and Repair.....	7
4	Maintenance	8
4.1	Notes on Cleaning	8
4.2	Subsequent Treatment	8
4.3	Disposal	8
5	Repair	9
6	Technical Data and Operating Limits	10
6.1	Maximum Verification Scale Interval	10
6.2	Maximum Permissible Load.....	10
6.3	Technical Data of Load Cell.....	11
6.3.1	Ex Approval.....	11
6.3.2	Load Cell Compliance Standard.....	11
6.4	Dimensions.....	13
6.5	Information about Capacity Preload	14
6.5.1	Preload Table in Kilogram.....	15
6.5.2	Preload Table in Pound	16
6.6	Accessories.....	17
7	Mounting Possibilities	19
8	Appendix	20
8.1	Label.....	20
8.2	Control Drawing.....	21
8.3	Installation Drawing	22

1 Safety Instructions

1.1 Intended use

PBA439(x/xx) weighing platforms are part of a modular weighing system consisting of a METTLER TOLEDO weighing terminal as indicator and at least one weighing platform.

- Use the weighing platform only for weighing in accordance with this manual.
- The weighing platform is intended for indoor use only.
- Only the PBA439x/xx weighing platform is suitable for use in hazardous environment as specified below.
- Any other type of use is considered as not intended.

Legal metrology

- For use in legal metrology, only use approved weighing platforms.
- When using in legal metrology, the operating company is responsible for observing all national weights & measurements requirements.
- Please contact the METTLER TOLEDO Service organization for questions related to the use in legal for trade applications.

1.2 Misuse

- Do not use the weighing terminal other than for weighing operations.
- Do not use the weighing platform in another environment than specified in the --- MISSING LINK ---.
- Do not modify the weighing platform.
- Do not use the weighing terminal beyond the limits of the technical specifications.
- Do not use the weighing platform for storing goods.
- Avoid falling goods on the weighing platform.

1.3 Safety Precautions

- Only personnel trained and qualified by METTLER TOLEDO may install and maintain the weighing platform.
- Be careful when transporting or lifting heavy devices.
- Always disconnect the weighing platform from the power source before installing, servicing, cleaning or performing maintenance.
- The connection cable may not be disconnected from the weighing terminal while energized.
- Make sure the weighing platform has reached room temperature before switching on the power supply.
- The explosion-protected weighing platforms PBA439x/xx are approved for operation in the following hazardous areas:
 - ATEX/IECEx Category 2, Category 3, gas/dust (Zone 1/21, Zone 2/22)
 - cFMus, Class I,II,III, Div. 1, Div. 2
- There is an increased risk of injury and damage when the weighing platforms are used in hazardous areas! Special care must be taken when working in such areas.
- In case of the PBA439x/xx weighing platform, only use cable glands that are suitable and approved for hazardous areas for inserting the weighing cell cable into the weighing terminal.
- Explosion-protected weighing platforms may only be used in hazardous areas in conjunction with weighing terminals with the appropriate approval and interface specification.

1.4 Specific Conditions of Use

- In an explosive atmosphere caused by air/dust moisture, the loose ends of the cable shall be connected outside the hazardous or in a suitable enclosure with a degree of protection of at least IP6X in accordance with IEC/EN 60529.

2 Introduction

2.1 Assortment

This manual focuses on the product series PBA439(x/xx).

The PBA439(x/xx) series offer a variety of weighing platforms to fit your requirements. It is approvable and offers various sizes and capacities

Type	Load Plate Material	Scale Frame Material	Load Cell Design	Environment IP Protection	Hazardous Approval
PBA439	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel, hermetically sealed	Dry, wet, IP68/IP69K	-
PBA439x	AISI304	AISI304			Zone 1/21, Div 1
PBA439xx					Zone 2/22, Div 2

2.2 About this Manual



This manual contains all information for the operator of the product.

- Read this manual carefully before use.
- Keep this manual for future reference.
- Pass this manual to any future owner or user of the product.

2.3 Further Documents

In addition to this manual you can download the following documents from www.mt.com:

- Brochure
- Installation information (for trained personnel under the control of the operating company)
- Type approval documents

Certificate Download

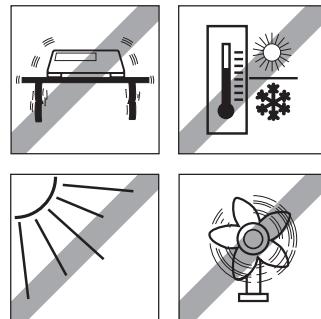
US, Canada, ATEX, UKEX and IECEx certificates can be downloaded from
<https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

3 Installation and Operation

3.1 Checking the Location

The correct location is crucial for the accuracy of the weighing results.

- 1 Ensure that the location of the weighing platform is stable, vibration-free and horizontal.
- 2 The surface must be able to bear the weighing platform under maximum load at the points of support.
- 3 Observe the following environmental conditions:
 - No direct sunshine
 - No strong draught or vibration
 - No excessive temperature fluctuations
 - Temperature range -10 °C to +40 °C / 14 °F to 104 °F



3.2 Connecting the Weighing Platform to the Weighing Terminal

The PBA439(x/xx) weighing platforms are designed for use with analog METTLER TOLEDO weighing terminals.

- 1 Insert the weighing platform cable through the cable gland into the weighing terminal.
- 2 Connect the weighing platform cable to the terminal strip of the weighing terminal according to the following table.

Signal	Wire Color	Connector
SIG+	White	6-WIRE CELLS
SIG-	Red	
EXC+	Green	
EXC-	Black	
SEN+	Yellow	
SEN-	Blue	

⚠ WARNING

The cable shield must be grounded.



Safety Precautions for Connections

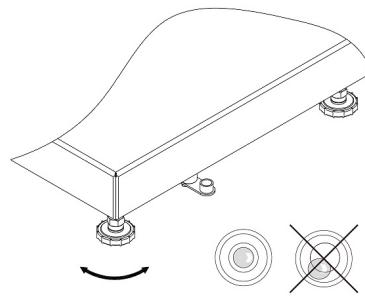
- When connecting the weighing platform in hazardous area, strictly follow the requirements as stated in control drawing available in [Appendix ▶ Page 20].
- Please check the special conditions for safe use in the drawings and the certificates in [Appendix ▶ Page 20].
- The cable shield is connected to the load cell spring element (the body of the load cell). Please consider the appropriate connection between load cell and terminal (or junction box) based on the installation scenario.
- The resistance between all safety ground connections and the system grounding electrode must not exceed 1 ohm.
- Installation shall be in accordance with relevant electrical installation standards.
- Not following these instructions will jeopardize the explosion safety.

3.3 Leveling

Only a weighing platform which is aligned exactly horizontally supplies exact weighing results. The weighing platform has to be leveled during the initial installation and whenever its location is changed.

- 1 Turn the adjustable feet of the weighing platform until the air bubble of the spirit level is positioned in the inner circle.
- 2 Tighten the lock nuts of the adjustable feet.

☞ Scan the QR code to watch the video

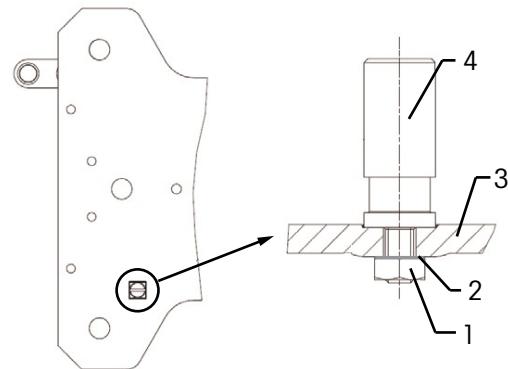


3.4 Equipotential Bonding

The equipotential bonding for the PBA439x/xx weighing platforms is mounted in the factory. The wiring must be installed by a professional electrician on customer site. METTLER TOLEDO Service only has a monitoring and consulting function here. Connect the equipotential bonding (PA) of all devices (weighing platform and weighing terminal) in accordance with the country-specific regulations and standards. In the process, make sure that all device housings are connected to the same potential via the PA terminal.

Note

The equipment is protected against electric shock acc. IEC60950, class II.



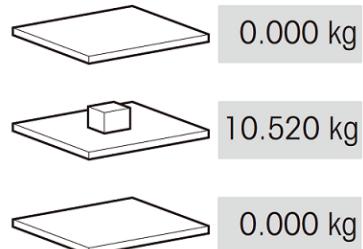
- 1 - Hexagonal lock nut, M4 KEPS
- 2 - Washer
- 3 - Base Frame
- 4 - Equipotential bonding terminal, torque 3.5 Nm

Order number of the equipotential bonding kit 72237321

3.5 Checking the Weighing Platform

Function Check

- 1 Make sure that the weighing platform is connected to a weighing terminal and that the weighing terminal is switched on.
- 2 Make sure that the weighing platform is unloaded and the display of the weighing terminal shows 0.
- 3 Load the weighing platform. The weighing terminal must show a value different from 0.
- 4 Unload the weighing platform. The weighing terminal must return to 0.



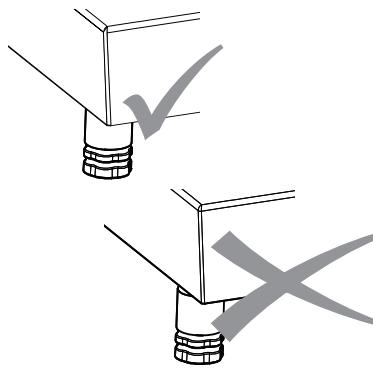
Verification Test

For a verification test refer to the user manual of the connected weighing terminal. If the verification seal is broken, verification is no longer valid.

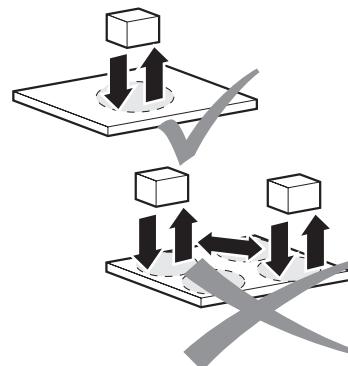
3.6 Operating the Weighing Platform

For best weighing results, observe the following:

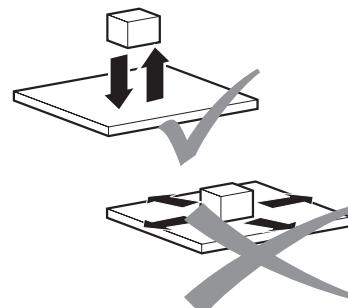
- Ensure the load plate is correctly placed.



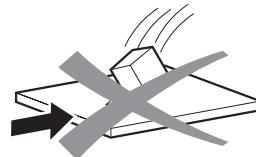
- To achieve best weighing results place the weighing sample always on the same position on the weighing platform.



- Avoid abrasive and wear processes.



- Avoid falling loads, shocks and lateral impacts.



3.7 Installation, Configuration, Service and Repair

For installation, configuration, service and repair of the weighing platforms call the METTLER TOLEDO Service.

4 Maintenance

4.1 Notes on Cleaning

Note

Damage to the weighing platform due to incorrect use of cleaning agents.

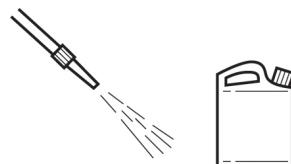
- Only use disinfectants and cleaning agents in accordance with their manufacturer's instructions.
- Do not use highly acidic, highly alkaline or highly chlorinated cleaning agents. Avoid substances with a high or low pH value since increased danger of corrosion otherwise exists.
- Be particularly careful when cleaning the load cell.

Cleaning Procedure

- Remove dirt and deposits at regular intervals from the outside and inside of the weighing platform.
→ The procedure depends both on the type of surface and on the environmental conditions prevailing at the installation location.

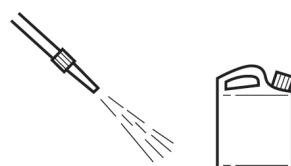
Cleaning in a wet environment (stainless steel versions)

- Use a water jet up to 80 °C / 176 °F and max. 80 bars, minimum distance 40 cm / 16".
- Use household cleaning agents.



Cleaning in a corrosive environment (stainless steel versions)

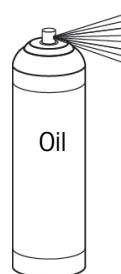
- Use a water jet.
Inner cleaning, load cell, load plate opened: up to 60 °C / 140 °F and max. 2 bars, minimum distance 40 cm / 16".
Outer cleaning, load plat closed: to 80 °C / 176 °F and max. 80 bars, minimum distance 40 cm / 16".
- Remove corrosive substances at regular intervals.
- Only use disinfectants and cleaning agents in accordance with their manufacturer's specifications and instructions



4.2 Subsequent Treatment

In order to protect the scale, carry out the following subsequent treatment:

- Rinse the scale with clear water and remove cleaning agent completely.
- Dry off the scale with a lint-free cloth.
- With stainless steel scales, treat the inside and outside with an oil suitable for foodstuffs.



4.3 Disposal

In conformance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.



Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device. Should this device be passed on to other parties, the content of this regulation must also be related.

5 Repair

This equipment is certified for use in hazardous locations, therefore no modifications are allowed. Repairs must only be performed by personnel specifically trained for repairs of this equipment.

6 Technical Data and Operating Limits

6.1 Maximum Verification Scale Interval

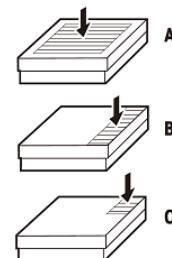
Max. verification scale interval [e] / OIML	Capacity							
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
1 x 3000e Max / e [kg]	3 / 0.001	6 / 0.002	15 / 0.005	30 / 0.01	60 / 0.02	150 / 0.05	300 / 0.1	600 / 0.2

Max. verification scale interval [d] / NTEP	Capacity							
	-	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	250 lb	500 lb	1000 lb
1 x 5000d Max / d [lb]	-	10 / 0.002	25 / 0.005	50 / 0.01	100 / 0.02	250 / 0.05	500 / 0.1	1000 / 0.2

6.2 Maximum Permissible Load

All weighing platforms are equipped with an overload protection. With the robust scale design you can occasionally exceed the rated capacity of the platform without damage. The maximum static safe load must never be exceeded.

- Observe the following operation limits.



Model	A - Central Load	B - Side Load	C - Corner Load
PBA439(x/xx)-QA	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-A	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-QB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-BB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-B	200 kg / 400 lb	140 kg / 280 lb	75 kg / 150 lb
PBA439(x/xx)-BC	400 kg / 800 lb	300 kg / 600 lb	150 kg / 300 lb
PBA439(x/xx)-CC	700 kg / 1400 lb	400 kg / 800 lb	200 kg / 400 lb



⚠ WARNING

Avoid falling loads, shock loads as well as impacts from the side.

6.3 Technical Data of Load Cell

Rated Output	mV/V	1.8 ± 0.2
Input Resistance	Ω	384 ± 15
Output Resistance	Ω	350 ± 4
Recommended Voltage	V (DC / AC)	5 - 15
Max. Excited Voltage	V (DC / AC)	20
Cable Sheath	-	PVC
IP Rating	-	IP68/IP69K

6.3.1 Ex Approval

This section covers only the Ex-relevant aspects of the product.

The Load Cell SLP84x(x=6,7,8) has been granted with:

ATEX Certificate	FM21ATEX0003X, FM21ATEX0025X
UK Certificate	FM21UKEX0079X, FM21UKEX0080X
IECEx Certificate	IECEx FMG21.0003X
US Certificate	FM21US0005X
Canadian Certificate	FM21CA0002X

The certificates listed above and the related installation drawings please refer to [Appendix ▶ Page 20].

6.3.2 Load Cell Compliance Standard

US Standards

Title	Number	Issue Date
Electrical Equipment for Use in Hazardous (Classified) Locations – General Requirements	FM Class 3600	2018
Intrinsically Safe Apparatus and Associated Apparatus for Use in Class I, II, and III, Division 1, Hazardous (Classified) Locations	FM Class 3610	2021
Nonincendive Electrical Equipment for Use in Class I and II, Division 2, and Class III, Divisions 1 and 2, Hazardous (Classified) Locations	FM Class 3611	2021
Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use	FM Class 3810	2021
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	ANSI/UL 60079-0	2019
Explosive atmospheres – Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	ANSI/ISA 60079-11	2014
Nonincendive electrical equipment for use in Class I and II, Division 2 and Class III, Divisions 1 and 2 hazardous (classified) locations	ANSI/UL 121201	2017
Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Part 1: General Requirements	ANSI/UL 61010-1	2012
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	ANSI/IEC 60529	2020

Canadian Standards

Title	Number	Issue Date
Non-Incendive Electrical Equipment for use in Class I, Division 2 Hazardous Locations	CSA C22.2 No. 213	2017
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0	2019
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11	2014
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-7	2018
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-31	2015

Title	Number	Issue Date
Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Part 1: General Requirements	CSA C22.2 No. 61010-1	2012
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	CSA C22.2 No. 60529	2016

IECEx Standards

Title	Number	Issue Date
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	IEC 60079-0	2017
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	IEC 60079-11	2011
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	IEC 60079-7	2017
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	IEC 60079-31	2013
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	IEC 60529	2013

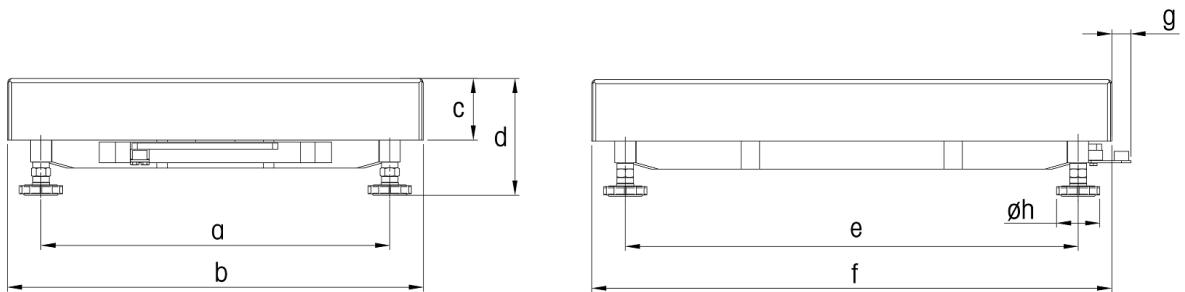
ATEX Standards

Title	Number	Issue Date
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	EN IEC 60079-0	2018
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	EN 60079-11	2012
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	EN 60079-31	2014
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

UKEX Standards

Title	Number	Issue Date
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	EN IEC 60079-0	2018
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	EN 60079-11	2012
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	EN 60079-31	2014
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

6.4 Dimensions

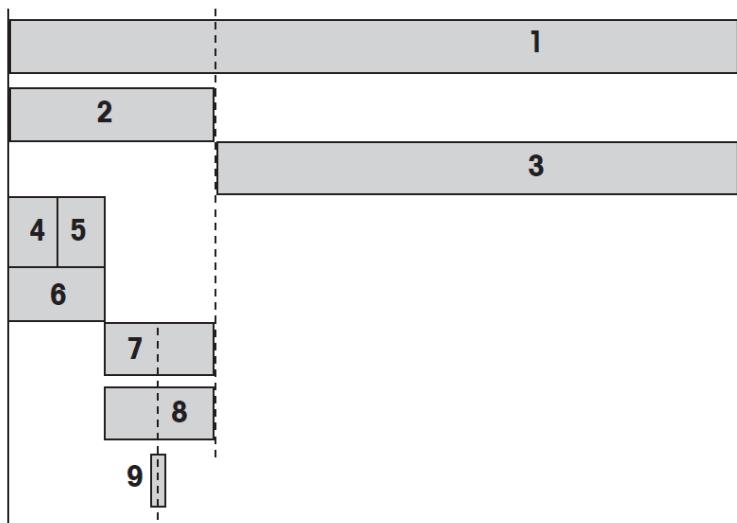


Dimensions		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBA439(x/xx)-QA	mm	163	228	56	85.6	163	228	21	42
	inch	6.42	8.98	2.20	3.37	6.42	8.98	0.83	1.65
PBA439(x/xx)-A	mm	175	240	56	85.6	235	300	21	42
	inch	6.89	9.45	2.20	3.37	9.25	11.81	0.83	1.65
PBA439(x/xx)-QB	mm	240	305	57	96.6	253	305	18	42
	inch	9.45	12.01	2.24	3.8	9.96	12.01	0.71	1.65
PBA439(x/xx)-BB	mm	235	300	57	96.6	335	400	18	42
	inch	9.25	11.81	2.24	3.8	13.19	15.75	0.71	1.65
PBA439(x/xx)-B	mm	335	400	59	100.1	435	500	18	42
	inch	13.19	15.75	2.32	3.94	17.13	19.69	0.71	1.65
PBA439(x/xx)-BC	mm	437	500	73	106.8	584	650	17	42
	inch	17.20	19.69	2.87	4.2	22.99	25.59	0.67	1.65
PBA439(x/xx)-CC	mm	503	600	85	128.3	724	800	18	42
	inch	19.80	23.62	3.35	5.05	28.5	31.50	0.71	1.65

* : 1) d= minimum platform height. With the adjustable scale feet, the platform height can increase by 10 mm / 0.39 inch at maximum.

2) With the hygienic kit option, the minimum platform height (d) increases by 12 mm / 0.47 inch.

6.5 Information about Capacity Preload



1	Maximum load range of the load cell (E_{\max})
2	Maximum preload = Maximum load range 1 – Maximum load 3
3	Maximum load = Maximum load range 1 – Maximum preload 2
4	Preload top section
5	Preload weighing pan
6	Preload ex works = Preload top section 4 + Preload weighing pan 5
7	Mechanical prelaod reserve = Maximum preload 2 – Preload ex works 6
8	The zero-set range (switching on) can be set. The zero-set range must lie within the maximum preload. The zero-set range may amount to a max. of 18 % of the maximum load.
9	Zero-set range $\pm 2 \%$ of the maximum load

6.5.1 Preload Table in Kilogram

Type	Dimensions [mm]	Max. load (3)	Preload top section (4)	Preload weighing pan (5)	Preload ex works (6)	Mech. preload reserve (7)	Zero set range (8)	Max. load range (1)
PBA439(x/xx)-QA3	228x228	3	1.04	0.95	1.99	6.01	0.54	11
PBA439(x/xx)-QA6	228x228	6	1.04	0.95	1.99	3.01	1.08	11
PBA439(x/xx)-A3	240x300	3	1.49	1.23	2.72	5.28	0.54	11
PBA439(x/xx)-A6	240x300	6	1.49	1.23	2.72	2.28	1.08	11
PBA439(x/xx)-A15	240x300	15	1.49	1.23	2.72	4.28	2.70	22
PBA439(x/xx)-QB15	305x305	15	1.70	1.51	3.21	3.79	2.70	22
PBA439(x/xx)-QB30	305x305	30	1.70	1.51	3.21	16.79	5.40	50
PBA439(x/xx)-QB60	305x305	60	1.70	1.51	3.21	36.79	10.80	100
PBA439(x/xx)-BB30	300x400	30	2.08	1.86	3.94	16.06	5.40	50
PBA439(x/xx)-BB60	300x400	60	2.08	1.86	3.94	36.06	10.80	100
PBA439(x/xx)-B30	400x500	30	3.45	2.85	6.30	13.70	5.40	50
PBA439(x/xx)-B60	400x500	60	3.45	2.85	6.30	33.70	10.80	100
PBA439(x/xx)-B150	400x500	150	3.45	2.85	6.30	43.70	27.00	200
PBA439(x/xx)-BC60	500x650	60	7.00	5.80	12.80	27.20	10.80	100
PBA439(x/xx)-BC150	500x650	150	7.00	58.00	65.00	35.00	27.00	250
PBA439(x/xx)-BC300	500x650	300	7.00	5.80	12.80	187.20	54.00	500
PBA439(x/xx)-CC60	600x800	60	9.36	11.00	20.36	19.64	10.80	100
PBA439(x/xx)-CC150	600x800	150	9.36	11.00	20.36	79.64	27.00	250
PBA439(x/xx)-CC300	600x800	300	9.36	11.00	20.36	179.64	54.00	500
PBA439(x/xx)-CC600	600x800	600	11.50	14.10	25.60	124.40	108.00	750

6.5.2 Preload Table in Pound

Type	Dimensions [inch]	Max. load (3)	Preload top section (4)	Preload weighing pan (5)	Preload ex works (6)	Mech. preload reserve (7)	Zero set range (8)	Max. load range (1)
PBA439(x/xx)-QA6	9x9	10	2.29	2.09	4.39	9.86	1.8	24
PBA439(x/xx)-A6	9.5x11.8	10	3.28	2.71	6.00	8.25	1.8	24
PBA439(x/xx)-A15	9.5x11.8	25	3.28	2.71	6.00	17.51	4.5	49
PBA439(x/xx)-QB15	12x12	25	3.75	3.33	7.08	16.42	4.5	49
PBA439(x/xx)-QB30	12x12	50	3.75	3.33	7.08	53.15	9.0	110
PBA439(x/xx)-QB60	12x12	100	3.75	3.33	7.08	113.39	18.0	220
PBA439(x/xx)-BB30	11.8x15.7	50	4.59	4.10	8.69	51.54	9.0	110
PBA439(x/xx)-BB60	11.8x15.7	100	4.59	4.10	8.69	111.78	18.0	220
PBA439(x/xx)-B30	15.7x19.7	50	7.61	6.28	13.89	46.34	9.0	110
PBA439(x/xx)-B60	15.7x19.7	100	7.61	6.28	13.89	106.57	18.0	220
PBA439(x/xx)-B150	15.7x19.7	250	7.61	6.28	13.89	177.04	45.0	441
PBA439(x/xx)-BC60	19.7x25.6	100	15.43	12.79	28.22	92.24	18.0	220
PBA439(x/xx)-BC150	19.7x25.6	250	15.43	127.87	143.30	157.86	45.0	551
PBA439(x/xx)-BC300	19.7x25.6	500	15.43	12.79	28.22	574.09	90.0	1102
PBA439(x/xx)-CC60	23.6x29.5	100	20.64	24.25	44.89	75.58	18.0	220
PBA439(x/xx)-CC150	23.6x29.5	250	20.64	24.25	44.89	256.27	45.0	551
PBA439(x/xx)-CC300	23.6x29.5	500	20.64	24.25	44.89	557.43	90.0	1102
PBA439(x/xx)-CC600	23.6x29.5	1000	25.35	31.09	56.44	597.03	180.0	1653

6.6 Accessories

Column

Article #	Designation	Description
72229393	Column open 120 mm / 4.7"	Fits for all platform size
72198702	Column open 330mm / 13"	Fits for all platform size
72198703	Column open 660 mm / 26"	Fits for all platform size
72198704	Column open 900 mm / 35.4"	Fits for all platform size larger than A-size

Stainless Steel Cart

Article #	Designation	Description
72225939	Stainless steel cart BC	Fits for BC-size platform
72225940	Stainless steel cart CC	Fits for CC-size platform

Roller Track

Article #	Designation	Description
30253326	Roller track 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" stainless steel	Fits for B-size platform. Roll to short side of platform
30253328	Roller track 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" stainless steel	Fits for BC-size platform. Roll to short side of platform
30253330	Roller track 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" stainless steel	Fits for CC-size platform. Roll to short side of platform
30253327	Roller track 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" stainless steel	Fits for B-size platform. Roll to long side of platform
30253329	Roller track 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" stainless steel	Fits for BC-size platform. Roll to long side of platform
30253331	Roller track 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" stainless steel	Fits for CC-size platform. Roll to long side of platform
30640393	Roller track 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" stainless steel	Fits for hazardous area
30640394	Roller track 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" stainless steel	Fits for hazardous area
30640395	Roller track 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" stainless steel	Fits for hazardous area

Front Mount Bracket

Article #	Designation	Description
22021062	Front mount bracket	Fit for ICS4_9 front mount

Stainless Steel Platter

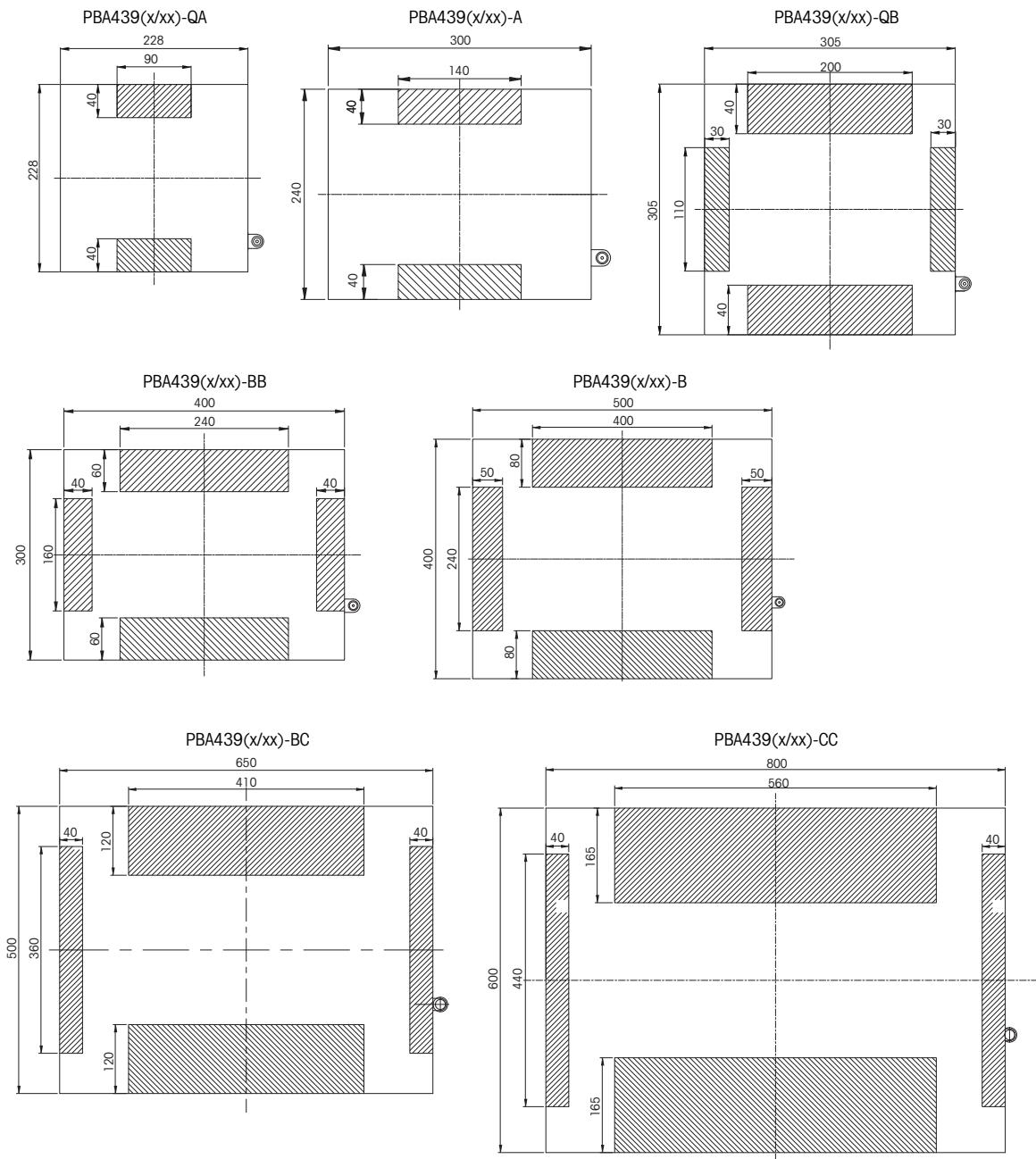
Article #	Designation	Description
30676769	AISI 316 stainless steel platter 240 x 300 mm / 9.5" x 11.8"	Fits for A-size platform
30676770	AISI 316 stainless steel platter 300 x 400 mm / 11.8" x 15.7"	Fits for BB-size platform
30676771	AISI 316 stainless steel platter 400 x 500 mm / 15.7" x 19.7"	Fits for B-size platform
30676772	AISI 316 stainless steel platter 228 x 228 mm / 9" x 9"	Fits for QA-size platform
30676773	AISI 316 stainless steel platter 305 x 305 mm / 12" x 12"	Fits for QB-size platform
30676774	AISI 316 stainless steel platter 500 x 650 mm / 19.7" x 25.6"	Fits for BC-size platform

Article #	Designation	Description
30676775	AISI 316 stainless steel platter, thickness 2.0 mm, 600 x 800 mm / 23.6" x 31.5"	Fits for CC-size platform
30676776	AISI 316 stainless steel platter, thickness 2.5 mm, 600 x 800 mm / 23.6" x 31.5"	Fits for CC-size platform

7 Mounting Possibilities

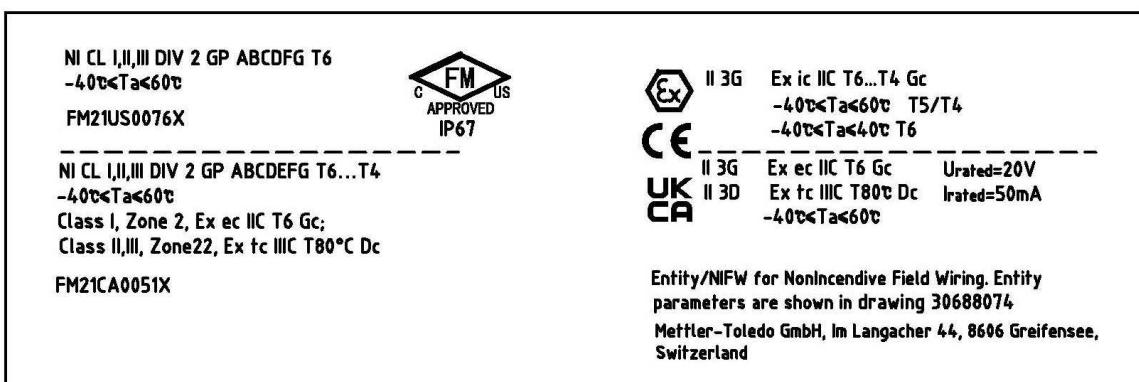
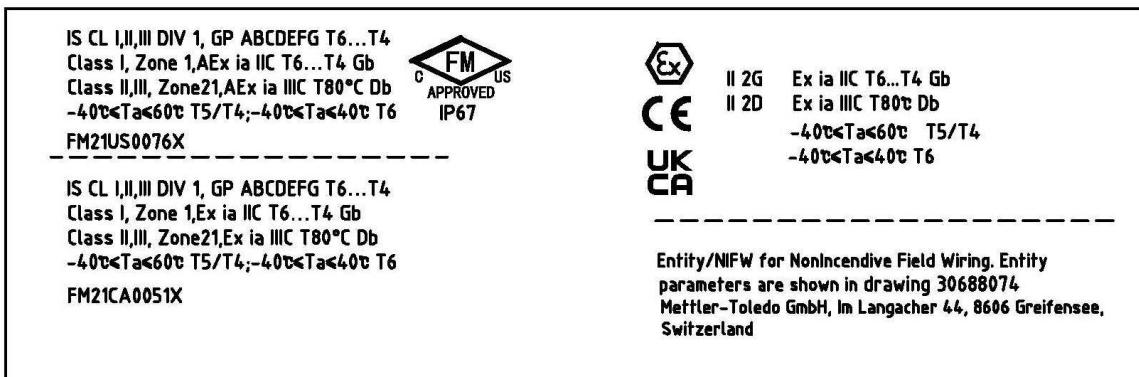
The PBA439(x/xx) supports mounting on stable device. In case drilling on the weighing platform is required, follow the drilling pattern below.

NOTE: The shadow areas are where drilling on the weighing platform is allowed.

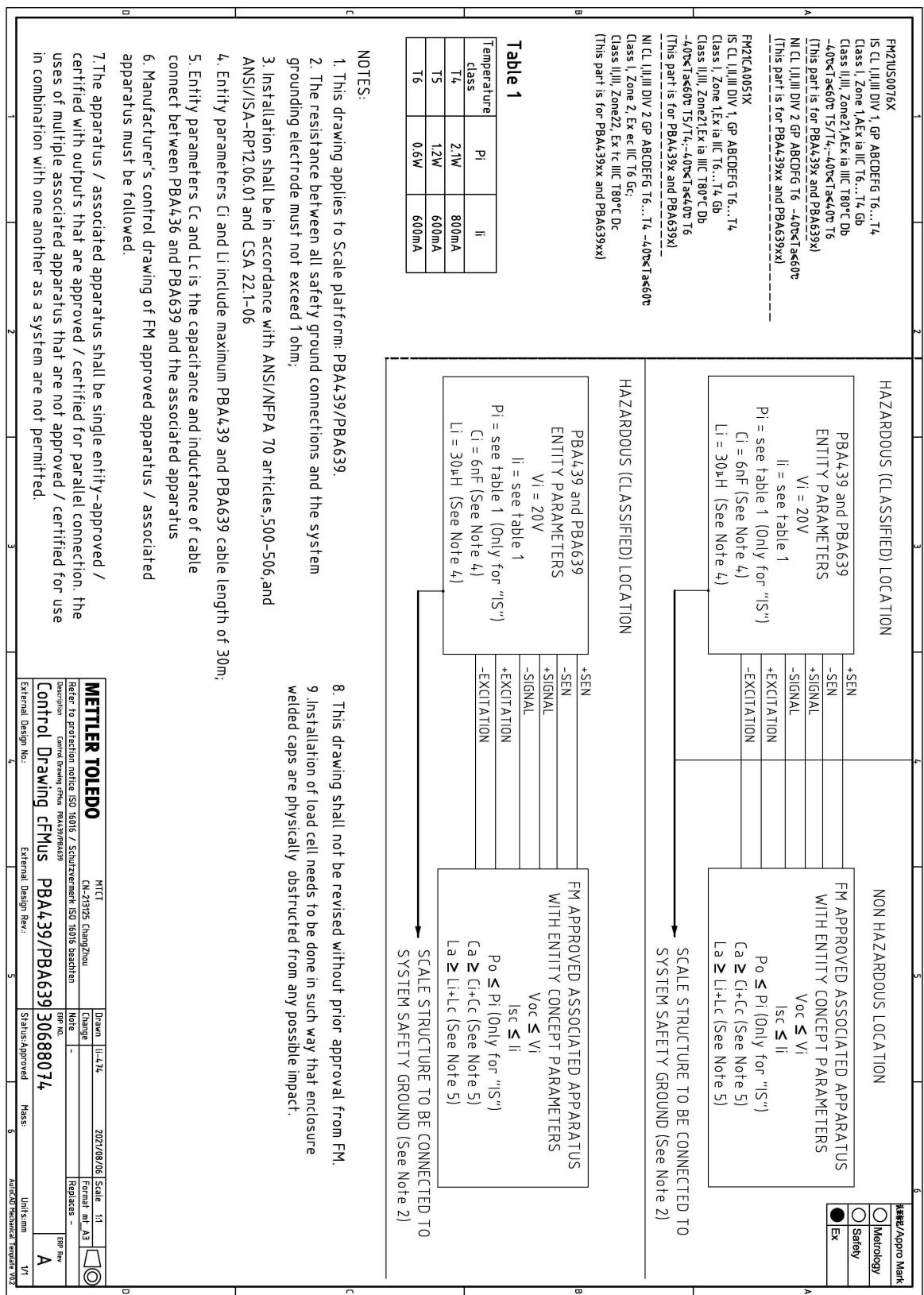


8 Appendix

8.1 Label



8.2 Control Drawing



8.3 Installation Drawing

<p>Hazardous (Classified) Location</p> <p>IP67 II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T5/T4; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 40^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p>CE II 3G Ex ec IIC T6 Gc $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p>UKCA II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc</p> <p>FM21UKEX0080X FM21ATEX0025X IECEEx FMG21.0003X</p> <p>CE 0344 II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T5/T4; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 40^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p>UKCA 22815 II 2D Ex ia IIIC T80°C Db</p> <p>FM21UKEX0079X FM21ATEX0003X IECEEx FMG21.0003X</p> <p>SLP84x Load Cell $Ui = 20\text{V}$ $li = \text{see table2}$ $Pi = \text{see table 2}$ $Ci = 6\text{nF}$ $Li = 30\mu\text{H}$</p> <p>+Excitation(Green) -Excitation(Black) +SEN(Yellow) -SEN(Blue) +Signal(White) -Signal(Red)</p> <p>Unclassified Location</p> <p>Ex Approved Associated Apparatus with Entity Concept Parameters $Uo \leq Ui$ $Io \leq li$ $Po \leq pi$ $Co \geq Cc + Ci$ $Lo \geq Lc + Li$</p> <p>Scale structure (attached to load cell) to be connected to system safety ground. See Note.</p> <p>NOTES:</p> <ol style="list-style-type: none"> The resistance between all safety ground connections and the system grounding electrode must not exceed 1ohm. Installation shall be in accordance with relevant electrical installation standards (Being shown in Table 1)in hazardous areas(other than mines). Entity Parameters Ci And Li Include Maximum Load Cell Cable Length Of 30m Entity Parameters Cc and Lc is the capacitance and inductance of cable connect between load cell and the associated apparatus. In an explosive atmosphere caused by air/dust mixtures, the loose ends of the cable shall be connected outside the hazardous area or in a suitable enclosure with a degree of protection of at least IP6X in accordance with EN 60529. For the application of Ex ec, Ex tc: Urated=20V, Irated=50mA. Installation of load cell needs to be done in such way that enclosure welded caps are physically obstructed from any possible impact. Not following these instructions will jeopardize the explosion safety. For the application of Ex ec, The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1. <p>Table 1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">EN60079-0: 2018</td> <td style="padding: 2px;">EN60079-14: 2014</td> <td style="padding: 2px;">EN60079-11: 2012</td> <td style="padding: 2px;">EN60079-31: 2014</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">EN61241-14: 2004</td> <td style="padding: 2px;">EN60079-31: 2013</td> <td style="padding: 2px;">EN60079-7: 2015</td> <td style="padding: 2px;">IEC60079-31: 2013</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">IEC 60079-0-2017</td> <td style="padding: 2px;">IEC 60079-11-2011</td> <td style="padding: 2px;">IEC 60079-14-2013</td> <td style="padding: 2px;">IEC60079-7: 2015</td> </tr> </table> <p>Table 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Temperature class</th> <th style="width: 20%;">Pi</th> <th style="width: 20%;">li</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T4</td> <td>2.1W</td> <td>800mA</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>1.2W</td> <td>600mA</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>0.6W</td> <td>600mA</td> </tr> </tbody> </table>	EN60079-0: 2018	EN60079-14: 2014	EN60079-11: 2012	EN60079-31: 2014	EN61241-14: 2004	EN60079-31: 2013	EN60079-7: 2015	IEC60079-31: 2013	IEC 60079-0-2017	IEC 60079-11-2011	IEC 60079-14-2013	IEC60079-7: 2015	Temperature class	Pi	li	T4	2.1W	800mA	T5	1.2W	600mA	T6	0.6W	600mA	<p>Approval Mark</p> <p>THIS ITEM IS PART OF AGENCY APPROVED PRODUCT</p> <p><input type="checkbox"/> Metrology <input type="checkbox"/> Safety <input checked="" type="checkbox"/> Ex</p> <p>DO NOT CHANGE DOCUMENT WITHOUT APPROPRIATE APPROVAL</p>
EN60079-0: 2018	EN60079-14: 2014	EN60079-11: 2012	EN60079-31: 2014																						
EN61241-14: 2004	EN60079-31: 2013	EN60079-7: 2015	IEC60079-31: 2013																						
IEC 60079-0-2017	IEC 60079-11-2011	IEC 60079-14-2013	IEC60079-7: 2015																						
Temperature class	Pi	li																							
T4	2.1W	800mA																							
T5	1.2W	600mA																							
T6	0.6W	600mA																							

METTLER TOLEDO Service

Gratulujemy wyboru jakości i precyzji firmy METTLER TOLEDO. Stosowanie nowego urządzenia zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji oraz regularna kalibracja i konserwacja wykonywana przez nasz przeszkolony w zakładzie zespół serwisowy zapewniają niezawodną i dokładną pracę, chroniąc Państwa inwestycję. Prosimy o kontakt w sprawie umowy serwisowej dostosowanej do indywidualnych potrzeb i budżetu. Więcej informacji dostępnych jest na stronie www.mt.com/service.

Istnieje kilka ważnych rozwiązań zapewniających zmaksymalizowanie wydajności poczynionej inwestycji:

- 1 **Zarejestruj swój produkt:** Zapraszamy do rejestracji Państwa produktu pod adresem www.mt.com/productregistration
Dzięki temu będziemy posiadali możliwość skontaktowania się z Państwem w przypadku rozszerzeń, aktualizacji i ważnych wiadomości dot. produktu.
- 2 **W celu skorzystania z usług serwisowych należy kontaktować się z METTLER TOLEDO:** Wartość piomiaru jest proporcjonalna do jego dokładności – stosowanie wagi niezgodnej ze specyfikacją może prowadzić do spadku jakości, zmniejszenia zysków i zwiększenia odpowiedzialności. Terminowy przegląd serwisowy wykonany przez METTLER TOLEDO zagwarantuje precyzyjność, zoptymalizuje czas pracy bez przestojów oraz żywotność urządzenia.
 - ➔ **Montaż, konfiguracja, integracja i szkolenie:** Nasi przedstawiciele serwisowi są przeszkolonymi w zakładzie ekspertami ds. urządzeń ważących. Gwarantujemy, że nasze urządzenia ważne są gotowe do produkcji w rozsądnej cenie i na czas, a personel jest w pełni przeszkolony w celu zapewnienia sukcesu biznesowego.
 - ➔ **Dokumentacja dotycząca kalibracji wstępnej:** Ze względu na unikalność środowiska montażowego oraz wymagania w odniesieniu do zastosowań każdej wagi przemysłowej konieczne jest przeprowadzenie testów oraz certyfikacji sprawności. Nasze usługi kalibracji i certyfikaty dowodzą dokładności w celu zapewnienia wysokiej jakości produkcji oraz rejestru systemu jakości w odniesieniu do wydajności.
 - ➔ **Konserwacja okresowa kalibracji:** Umowa na wykonanie usługi kalibracji zapewnia stałe zachowanie pewności dotyczącej procesu ważenia i zgodności dokumentacji z wymaganiami. Oferujemy różne plany usług opracowane zgodnie z wymaganiami klienta, a także w celu dopasowania do wielkości budżetu.

Spis treści

1	Instrukcje bezpieczeństwa	3
1.1	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
1.2	Niewłaściwe użycie	3
1.3	Środki bezpieczeństwa	3
1.4	Specjalne warunki użytkowania	4
2	Wstęp	5
2.1	Asortyment	5
2.2	Informacje o niniejszym Podręczniku użytkownika	5
2.3	Pozostała dokumentacja	5
3	Montaż i obsługa	6
3.1	Sprawdzenie miejsca montażu	6
3.2	Podłączanie platform ważących do terminalu wagowego	6
3.3	Poziomowanie	7
3.4	Przyłącze ekwipotencjalne	7
3.5	Sprawdzanie platformy ważcej	7
3.6	Obsługa platformy ważcej	9
3.7	Montaż, konfiguracja, serwis i naprawa	9
4	Konserwacja	10
4.1	Uwagi dot. czyszczenia	10
4.2	Dalsze kroki procedury czyszczenia	10
4.3	Utylizacja	10
5	Naprawa	11
6	Parametry techniczne i parametry graniczne pracy urządzenia	12
6.1	Maksymalna podziałka legalizacji skali	12
6.2	Maksymalne dopuszczalne obciążenie	12
6.3	Dane techniczne ogniwka obciążnikowego	13
6.3.1	Dopuszczenie do stref zagrożonych wybuchem	13
6.3.2	Normy zgodności ogniwka obciążnikowego	13
6.4	Wymiary	15
6.5	Informacje o obciążeniu wstępny nośności	16
6.5.1	Tabela obciążenia wstępnego w kilogramach	17
6.5.2	Tabela obciążenia wstępnego w funtach	18
6.6	Akcesoria	19
7	Możliwości montażowe	21
8	Załącznik	22
8.1	Etykieta	22
8.2	Rysunek kontrolny	23
8.3	Rysunek instalacyjny	24

1 Instrukcje bezpieczeństwa

1.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

PBA439(x/xx) Platform ważących stanowią część modułowego systemu ważenia składającego się z terminalu wagowego firmy METTLER TOLEDO, pełniącego funkcję wskaźnika oraz z co najmniej jednej platformy ważcej.

- Platformę ważącą należy stosować wyłącznie do ważenia zgodnie z informacjami podanymi w niniejszym podręczniku.
- Platforma ważca jest przeznaczona wyłącznie do stosowania w pomieszczeniach.
- Tylko modele niebezpieczne PBA439x/xx są przeznaczone do stosowania w środowisku niebezpiecznym, jak określono poniżej.
- Każde inne stosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem.

Metrologia prawna

- W przypadku zastosowań w zakresie metrologii prawnej należy stosować wyłącznie zatwierdzone platformy ważce.
- W przypadku zastosowań w zakresie metrologii prawnej firma obsługująca jest odpowiedzialna za przestrzeganie wszystkich krajowych wymagań dotyczących miar i wag.
- W przypadku pytań związanych z dopuszczeniem do legalnego stosowania w handlu należy skontaktować się z organizacją usługową METTLER TOLEDO.

1.2 Niewłaściwe użycie

- Nie stosować terminalu wagowego do innych celów niż operacje ważenia.
- Nie stosować platformy ważcej w innym środowisku niezgodnym ze specyfikacją podaną --- MISSING LINK ---.
- Nie modyfikować platformy ważcej.
- Nie stosować terminalu wagowego poza wartościami granicznymi podanymi w specyfikacji technicznej.
- Nie korzystać z platformy ważcej do przechowywania towarów.
- Unikać upadku towarów na platformę ważącą.

1.3 Środki bezpieczeństwa

- Wyłącznie wykwalifikowany i przeszkolony przez firmę METTLER TOLEDO personel może instalować i monitorować platformę ważącą.
- Zachować ostrożność podczas transportowania lub podnoszenia ciężkich urządzeń.
- Zawsze odłączyć platformę ważącą od źródła zasilania przed jej montażem, serwisowaniem, czyszczeniem lub konserwacją.
- Przewód łączący nie może zostać odłączony od terminalu wagowego podczas podłączania do zasilania.
- Upewnić się, że platforma ważca osiągnęła temperaturę pokojową przed włączeniem zasilania.
- Przeciwwybuchowe platformy ważce PBA439x/xx są zatwierdzone do pracy w następujących strefach zagrożonych wybuchem:
 - ATEX kategoria 2, kategoria 3, gaz/pył (strefa 1/21, Strefa 2/22)
 - cFMus, klasa I,II,III, Div. 1, Div. 2
- Podczas użytkowania platform ważących w strefach zagrożonych wybuchem istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia obrażeń ciała i uszkodzenia! Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w takich strefach.
- W przypadku platformy ważcej PBA439x/xx należy stosować wyłącznie dławiki kablowe przeznaczone i zatwierdzone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem w celu podłączenia przewodu czujnika wagowego do terminalu wagowego.
- Przeciwwybuchowe platformy ważce mogą być stosowane wyłącznie w strefach zagrożonych wybuchem w połączeniu z terminalami wagowymi mającymi odpowiednie zatwierdzenie i specyfikację interfejsu.

1.4 Specjalne warunki użytkowania

- W atmosferze wybuchowej spowodowanej wilgocią w powietrzu/pyle, luźne końcówki kabli powinny być podłączone poza niebezpieczną lub w odpowiedniej przestrzeni o klasie ochrony co najmniej IP6X, zgodnie z normą IEC/EN 60529.

2 Wstęp

2.1 Asortyment

Niniejszy Podręcznik użytkownika dotyczy produktu serii PBA439(x/xx).

Seria PBA439(x/xx) obejmuje różne platformy ważce w celu dopasowania do wymagań. Produkt ten podlega legalizacji i oferowany jest w różnych rozmiarach oraz z różnymi obciążalnościami

Typ	Materiał płyty obciążenia	Materiał ramy wagi	Budowa ognia obciążnikowego	Stopień ochrony IP	Zatwierdzenie do pracy w strefach zagrożonych wybuchem
PBA439	Stal nierdzewna AISI304	Stal nierdzewna AISI304	Stal nierdzewna, uszczelnienie hermetyczne	Sucha, mokra, IP68/IP69K	-
PBA439x					Strefa 1/21, Div 1
PBA439xx					Strefa 2/22, Div 2

2.2 Informacje o niniejszym Podręczniku użytkownika



Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera wszystkie informacje dla operatora produktu.

- Przed użyciem należy dokładnie przeczytać niniejszy Podręcznik użytkownika.
- Zachować Podręcznik użytkownika w celu przyszłego wykorzystania.
- Przekazać niniejszy Podręcznik użytkownika przyszłemu właścielowi lub użytkownikowi produktu.

2.3 Pozostała dokumentacja

W uzupełnieniu do niniejszego Podręcznika użytkownika zaleca się pobranie ze strony internetowej www.mt.com następujących dokumentów:

- Broszura
- Informacje dotyczące montażu (przeznaczone dla przeszkolonego personelu pod kontrolą firmy obsługującej urządzenie)
- Aprobaty typu

Pobierz certyfikat

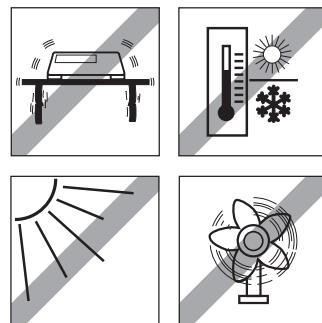
Certyfikaty USA, Kanady, ATEX, UKEX i IECEx można pobrać na stronie <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

3 Montaż i obsługa

3.1 Sprawdzenie miejsca montażu

Prawidłowe miejsce montażu jest kluczowe w celu zapewnienia precyzyjnych wyników ważenia.

- 1 Upewnić się, że miejsce montażu platformy ważącej jest stabilne, wolne od drgań i wypoziomowane.
- 2 Udzwig podłożą musi być wystarczający, aby wytrzymać masę platformy ważącej pod maksymalnym obciążeniem w punktach podparcia.
- 3 Przestrzegać następujących wytycznych dotyczących warunków środowiskowych:
 - Brak bezpośredniego nasłonecznienia
 - Brak przeciągów i drgań
 - Brak nadmiernego wahania się temperatury
 - Zakres temperatur wynosi od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$ / od 14°F do 104°F



3.2 Podłączanie platformy ważącej do terminalu wagowego

Platformy ważące PBA439(x/xx) są przeznaczone do stosowania z analogowymi terminalami wagowymi METTLER TOLEDO.

- 1 Podłączyć przewód platformy ważącej do dławika przewodu w terminalu wagowym.
- 2 Podłączyć przewód platformy ważącej do listwy zaciskowej terminalu wagowego zgodnie z następującą tabelą.

Sygnał	Kolor przewodu	Złącze
SIG+	biały	
SIG-	czerwony	
EXC+	zielony	
EXC-	czarny	
SEN+	żółty	
SEN-	niebieski	

6-WIRE CELLS

IWO OBCIĄŻNIKOWE LUB SKRZYNIKA PRZYŁĄCZENIOWEGO



OSTRZEŻENIE

Ekran kabla musi być uziemiony.

Środki bezpieczeństwa dla podłączenia

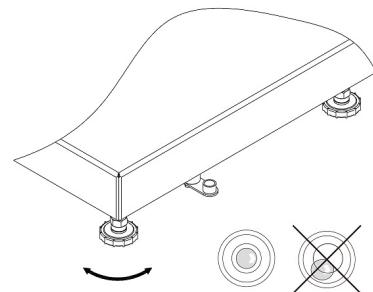
- Podczas podłączania platformy ważącej w niebezpiecznym obszarze, należy ścisłe przestrzegać wymagań podanych na rysunku kontrolnym, dostępnym w [Załącznik ▶ strona 22].
- Sprawdzić specjalne warunki bezpiecznego użytkowania na rysunkach i certyfikatach w [Załącznik ▶ strona 22].
- Ekran kabla jest połączony z elementem sprężynującym ogniwem obciążnikowym (korpus ogniw obciążnikowego). Rozważyć odpowiednie połączenie między ogniwem obciążnikowym a terminalem (lub skrzynką przyłączeniową) w oparciu o scenariusz montażu.
- Rezystancja między wszystkimi połączeniami uziemienia zabezpieczającego a elektrodą uziemiającą systemu nie może przekraczać 1 oma.
- Montaż powinien być zgodny z odpowiednimi normami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Nieprzestrzeganie tych instrukcji zagraża bezpieczeństwu przeciwwybuchowemu.

3.3 Poziomowanie

Wyłącznie prawidłowo wyrównane w poziomie platformy ważczej zapewniają precyzyjne wyniki ważenia. Platforma ważcza musi zostać wypoziomowana podczas wstępного montażu oraz zawsze w przypadku zmiany jej lokalizacji.

- Należy obracać regulowanymi stopami platformy ważczej do momentu ustawienia pęcherzyka powietrza poziomicy do kładnie w środku okręgu.
- Dokręcić przeciwnakrętki regulowanych stóp.

☞ **Możesz zeskanować kod QR, aby obejrzeć fi**

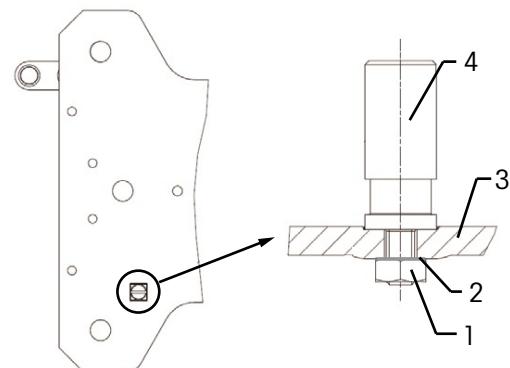


3.4 Przyłącze ekwipotencjalne

Przyłącze ekwipotencjalne PBA439x/xx platform ważczych jest montowane fabrycznie. Oprzewodowanie musi zostać zamontowane przez profesjonalnego elektryka na terenie zakładu klienta. Serwisanci METTLER TOLEDO pełnią jedynie funkcję monitorującą i doradczą. Podłączyć przyłącze ekwipotencjalne (PA) wszystkich urządzeń (platforma ważcza i terminal wagowy) zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami i normami. Podczas wykonywania tego zadania upewnić się, że wszystkie obudowy urządzeń są podłączone do tego samego potencjału za pomocą zacisku PA.

Uwaga

Sprzęt jest zabezpieczony przed porażeniem prądem zgodnie z normą IEC60950, klasa II.



1 – Sześciokątna nakrętka zabezpieczająca, M4 KEPS

2 – Podkładka

3 – Rama podstawy

4 – Zacisk przyłącza ekwipotencjalnego, moment obrotowy 3,5 Nm

Numer zamówienia zestawu

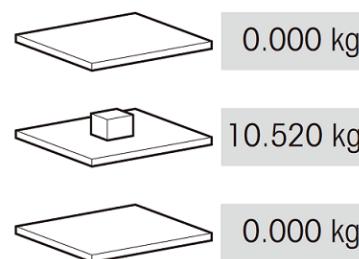
przyłącza ekwipotencjalnego

72237321

3.5 Sprawdzanie platformy ważczej

Kontrola działania

- Upewnić się, że platforma ważcza jest podłączona do terminalu wagowego, a terminal wagowy jest włączony.
- Upewnić się, że platforma ważcza jest pusta, a wyświetlacz terminalu wagowego wskazuje wartość 0.
- Obciążzyć platformę ważczą. Terminal wagowy musi wskazywać wartość różną od 0.
- Odciągnąć platformę ważczą. Terminal wagowy musi powrócić do 0.



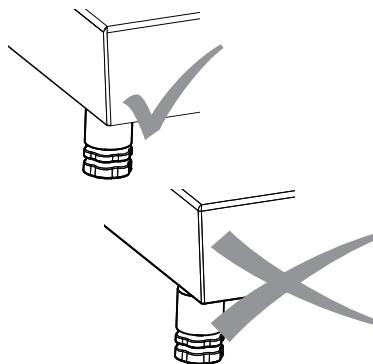
Kontrola legalizacji

W celu przeprowadzenia kontroli legalizacji należy zapoznać się z informacjami podanymi w podręczniku użytkownika podłączonego terminalu wagowego. Jeśli plomba legalizacyjna jest zerwana, legalizacja zostaje unieważniona.

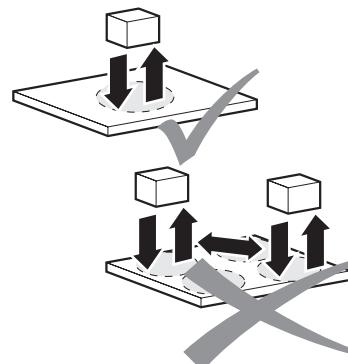
3.6 Obsługa platformy ważcej

W celu uzyskania precyzyjnych wyników ważenia należy przestrzegać następujących zaleceń:

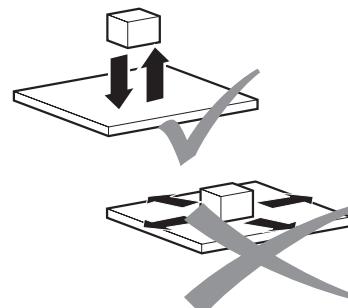
- Upewnij się, że płyta ładunkowa jest prawidłowo umieszczona.



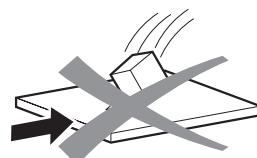
- W celu uzyskania precyzyjnych wyników ważenia próbki należy zawsze umieszczać w tym samym miejscu na platformie ważcej.



- Unikać procesów ściernych i powodujących zużycie.



- Unikać upadania ładunków, wstrząsów i uderzeń bocznych.



3.7 Montaż, konfiguracja, serwis i naprawa

W celu przeprowadzenia montażu, konfiguracji, serwisu i napraw platform ważących należy skontaktować się z działem serwisowym METTLER TOLEDO.

4 Konserwacja

4.1 Uwagi dot. czyszczenia

Notatka

Nieprawidłowe zastosowanie środków czyszczących spowoduje uszkodzenie platformy ważącej.

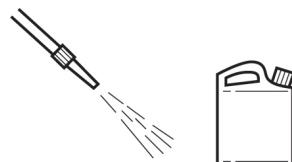
- Słosować wyłącznie środki dezynfekcyjne i czyszczące zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nie stosować środków czyszczących silnie kwasowych, zasadowych ani chlorowych. Unikać substancji o wysokim lub niskim pH, ponieważ w takim przypadku istnieje duże ryzyko wystąpienia korozji.
- Zachować szczególną ostrożność podczas czyszczenia ogniw obciążnikowego.

Procedura czyszczenia

- Regularnie usuwać zanieczyszczenia i zabrudzenia z zewnętrz i wewnętrz platformy ważącej.
→ Procedura zależy zarówno od typu powierzchni, jak i warunków pracy panujących w miejscu montażu.

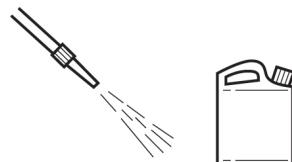
Czyszczenie w środowisku mokrym (wersje ze stali nierdzewnej)

- Słosować strumień wody o temperaturze do 80°C / 176°F i ciśnieniu maks. 80 barów przy minimalnej odległości 40 cm / 16".
- Słosować domowe środki czyszczące.



Czyszczenie w środowisku korozyjnym (wersje ze stali nierdzewnej)

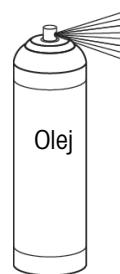
- Słosować strumień wody.
- Czyszczenie wewnętrzne**, ognivo obciążnikowe, płyta załadunkowa otwarta: do 60°C / 140°F i maks. 2 bary, minimalna odległość 40 cm / 16".
- Czyszczenie zewnętrzne**, płyta załadunkowa zamknięta: do 80°C / 176°F i maks. 80 bary, minimalna odległość 40 cm / 16".
- Regularnie usuwać substancje żrące.
 - Słosować wyłącznie środki dezynfekcyjne i czyszczące zgodnie ze specyfikacjami i zaleceniami



4.2 Dalsze kroki procedury czyszczenia

W celu zabezpieczenia wagi należy przeprowadzić następujące dalsze kroki procedury czyszczenia:

- Spłukać wagę czystą wodą i usunąć całkowicie środek czyszczący.
- Osuszyć wagę przy użyciu szmatki bezkłaczkowej.
- W przypadku wag ze stali nierdzewnej zabezpieczyć powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne olejem przeznaczonym do kontaktu z żywnością.



4.3 Utylizacja

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE 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 innym podmiotom, jego treść musi być również związana z niniejszym rozporządzeniem.

5 Naprawa

To urządzenie jest zlegalizowane do użytku w miejscach niebezpiecznych, dlatego nie są dozwolone żadne modyfikacje. Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez personel specjalnie przeszkolony w zakresie napraw tego sprzętu.

6 Parametry techniczne i parametry graniczne pracy urządzeń

6.1 Maksymalna podziałka legalizacji skali

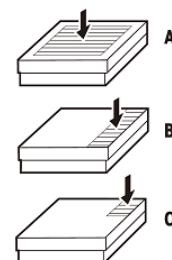
Maks. podziałka legalizacji skali [e] / OIML	Nośność							
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
1 x 3000e Max / e [kg]	3 / 0.001	6 / 0.002	15 / 0.005	30 / 0.01	60 / 0.02	150 / 0.05	300 / 0.1	600 / 0.2

Maks. podziałka legalizacji skali [d] / NTEP	Nośność							
	-	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	250 lb	500 lb	1000 lb
1 x 5000d Max / d [lb]	-	10 / 0.002	25 / 0.005	50 / 0.01	100 / 0.02	250 / 0.05	500 / 0.1	1000 / 0.2

6.2 Maksymalne dopuszczalne obciążenie

Wszystkie platformy ważącą są wyposażone w zabezpieczenie przed przekroczeniem. Dzięki trwałej budowie wagi istnieje możliwość okazjonalnego przekraczania obciążalności znamionowej platformy bez jej uszkodzenia. Nie należy nigdy przekraczać maksymalnej bezpiecznej nośności statycznej.

- Przestrzegać następujących parametrów granicznych pracy.



Model	A - obciąż. centralne	B - obciąż. boczne	C - obciąż. narożnikowe
PBA439(x/xx)-QA	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-A	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-QB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-BB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-B	200 kg / 400 lb	140 kg / 280 lb	75 kg / 150 lb
PBA439(x/xx)-BC	400 kg / 800 lb	300 kg / 600 lb	150 kg / 300 lb
PBA439(x/xx)-CC	700 kg / 1400 lb	400 kg / 800 lb	200 kg / 400 lb



⚠️ OSTRZEŻENIE

Unikać upuszczania i wstrząsów ładunków, a także uderzeń bocznych.

6.3 Dane techniczne ogniw obciążnikowego

Wyjściowa moc znamionowa	mV/V	1,8±0,2
Rezystancja wejściowa	Ω	384±15
Rezystancja wyjściowa	Ω	350±4
Napięcie zalecane	V (DC / AC)	5-15
Napięcie wzbudzone	V (DC / AC)	20
Ekranowanie kabla	-	PCW
Klasa IP	-	IP68/IP69K

6.3.1 Dopuszczenie do stref zagrożonych wybuchem

Ta część dotyczy tylko aspektów produktu dotyczących dopuszczenia do stref zagrożonych wybuchem.

Ogniwo obciążnikowe SLP84x(x=6,7,8) otrzymało:

certyfikat ATEX	FM21ATEX0003X, FM21ATEX0025X
certyfikat UK	FM21UKEX0079X, FM21UKEX0080X
certyfikat IECEx	IECEx FMG21.0003X
certyfikat US	FM21US0005X
certyfikat Kanady	FM21CA0002X

Powyższe certyfikaty i powiązane rysunki montażowe podano w [Załącznik ▶ strona 22].

6.3.2 Normy zgodności ogniw obciążnikowego

Normy US

Tytuł	Numer	Data wydania
Electrical Equipment for Use in Hazardous (Classified) Locations – General Requirements	FM klasa 3600	2018
Intrinsically Safe Apparatus and Associated Apparatus for Use in Class I, II, and III, Division 1, Hazardous (Classified) Locations	FM klasa 3610	2021
Nonincendive Electrical Equipment for Use in Class I and II, Division 2, and Class III, Divisions 1 and 2, Hazardous (Classified) Locations	FM klasa 3611	2021
Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use	FM klasa 3810	2021
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	ANSI/UL 60079-0	2019
Explosive atmospheres – Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	ANSI/ISA 60079-11	2014
Nonincendive electrical equipment for use in Class I and II, Division 2 and Class III, Divisions 1 and 2 hazardous (classified) locations	ANSI/UL 121201	2017
Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Part 1: General Requirements	ANSI/UL 61010-1	2012
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	ANSI/IEC 60529	2020

Normy Kanady

Tytuł	Numer	Data wydania
Non-Incendive Electrical Equipment for use in Class I, Division 2 Hazardous Locations	CSA C22.2 No. 213	2017
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0	2019
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11	2014
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-7	2018
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-31	2015

Tytuł	Numer	Data wydania
Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Part 1: General Requirements	CSA C22.2 No. 61010-1	2012
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	CSA C22.2 No. 60529	2016

Normy IECEx

Tytuł	Numer	Data wydania
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	IEC 60079-0	2017
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	IEC 60079-11	2011
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	IEC 60079-7	2017
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	IEC 60079-31	2013
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	IEC 60529	2013

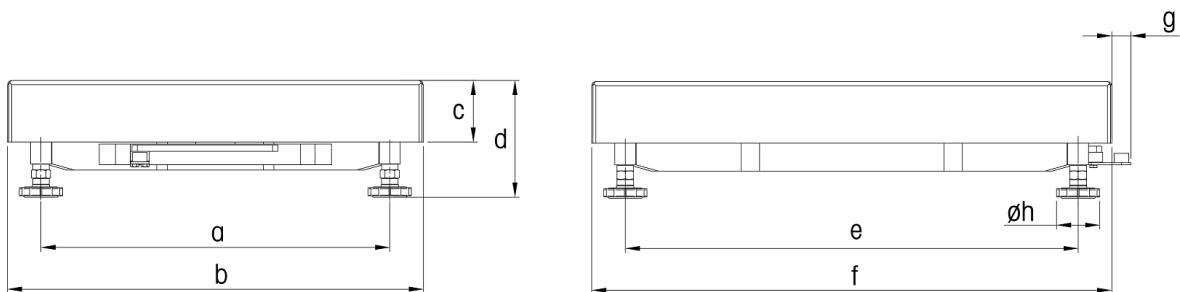
Normy ATEX

Tytuł	Numer	Data wydania
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	IEC 60079-0	2018
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	EN 60079-11	2012
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	EN 60079-31	2014
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

Normy UKEX

Tytuł	Numer	Data wydania
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	IEC 60079-0	2018
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	EN 60079-11	2012
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	EN 60079-31	2014
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

6.4 Wymiary

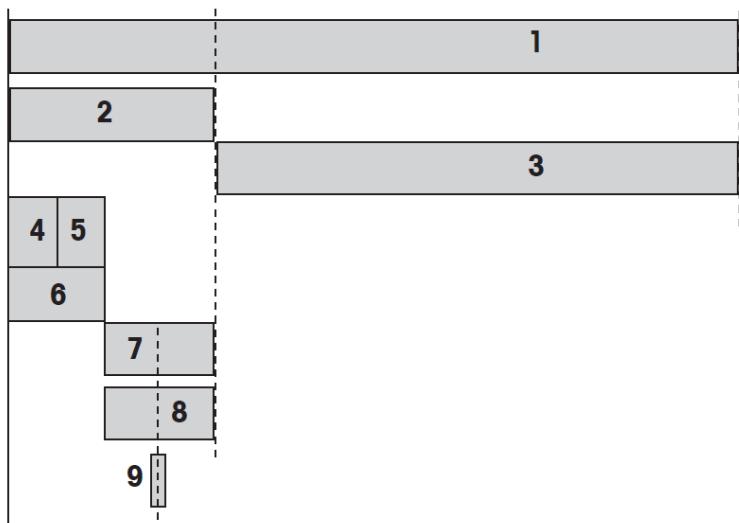


Wymiary		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBA439(x/xx)-QA	mm	163	228	56	85,6	163	228	21	42
	cal	6,42	8,98	2,20	3,37	6,42	8,98	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-A	mm	175	240	56	85,6	235	300	21	42
	cal	6,89	9,45	2,20	3,37	9,25	11,81	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-QB	mm	240	305	57	96,6	253	305	18	42
	cal	9,45	12,01	2,24	3,8	9,96	12,01	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BB	mm	235	300	57	96,6	335	400	18	42
	cal	9,25	11,81	2,24	3,8	13,19	15,75	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-B	mm	335	400	59	100,1	435	500	18	42
	cal	13,19	15,75	2,32	3,94	17,13	19,69	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BC	mm	437	500	73	106,8	584	650	17	42
	cal	17,20	19,69	2,87	4,2	22,99	25,59	0,67	1,65
PBA439(x/xx)-CC	mm	503	600	85	128,3	724	800	18	42
	cal	19,80	23,62	3,35	5,05	28,5	31,50	0,71	1,65

* : 1) d= minimalna wysokość platformy. Regulowanymi stopami wagi można zwiększyć wysokość platformy o maksymalnie 10 mm / 0,39 cala.

2) opcję zestawu higienicznego, wysokość platformy (d) zwiększa się do 12 mm / 0,47 cala.

6.5 Informacje o obciążeniu wstępny nośności



1	Zakres maksymalnego obciążenia ogniąwa obciążnikowego cell (E_{max})
2	Maksymalne obciążenie wstępne = zakres maksymalnego obciążenia 1 – maksymalne obciążenie 3
3	Maksymalne obciążenie = zakres maksymalnego obciążenia 1 – maksymalne obciążenie wstępne 2
4	Górna sekcja obciążenia wstępnego
5	Szalka obciążenia wstępnego
6	Obciążenie wstępne ex works = Górną sekcję obciążenia wstępnego 4 + Szalka obciążenia wstępnego 5
7	Rezerwa mechanicznego obciążenia wstępnego = maksymalne obciążenie wstępne 2 – Obciążenie wstępne ex works 6
8	Można ustawić zakres zerowania (włączanie). Zakres zerowania musi mieścić się w wartości maksymalnego obciążenia wstępnego. Zakres zerowania może wynosić maks. 18 % of maksymalnego obciążenia.
9	Zakres zerowania $\pm 2\%$ maksymalnego obciążenia

6.5.1 Tabela obciążenia wstępne w kilogramach

Typ	Wymiary [mm]	Maks. obciążenie (3)	Górna sekcja obciążenia wstępne (4)	Szalka obciążenia wstępne (5)	Obciążenie wstępne ex works (6)	Rezerwa mechanicznego obciążenia wstępne (7)	Zakres zerowania (8)	Zakres maks. obciążenia (1)
PBA439(x/xx)-QA3	228x228	3	1,04	0,95	1,99	6,01	0,54	11
PBA439(x/xx)-QA6	228x228	6	1,04	0,95	1,99	3,01	1,08	11
PBA439(x/xx)-A3	240x300	3	1,49	1,23	2,72	5,28	0,54	11
PBA439(x/xx)-A6	240x300	6	1,49	1,23	2,72	2,28	1,08	11
PBA439(x/xx)-A15	240x300	15	1,49	1,23	2,72	4,28	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB15	305x305	15	1,70	1,51	3,21	3,79	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB30	305x305	30	1,70	1,51	3,21	16,79	5,40	50
PBA439(x/xx)-QB60	305x305	60	1,70	1,51	3,21	36,79	10,80	100
PBA439(x/xx)-BB30	300x400	30	2,08	1,86	3,94	16,06	5,40	50
PBA439(x/xx)-BB60	300x400	60	2,08	1,86	3,94	36,06	10,80	100
PBA439(x/xx)-B30	400x500	30	3,45	2,85	6,30	13,70	5,40	50
PBA439(x/xx)-B60	400x500	60	3,45	2,85	6,30	33,70	10,80	100
PBA439(x/xx)-B150	400x500	150	3,45	2,85	6,30	43,70	27,00	200
PBA439(x/xx)-BC60	500x650	60	7,00	5,80	12,80	27,20	10,80	100
PBA439(x/xx)-BC150	500x650	150	7,00	58,00	65,00	35,00	27,00	250
PBA439(x/xx)-BC300	500x650	300	7,00	5,80	12,80	187,20	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC60	600x800	60	9,36	11,00	20,36	19,64	10,80	100
PBA439(x/xx)-CC150	600x800	150	9,36	11,00	20,36	79,64	27,00	250
PBA439(x/xx)-CC300	600x800	300	9,36	11,00	20,36	179,64	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC600	600x800	600	11,50	14,10	25,60	124,40	108,00	750

6.5.2 Tabela obciążenia wstępne w funtach

Typ	Wymiary [cal]	Maks. obciążenie (3)	Górna sekcja obciążenia wstępneego (4)	Szalka obciążenia wstępneego (5)	Obciążenie wstępne ex works (6)	Rezerwa mechanicznego obciążenia wstępneego (7)	Zakres zerowania (8)	Zakres maks. obciążenia (1)
PBA439(x/xx)-QA6	9x9	10	2,29	2,09	4,39	9,86	1,8	24
PBA439(x/xx)-A6	9,5x11,8	10	3,28	2,71	6,00	8,25	1,8	24
PBA439(x/xx)-A15	9,5x11,8	25	3,28	2,71	6,00	17,51	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB15	12x12	25	3,75	3,33	7,08	16,42	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB30	12x12	50	3,75	3,33	7,08	53,15	9,0	110
PBA439(x/xx)-QB60	12x12	100	3,75	3,33	7,08	113,39	18,0	220
PBA439(x/xx)-BB30	11,8x15,7	50	4,59	4,10	8,69	51,54	9,0	110
PBA439(x/xx)-BB60	11,8x15,7	100	4,59	4,10	8,69	111,78	18,0	220
PBA439(x/xx)-B30	15,7x19,7	50	7,61	6,28	13,89	46,34	9,0	110
PBA439(x/xx)-B60	15,7x19,7	100	7,61	6,28	13,89	106,57	18,0	220
PBA439(x/xx)-B150	15,7x19,7	250	7,61	6,28	13,89	177,04	45,0	441
PBA439(x/xx)-BC60	19,7x25,6	100	15,43	12,79	28,22	92,24	18,0	220
PBA439(x/xx)-BC150	19,7x25,6	250	15,43	127,87	143,30	157,86	45,0	551
PBA439(x/xx)-BC300	19,7x25,6	500	15,43	12,79	28,22	574,09	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC60	23,6x29,5	100	20,64	24,25	44,89	75,58	18,0	220
PBA439(x/xx)-CC150	23,6x29,5	250	20,64	24,25	44,89	256,27	45,0	551
PBA439(x/xx)-CC300	23,6x29,5	500	20,64	24,25	44,89	557,43	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC600	23,6x29,5	1000	25,35	31,09	56,44	597,03	180,0	1653

6.6 Akcesoria

Kolumna

Nr artykułu	Oznaczenie	Opis
72229393	Kolumna otwarta 120 mm / 4,7"	Pasuje do wszystkich rozmiarów platform
72198702	Kolumna otwarta 330 mm / 13"	Pasuje do wszystkich rozmiarów platform
72198703	Kolumna otwarta 660 mm / 26"	Pasuje do wszystkich rozmiarów platform
72198704	Kolumna otwarta 900 mm / 35,4"	Pasuje do wszystkich rozmiarów platform większych od rozmiaru A

Wózek ze stali nierdzewnej

Nr artykułu	Oznaczenie	Opis
72225939	Wózek ze stali nierdzewnej BC	Pasuje do platform w rozmiarze BC
72225940	Wózek ze stali nierdzewnej CC	Pasuje do platform w rozmiarze CC

Szyna rolkowa

Nr artykułu	Oznaczenie	Opis
30253326	Przenośnik rolkowy 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" ze stali nierdzewnej	Pasuje do platform w rozmiarze B. Przesunąć do krótkiego boku platformy
30253328	Przenośnik rolkowy 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" ze stali nierdzewnej	Pasuje do platform w rozmiarze BC. Przesunąć do krótkiego boku platformy
30253330	Przenośnik rolkowy 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" ze stali nierdzewnej	Pasuje do platform w rozmiarze CC. Przesunąć do krótkiego boku platformy
30253327	Przenośnik rolkowy 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" ze stali nierdzewnej	Pasuje do platform w rozmiarze B. Przesunąć do długiego boku platformy
30253329	Przenośnik rolkowy 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" ze stali nierdzewnej	Pasuje do platform w rozmiarze BC. Przesunąć do długiego boku platformy
30253331	Przenośnik rolkowy 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" ze stali nierdzewnej	Pasuje do platform w rozmiarze CC. Przesunąć do długiego boku platformy
30640393	Przenośnik rolkowy 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" ze stali nierdzewnej	Pasuje do niebezpiecznych obszarów
30640394	Przenośnik rolkowy 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" ze stali nierdzewnej	Pasuje do niebezpiecznych obszarów
30640395	Przenośnik rolkowy 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" ze stali nierdzewnej	Pasuje do niebezpiecznych obszarów

Wsponnik mocowania z przodu

Nr artykułu	Oznaczenie	Opis
22021062	Wsponnik mocowania z przodu	Pasuje do mocowania przedniego ICS4_9

Szalka ze stali nierdzewnej

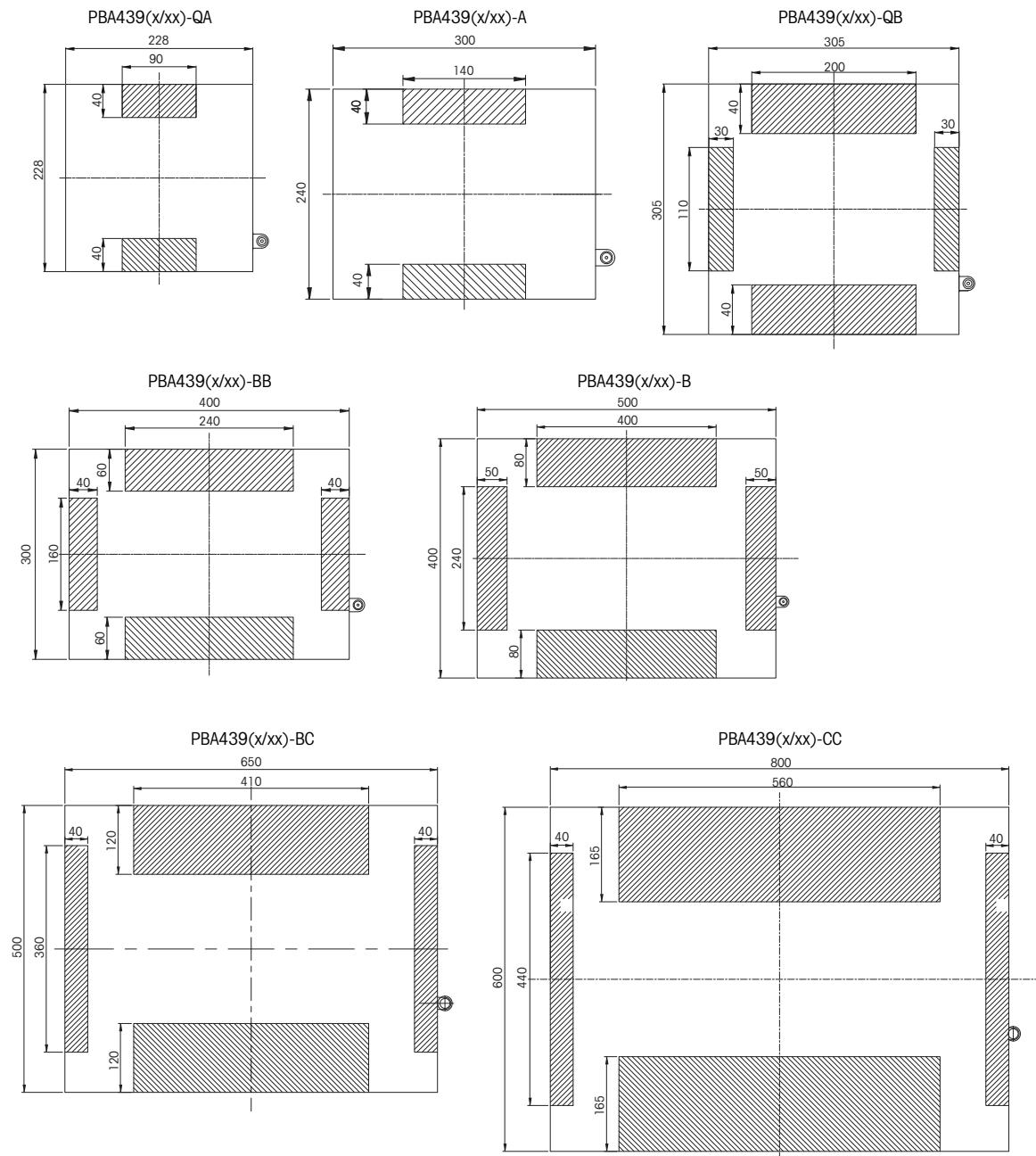
Nr artykułu	Oznaczenie	Opis
30676769	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316 240 × 300 mm / 9,5" × 11,8"	Pasuje do platform w rozmiarze A
30676770	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316 300 × 400 mm / 11,8" × 15,7"	Pasuje do platform w rozmiarze BB
30676771	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7"	Pasuje do platform w rozmiarze B
30676772	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316 228 × 228 mm / 9" × 9"	Pasuje do platform w rozmiarze QA
30676773	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316 305 × 305 mm / 12" × 12"	Pasuje do platform w rozmiarze QB
30676774	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6"	Pasuje do platform w rozmiarze BC

Nr artykułu	Oznaczenie	Opis
30676775	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316, grubość 2,0 mm, 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5"	Pasuje do platform w rozmiarze CC
30676776	Szalka ze stali nierdzewnej AISI 316, grubość 2,5 mm, 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5"	Pasuje do platform w rozmiarze CC

7 Możliwości montażowe

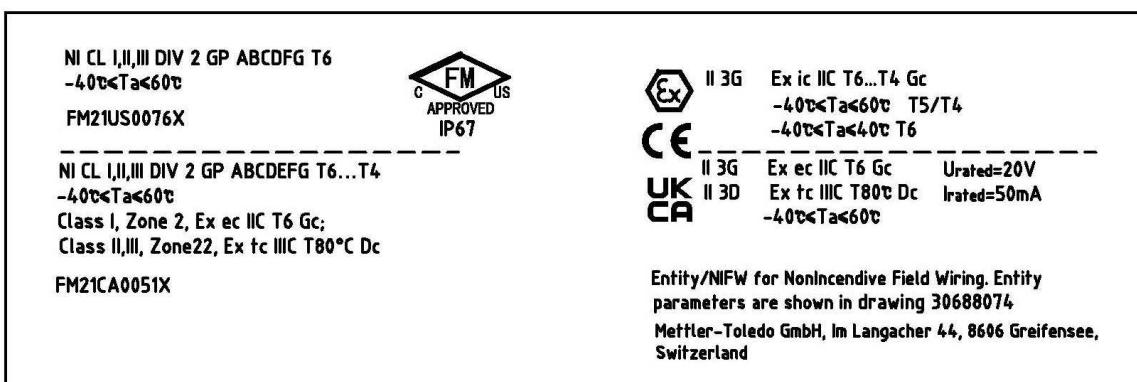
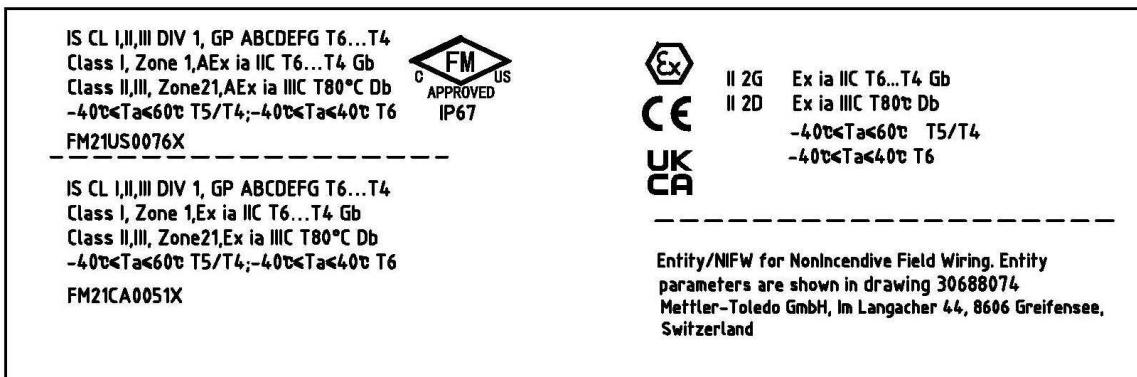
Wsporniki do montażu PBA439(x/xx) na stabilnym urządzeniu. W razie konieczności wiercenia na platformie ważącej, należy wykonywać to zgodnie z poniższym wzorem.

UWAGA: Zacienione miejsca wskazują, gdzie wolno wiercić na platformie.

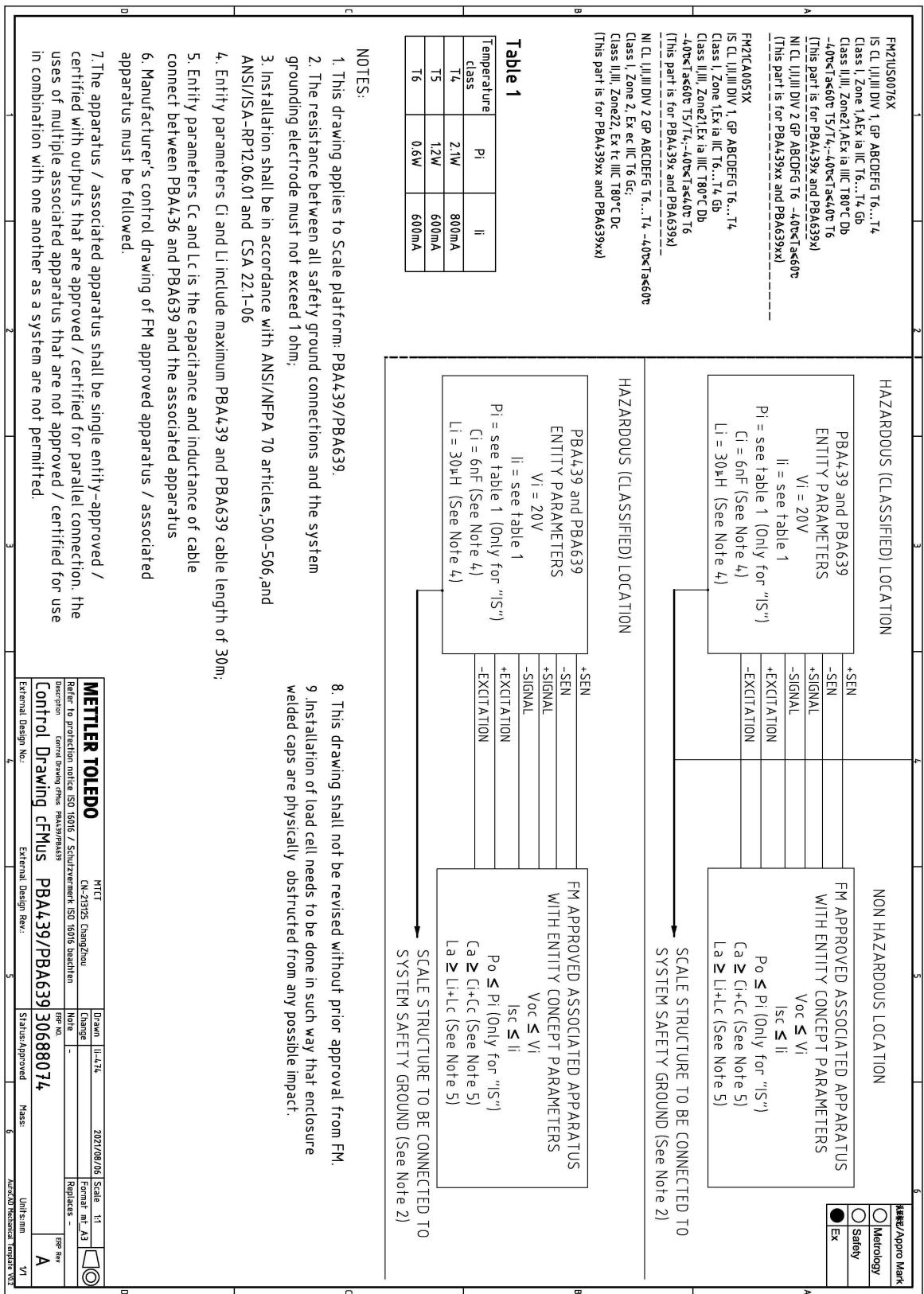


8 Załącznik

8.1 Etykieta



8.2 Rysunek kontrolny



8.3 Rysunek instalacyjny

<p>Hazardous (Classified) Location</p> <p>IP67 II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T5/T4; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 40^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p> II 3G Ex ec IIC T6 Gc $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p> II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc</p> <p>FM21UKEX0080X FM21ATEX0025X IECEEx FMG21.0003X</p> <p>II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T5/T4; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 40^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p> 0344 II 2D Ex ia IIIC T80°C Db</p> <p> 22815 FM21UKEX0079X FM21ATEX0003X IECEEx FMG21.0003X</p> <p>SLP84x Load Cell $Ui = 20\text{V}$ $li = \text{see table2}$ $Pi = \text{see table 2}$ $Ci = 6\text{nF}$ $Li = 30\mu\text{H}$</p> <p>+Excitation(Green) -Excitation(Black) +SEN(Yellow) -SEN(Blue) +Signal(White) -Signal(Red)</p> <p>Scale structure (attached to load cell) to be connected to system safety ground. See Note.</p>	<p>Approval Mark THIS ITEM IS PART OF AGENCY APPROVED PRODUCT <input type="checkbox"/> Metrology <input type="checkbox"/> Safety <input checked="" type="checkbox"/> Ex DO NOT CHANGE DOCUMENT WITHOUT APPROPRIATE APPROVAL</p> <p>Unclassified Location</p> <p>Ex Approved Associated Apparatus with Entity Concept Parameters $Uo \leqslant Ui$ $Io \leqslant li$ $Po \leqslant pi$ $Co \geqslant Cc + Ci$ $Lo \geqslant Lc + Li$</p> <p>Table 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Temperature class</th> <th>Pi</th> <th>li</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T4</td> <td>2.1W</td> <td>800mA</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>1.2W</td> <td>600mA</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>0.6W</td> <td>600mA</td> </tr> </tbody> </table> <p>Table 1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>EN60079-0: 2018 EN60079-14: 2014 EN60079-11: 2012 EN60079-31: 2014 EN61241-14: 2004 EN60079-31: 2013 EN60079-7: 2015 IEC60079-31: 2013 IEC 60079-0-2017 IEC 60079-11-2011 IEC 60079-14-2013 IEC60079-7: 2015</td> </tr> </table> <p>Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland Mettler-Toledo Ltd. 64 Boston Rd, Leicester, LE4 1AW, United Kingdom</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>D</td> <td>update drawing status</td> <td>Wang jianwen</td> <td>Liu yuchun</td> <td></td> <td></td> <td>2021-7-26</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>removed Ex nA of note6</td> <td>Wang jianwen</td> <td>Liu yuchun</td> <td></td> <td></td> <td>2021-1-15</td> </tr> <tr> <td>REV / CHG</td> <td>ZONE</td> <td>DESCRIPTION</td> <td>BY</td> <td>APPVD</td> <td>AGENCY</td> <td>E.R. No.</td> <td>DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">RECORD OF CHANGES</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">METTLER TOLEDO</td> <td>MTCZ CN-213022 ChangZhou</td> <td>Drawn</td> <td>Wang JW</td> <td>2020/05/11</td> <td>Scale 1:1</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>Change</td> <td></td> <td></td> <td>Format mt_A4</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten</td> <td>Note</td> <td>-</td> <td></td> <td>Replaces -</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Description</td> <td>防爆安装图 SLP84X</td> <td>ERP NO.</td> <td></td> <td></td> <td>ERP Rev</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEEx</td> <td>30555321</td> <td></td> <td></td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">External Design No.: D000644580</td> <td>External Design Rev.: D</td> <td>Status: Approved</td> <td>Mass:</td> <td>Units: mm</td> <td>1/1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;">AutoCAD Mechanical Template V0.2</td> </tr> </table>	Temperature class	Pi	li	T4	2.1W	800mA	T5	1.2W	600mA	T6	0.6W	600mA	EN60079-0: 2018 EN60079-14: 2014 EN60079-11: 2012 EN60079-31: 2014 EN61241-14: 2004 EN60079-31: 2013 EN60079-7: 2015 IEC60079-31: 2013 IEC 60079-0-2017 IEC 60079-11-2011 IEC 60079-14-2013 IEC60079-7: 2015	D	update drawing status	Wang jianwen	Liu yuchun			2021-7-26	C	removed Ex nA of note6	Wang jianwen	Liu yuchun			2021-1-15	REV / CHG	ZONE	DESCRIPTION	BY	APPVD	AGENCY	E.R. No.	DATE	RECORD OF CHANGES								METTLER TOLEDO		MTCZ CN-213022 ChangZhou	Drawn	Wang JW	2020/05/11	Scale 1:1	<input type="checkbox"/>				Change			Format mt_A4	<input type="checkbox"/>			Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten	Note	-		Replaces -		Description		防爆安装图 SLP84X	ERP NO.			ERP Rev				INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEEx	30555321			D		External Design No.: D000644580		External Design Rev.: D	Status: Approved	Mass:	Units: mm	1/1		AutoCAD Mechanical Template V0.2							
Temperature class	Pi	li																																																																																																		
T4	2.1W	800mA																																																																																																		
T5	1.2W	600mA																																																																																																		
T6	0.6W	600mA																																																																																																		
EN60079-0: 2018 EN60079-14: 2014 EN60079-11: 2012 EN60079-31: 2014 EN61241-14: 2004 EN60079-31: 2013 EN60079-7: 2015 IEC60079-31: 2013 IEC 60079-0-2017 IEC 60079-11-2011 IEC 60079-14-2013 IEC60079-7: 2015																																																																																																				
D	update drawing status	Wang jianwen	Liu yuchun			2021-7-26																																																																																														
C	removed Ex nA of note6	Wang jianwen	Liu yuchun			2021-1-15																																																																																														
REV / CHG	ZONE	DESCRIPTION	BY	APPVD	AGENCY	E.R. No.	DATE																																																																																													
RECORD OF CHANGES																																																																																																				
METTLER TOLEDO		MTCZ CN-213022 ChangZhou	Drawn	Wang JW	2020/05/11	Scale 1:1	<input type="checkbox"/>																																																																																													
			Change			Format mt_A4	<input type="checkbox"/>																																																																																													
		Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten	Note	-		Replaces -																																																																																														
Description		防爆安装图 SLP84X	ERP NO.			ERP Rev																																																																																														
		INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEEx	30555321			D																																																																																														
External Design No.: D000644580		External Design Rev.: D	Status: Approved	Mass:	Units: mm	1/1																																																																																														
AutoCAD Mechanical Template V0.2																																																																																																				

METTLER TOLEDO Service

Blahopřejeme k výběru kvality a přesnosti METTLER TOLEDO. Správné používání nového zařízení v souladu s touto příručkou a pravidelná kalibrace a údržba servisním týmem vyškoleným v našem podniku zajistí spolehlivou a přesnou činnost přístroje a ochrání vaši investici. Obrňte se na nás v záležitosti smlouvy o servisu přizpůsobené vašim potřebám a vašemu rozpočtu. Další informace jsou dostupné na www.mt.com/service.

Zde jsou některé důležité informace, které maximalizují výkon vaší investice:

- 1 **Registrujte svůj produkt:** Zveme vás k registraci vašeho produktu na www.mt.com/productregistration a budeme vám zasílat upozornění na zlepšení, aktualizace a důležitá sdělení týkající se vašeho produktu.
- 2 **V záležitostech servisu se obrňte na METTLER TOLEDO:** Hodnota měření je úměrná jeho přesnosti – váha, která je mimo specifikaci, může snížit kvalitu, snížit výnosy a zvýšit nutnou odpovědnost. Včasný servis prováděný firmou METTLER TOLEDO zajistí přesnost a optimalizuje dobu bezporuchového chodu a životnost zařízení.
 - ➔ **Instalace, konfigurace, integrace a školení:** Naši servisní zástupci jsou odborníci na vážicí zařízení školení ve výrobě. Zajistíme, aby vaše vážicí zařízení bylo připraveno pro produkci, a to nákladově efektivním způsobem a v časově přijatelném termínu, a osoby byly vyškoleny k dosažení úspěchu.
 - ➔ **Dokumentace výchozí kalibrace:** Prostředí instalace a požadavky aplikace jsou pro každou průmyslovou váhu jedinečné, a proto musí být její výkon testován a certifikován. Naše kalibrační servisy a certifikáty dokumentují přesnost, aby byla zajištěna kvalita produkce, a poskytují záznam o kvalitě výkonu systému.
 - ➔ **Periodická údržba kalibrace:** Smlouva o kalibračním servisu zajišťuje dodávání průběžných informací k vašemu procesu vážení a dokumentaci o shodě s požadavky. Nabízíme různé varianty servisních schémat, které jsou naplánovány tak, aby vyhovovaly vašim potřebám a byly přizpůsobeny vašemu rozpočtu.

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny	3
1.1	Použití v souladu s určením	3
1.2	Použití v rozporu s určením	3
1.3	Bezpečnostní opatření	3
1.4	Specifické podmínky používání	3
2	Úvod	4
2.1	Sortiment	4
2.2	O této příručce	4
2.3	Další dokumenty	4
3	Instalace a činnost	5
3.1	Kontrola umístění	5
3.2	Připojení váhové plošiny k váhovému terminálu	5
3.3	Vyrovnání	6
3.4	Ekvipotenciální spojení	6
3.5	Kontrola váhové plošiny	6
3.6	Ovládání váhové plošiny	7
3.7	Instalace, konfigurace, servis a opravy	7
4	Údržba	8
4.1	Poznámky k čištění	8
4.2	Dodatečné ošetření	8
4.3	Likvidace	8
5	Opravy	9
6	Technické údaje a hranice montáže	10
6.1	Maximální interval ověření váhy	10
6.2	Maximální povolené zatížení	10
6.3	Technické údaje tenzometrického snímače	11
6.3.1	Homologace nevýbušného provedení	11
6.3.2	Norma uvádějící požadavky na shodnost tenzometrického snímače	11
6.4	Rozměry	13
6.5	Informace o kapacitě pro předběžné zatížení	14
6.5.1	Tabulka předběžného zatížení v kg	15
6.5.2	Tabulka předběžného zatížení v librách	16
6.6	Příslušenství	17
7	Montážní možnosti	19
8	Dodatek	20
8.1	Etiketa	20
8.2	Kontrolní výkres	21
8.3	Montážní výkres	22

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Použití v souladu s určením

PBA439(x/xx) Váhové plošiny jsou součástí modulárního vážicího systému skládajícího se z váhového terminálu METTLER TOLEDO jako zobrazovací jednotky a nejméně jedné váhové plošiny.

- Váhovou plošinu používejte výhradně k vážení v souladu s touto příručkou.
- Váhová plošina je určena výhradně pro použití v interiéru.
- Pouze PBA439x/xx váhové plošiny jsou vhodné k použití v nebezpečném prostředí, jak je uvedeno níže.
- Všechny ostatní způsoby použití jsou považovány za použití v rozporu s určením.

Právní metrologie

- Pro použití v právní metrologii používejte jen schválené váhové plošiny.
- Při použití v právní metrologii je provádějící firma odpovědná za dodržování všech národních předpisů vztahujících se na váhy a míry.
- S dotazy souvisejícími s použitím v obchodních aplikacích s povinným ověřením se laskavě obraťte na servisní organizaci firmy METTLER TOLEDO.

1.2 Použití v rozporu s určením

- Nepoužívejte váhový terminál pro jiné operace než pro operace vážení.
- Nepoužívejte váhovou plošinu v jiném prostředí než je specifikováno v části --- MISSING LINK ---.
- Neprovádějte úpravy váhové plošiny.
- Nepoužívejte váhový terminál nad hranicemi jeho technických specifikací.
- Nepoužívejte váhovou plošinu ke skladování zboží.
- Vyvarujte se pádu zboží na váhovou plošinu.

1.3 Bezpečnostní opatření

- Váhovou plošinu může instalovat a udržovat jen personál vyškolený a kvalifikovaný firmou METTLER TOLEDO.
- Při přepravě a zdvihání těžkých zařízení buděte opatrní.
- Před instalací, servisem, čištěním a prováděním údržby vždy odpojte váhovou plošinu od napájení.
- Připojovací kabel nesmí být od váhového terminálu odpojován v době, kdy je zapnutý přívod energie.
- Před zapnutím napájení se přesvědčte, že váhová plošina dosáhla teploty místnosti.
- PBA439x/xx váhové plošiny jsou schváleny pro následující nebezpečná prostředí:
 - ATEX/IECEx kategorie 2, kategorie 3, plyn/prach (zóna 1/21, zóna 2/22)
 - cFMus, Class I,II,III, Div. 1, Div. 2
- Jestliže jsou váhové plošiny používány v nebezpečných oblastech, existuje zvýšené riziko zranění a poškození! V takových oblastech musí být dodržována zvláštní opatrnost.
- V případě váhové plošiny PBA439x/xx použijte k zavedení kabelu tenzometrického snímače do váhového terminálu jen takové kabelové průchody, které jsou vhodné a schválené pro použití v nebezpečných prostorách.
- Váhové plošiny chráněné proti výbušnému prostředí mohou být v nebezpečných oblastech použity jen ve spojení s váhovými terminály s příslušným schválením a s příslušnou specifikací rozhraní.

1.4 Specifické podmínky používání

- Ve výbušné atmosféře způsobené vzdušnou vlhkostí/prachem musí být volné konce kabelu připojeny mimo nebezpečný prostor nebo umístěny ve vhodném krytu se stupněm ochrany alespoň IP6X podle ČSN IEC EN 60529.

2 Úvod

2.1 Sortiment

Tato příručka se zaměřuje na řadu PBA439(x/xx).

Řada PBA439(x/xx) obsahuje výběr váhových plošin, které splňují vaše požadavky. Podléhá schválení a obsahuje různé velikosti a kapacity

Typ	Materiál úložné desky	Materiál rámu váhy	Konstrukce tenzometrického snímače	Stupeň krytí IP	Schválení pro nebezpečné prostředí
PBA439	Korozivzdorná ocel AISI304	Korozivzdorná ocel AISI304	Korozivzdorná ocel, hermeticky uzavřená	Suché, mokré prostředí, IP68/ IP69K	-
PBA439x					Zóna 1/21, Div 1
PBA439xx					Zóna 2/22, Div 2

2.2 O této příručce



Tato příručka obsahuje veškeré informace pro obsluhu výrobku.

- Před použitím si příručku pečlivě přečtěte.
- Uchovejte ji pro budoucí použití.
- Předejte ji budoucímu vlastníkovi nebo uživateli výrobku.

2.3 Další dokumenty

Kromě této tištěné příručky si můžete na www.mt.com stáhnout následující dokumenty:

- Brožura
- Informace o instalaci (pro vyškolený personál pod kontrolou provozující společnosti)
- Typové schvalovací dokumenty

Certifikáty ke stažení

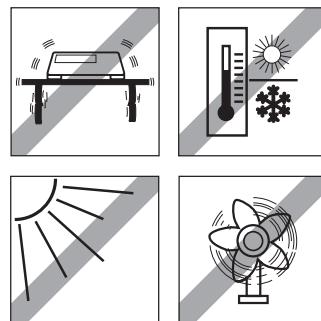
Certifikáty pro USA a Kanadu a dále certifikáty ATEX, UKEX a IECEx lze stáhnout na adrese <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

3 Instalace a činnost

3.1 Kontrola umístění

Správné umístění má zásadní význam pro přesnost výsledků vážení.

- Zajistěte, aby umístění váhové plošiny bylo na stabilní, vodorovné ploše nevystavené vibracím.
- Povrch musí být schopen snášet hmotnost plošiny při maximálním zatížení v místech podepření.
- Zajistěte následující podmínky prostředí:
 - Bez přímého slunečního záření
 - Bez silného průvanu a vibrací
 - Bez nadměrných výkyvů teploty
 - Rozsah teplot – 10 °C až +40 °C / 14 °F až 104 °F



3.2 Připojení váhové plošiny k váhovému terminálu

PBA439(x/xx) váhových plošin jsou navrženy pro použití s analogovými váhovými terminály METTLER TOLEDO.

- Kabel váhové plošiny zaveděte přes kabelovou průchodku do váhového terminálu.
- Připojte kabel váhové plošiny ke svorkovnici váhového terminálu podle následující tabulky.

Signál	Barva vodičů	Konektor
SIG+	Bílý	AČE SE ŠESTIVODIČOVÝM Z TENZOMETRICKÝ SNÍMAČ NEBO SPOJOVACÍ S
SIG-	Červený	
EXC+	Zelený	
EXC-	Černý	
SEN+	Žlutý	
SEN-	Modrý	



VAROVÁNÍ

Stínění kabelu musí být uzemněno.

Bezpečnostní opatření pro zapojení

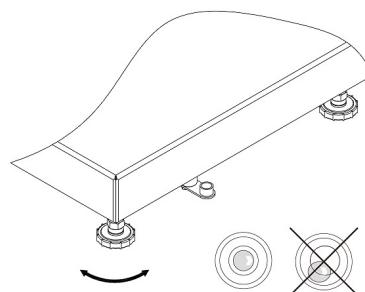
- Při zapojování váhové plošiny v nebezpečném prostředí je bezpodmínečně nutné dodržovat požadavky uvedené ve výkresu v části [Dodatek ▶ strana 20].
- Laskavě se seznamte se zvláštními podmínkami bezpečného používání uvedenými ve výkresové dokumentaci a certifikátech v části [Dodatek ▶ strana 20].
- Stínění kabelu je připojeno k pružnému prvku tenzometrického snímače (těleso tenzometrického snímače). Zvažte vhodné spojení mezi tenzometrickým snímačem a svorkovnicí (nebo spojovací skříní) v souladu s požadavky na instalaci.
- Odpor mezi všemi bezpečnostními zemními spoji a zemnicí elektrodou systému nesmí být větší než 1 Ohm.
- Instalace musí být provedena podle norem pro montáž elektrických zařízení.
- Nedodržení tohoto návodu může ovlivnit výbušnou bezpečnost.

3.3 Vyrovnání

Jen váhová plošina, která je přesně vyrovnaná do vodorovné roviny může dodávat přesné výsledky vážení. Váhová plošina musí být vyrovnaná během počáteční instalace a při každé změně umístění.

- 1 Otláčejte stavitelnou patkou váhové plošiny, až hladina alkokolu v indikátoru niveliety bude ve vnitřním kruhu.
- 2 Utáhněte pojistné matice stavitelné patky.

☞ **Naskenujte QR kód a podívejte se na video**

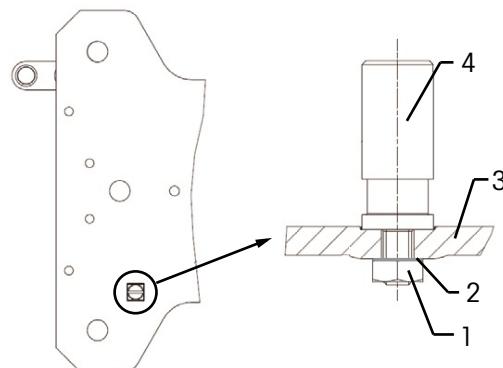


3.4 Ekvipotenciální spojení

Ekvipotenciální spojení pro PBA439x/xx váhové plošiny je namontováno ve výrobě. Elektrická instalace musí být provedena profesionálním elektromechanikem v sídle zákazníka. Servis METTLER TOLEDO zde má jen monitorovací a konzultační funkci. Připojte ekvipotenciální spojení (PA) všech zařízení (váhová plošina a váhový terminál) v souladu s předpisy a standardy dané země. Během provozu se ujistěte, že všechna zařízení jsou připojena ke stejnemu potenciálu, a to prostřednictvím svorkovnice PA.

Poznámka

Zařízení je vybaveno ochranou proti zasažení elektrickým proudem podle ČSN IEC 60950, třída II.

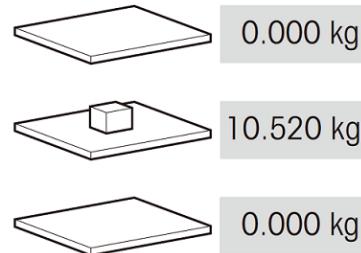


- 1 - Šestihranná pojistná matice M4 KEPS
2 - Podložka
3 - Základní rám
4 - Ekvipotenciální svorka, utahovací moment 3,5 Nm
Obj. č. ekvipotenciální sady
72237321

3.5 Kontrola váhové plošiny

Kontrola funkce

- 1 Přesvědčte se, že je váhová plošina připojena k váhovému terminálu a že je váhový terminál zapnutý.
- 2 Přesvědčte se, že je váhová plošina nezatížená a na displeji váhového terminálu se zobrazuje hodnota 0.
- 3 Uložte zátěž na váhovou plošinu. Na váhovém terminálu se musí zobrazit hodnota odlišná od 0.
- 4 Sejměte zátěž z váhové plošiny. Váhový terminál se musí vrátit na 0.



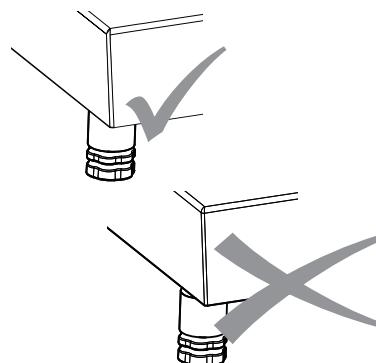
Ověřovací test

Informace o ověřovacím testu najdete v příručce uživatele pro připojený váhový terminál. Jestliže je ověřovací pečeť porušená, není nadále ověření platné.

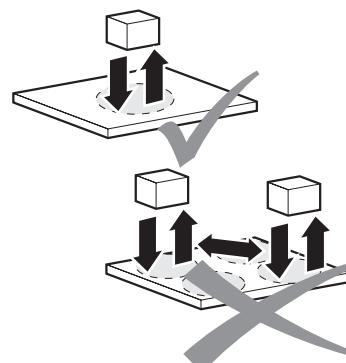
3.6 Ovládání váhové plošiny

Nejlepších výsledků vážení dosáhněte při dodržování následujících zásad:

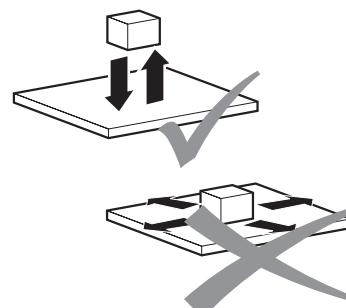
- Ujistěte se, že je nakládací deska správně umístěna.



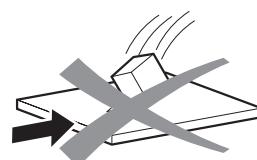
- K dosažení nejlepších výsledků vážení pokládejte vážený vzorek na váhovou plošinu vždy na stejně místo.



- Zabraňte působení abrazivních materiálů a materiálů způsobujících zvýšené opotřebení.



- Zabraňte pádu zátěže, úderům a bočním nárazům.



3.7 Instalace, konfigurace, servis a opravy

Za účelem instalace, konfigurace, servisu a oprav váhových plošin povolejte servis firmy METTLER TOLEDO.

4 Údržba

4.1 Poznámky k čištění

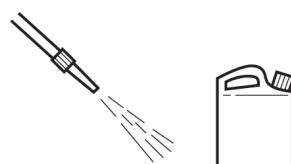
Poznámka

Hrozí poškození váhové plošiny v důsledku použití nesprávných čisticích prostředků.

- Používejte výhradně dezinfekční a čisticí prostředky podle pokynů výrobce.
- Nepoužívejte vysoce kyselé, vysoce alkalické nebo vysoce chlorované prostředky. Vyvarujte se použití substancí s vysokou nebo nízkou hodnotou pH, protože jinak existuje zvýšené nebezpečí působení koroze.
- Obzvlášť opatrní budě při čištění tenzometrického snímače.

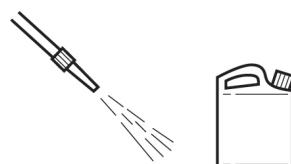
Postup čištění

- V pravidelných intervalech odstraňujte nečistoty a usazeniny z vnějšího a vnitřního povrchu váhové plošiny.
→ Postup závisí na typu povrchu a na podmínkách prostředí obvyklých v místě instalace.



Čištění v vlhkém prostředí (verze z korozivzdorné oceli)

- Použijte paprsek vody o teplotě do 80 °C / 176 °F a tlaku max. 80 barů při minimální vzdálenosti 40 cm / 16".
- Používejte čisticí prostředky pro domácnost.

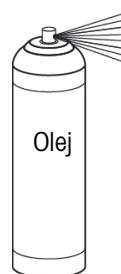


Čištění v korozivním prostředí (verze z korozivzdorné oceli)

- Používejte vodní paprsek.
Vnitřní čištění, tenzometrický snímač, úložná deska
otevřená: až do 60 °C / 140 °F a max. 2 bar, min.
vzdálenost 40 cm / 16".
Vnější čištění, úložná deska zavřená: do 80 °C / 176 °F a max. 80 bar, min. vzdálenost 40 cm / 16".
- V pravidelných intervalech odstraňujte žíroviny.
- Používejte výhradně dezinfekční a čisticí prostředky v souladu se specifikacemi a pokyny výrobce

4.2 Dodatečné ošetření

Provedte následující dodatečné ošetření, aby byla váha chráněna:



- Opláchněte váhu čistou vodou a zcela odstraňte čisticí prostředek.
- Osušte váhu utěrkou neuvolňující vlákna.
- U vah z korozivzdorné oceli ošetřete vnitřek a vnějšek olejem vhodným pro potravinářství.

4.3 Likvidace

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o elektrickém a elektronickém odpadu (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) nesmí být tento přístroj likvidován jako domácí odpad. Toto pravidlo se na základě místních předpisů uplatňuje také v zemích, které nejsou členskými státy EU.



Toto zařízení prosím likvidujte v souladu s platnými místními předpisy v zařízeních pro odběr elektrických a elektronických zařízení. V případě dotazů se prosím obraťte na příslušný úřad nebo na distributora, od kterého jste si toto zařízení pořídili. Pokud by toto zařízení bylo postoupeno jiným osobám, je třeba je též informovat o obsahu tohoto pokynu.

5 Opravy

Toto zařízení je certifikováno pro použití v nebezpečných prostorech, a proto nejsou povoleny žádné úpravy.
Opravy smí provádět pouze personál speciálně vyškolený pro opravy tohoto zařízení.

6 Technické údaje a hranice montáže

6.1 Maximální interval ověření váhy

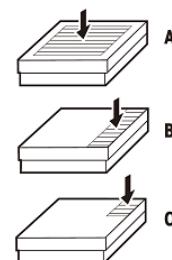
Max. interval ověření váhy [e] / OIML	Kapacita							
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
1 x 3000e Max / e [kg]	3 / 0.001	6 / 0.002	15 / 0.005	30 / 0.01	60 / 0.02	150 / 0.05	300 / 0.1	600 / 0.2

Max. interval ověření váhy [d] / NTEP	Kapacita							
	-	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	250 lb	500 lb	1000 lb
1 x 5000d Max / d [lb]	-	10 / 0.002	25 / 0.005	50 / 0.01	100 / 0.02	250 / 0.05	500 / 0.1	1000 / 0.2

6.2 Maximální povolené zatížení

Všechny váhové plošiny jsou vybaveny ochranou proti přetížení. Díky robustní konstrukci váhy můžete přiležitostně překročit jmenovitou kapacitu plošiny bez poškození. Maximální bezpečná statická zátěž nesmí být nikdy překročena.

- Dodržujte následující hranice činnosti.



Model	A - Centrální zatížení	B- Boční zatížení	C- Rohové zatížení
PBA439(x/xx)-QA	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-A	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-QB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-BB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-B	200 kg / 400 lb	140 kg / 280 lb	75 kg / 150 lb
PBA439(x/xx)-BC	400 kg / 800 lb	300 kg / 600 lb	150 kg / 300 lb
PBA439(x/xx)-CC	700 kg / 1400 lb	400 kg / 800 lb	200 kg / 400 lb



⚠ VAROVÁNÍ

Vyvarujte se padání a nárazů zátěže stejně jako bočních nárazů.

6.3 Technické údaje tenzometrického snímače

Jmenovitý výstup	mV/V	$1,8 \pm 0,2$
Vstupní odpor	Ω	384 ± 15
Výstupní odpor	Ω	350 ± 4
Doporučené napětí	V (DC / AC)	5 - 15
Max. vybuzené napětí	V (DC / AC)	20
Plášť kabelu	-	PVC
Stupeň krytí IP	-	IP68/IP69K

6.3.1 Homologace nevýbušného provedení

Tato část uvádí pouze informace důležité z hlediska vlastností výrobku.

Pro tenzometrický snímač SLP84x(x=6,7,8) byly vydány následující certifikáty:

Certifikát ATEX	FM21ATEX0003X, FM21ATEX0025X
Certifikát pro Velkou Británii	FM21UKEX0079X, FM21UKEX0080X
Certifikát IECEx	IECEx FMG21.0003X
Certifikát pro USA	FM21US0005X
Certifikát pro Kanadu	FM21CA0002X

Certifikáty uvedené nahoře a související montážní výkresy naleznete v části [Dodatek ▶ strana 20].

6.3.2 Norma uvádějící požadavky na shodnost tenzometrického snímače

Normy USA

Název	Číslo	Datum vydání
Electrical Equipment for Use in Hazardous (Classified) Locations – General Requirements	FM třída 3600	2018
Intrinsically Safe Apparatus and Associated Apparatus for Use in Class I, II, and III, Division 1, Hazardous (Classified) Locations	FM třída 3610	2021
Nonincendive Electrical Equipment for Use in Class I and II, Division 2, and Class III, Divisions 1 and 2, Hazardous (Classified) Locations	FM třída 3611	2021
Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use	FM třída 3810	2021
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	ANSI/UL 60079-0	2019
Explosive atmospheres – Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	ANSI/ISA 60079-11	2014
Nonincendive electrical equipment for use in Class I and II, Division 2 and Class III, Divisions 1 and 2 hazardous (classified) locations	ANSI/UL 121201	2017
Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Part 1: Všeobecné požadavky	ANSI/UL 61010-1	2012
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	ANSI/IEC 60529	2020

Kanadské normy

Název	Číslo	Datum vydání
Non-Incendive Electrical Equipment for use in Class I, Division 2 Hazardous Locations	CSA C22.2 č. 213	2017
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	CAN/CSA-C22.2 č. 60079-0	2019
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	CAN/CSA-C22.2 č. 60079-11	2014
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	CAN/CSA-C22.2 č. 60079-7	2018
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	CAN/CSA-C22.2 č. 60079-31	2015

Název	Číslo	Datum vydání
Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Part 1: Všeobecné požadavky	CSA C22.2 č. 61010-1	2012
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	CSA C22.2 č. 60529	2016

IECEx Standards

Název	Číslo	Datum vydání
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	IEC 60079-0	2017
Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"	IEC 60079-11	2011
Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	IEC 60079-7	2017
Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	IEC 60079-31	2013
Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code)	IEC 60529	2013

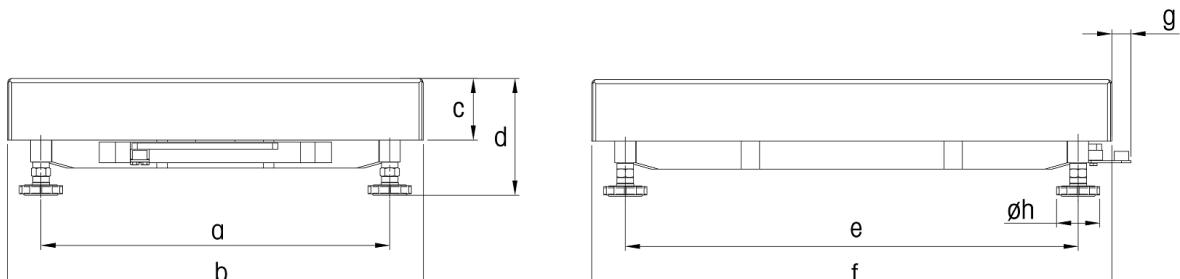
ATEX Standards

Název	Číslo	Datum vydání
Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	ČSN EN IEC 60079-0	2018
Výbušné atmosféry - Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností "i"	ČSN EN 60079-11	2012
Výbušné atmosféry - Část 7: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností "e"	ČSN EN 60079-7	2015 +A1:2018
Výbušné atmosféry - Část 31: Zařízení chráněné proti vznícení prachu závěrem "T"	ČSN EN 60079-31	2014
Stupně ochrany krytem (IP kód)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

Normy UKEX

Název	Číslo	Datum vydání
Výbušné atmosféry - Část 0: Zařízení - Obecné požadavky	ČSN EN IEC 60079-0	2018
Výbušné atmosféry - Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností "i"	ČSN EN 60079-11	2012
Výbušné atmosféry - Část 7: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností "e"	ČSN EN 60079-7	2015 +A1:2018
Výbušné atmosféry - Část 31: Zařízení chráněné proti vznícení prachu závěrem "T"	ČSN EN 60079-31	2014
Stupně ochrany krytem (IP kód)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

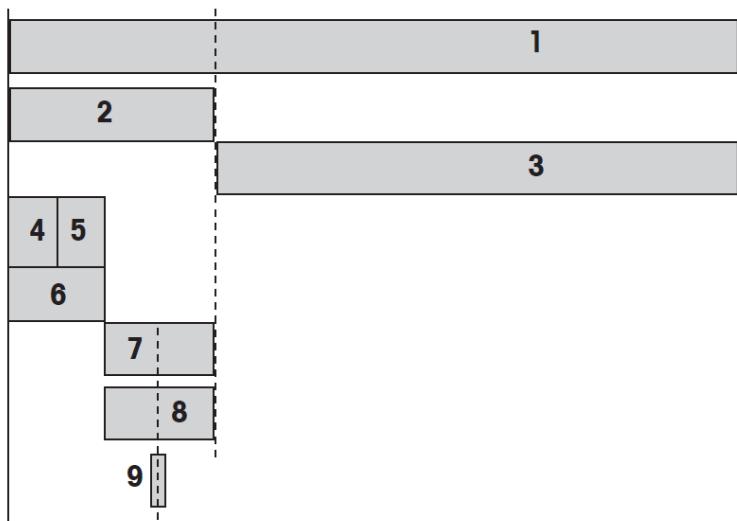
6.4 Rozměry



Rozměry		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBA439(x/xx)-QA	mm	163	228	56	85,6	163	228	21	42
	palce	6,42	8,98	2,20	3,37	6,42	8,98	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-A	mm	175	240	56	85,6	235	300	21	42
	palce	6,89	9,45	2,20	3,37	9,25	11,81	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-QB	mm	240	305	57	96,6	253	305	18	42
	palce	9,45	12,01	2,24	3,8	9,96	12,01	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BB	mm	235	300	57	96,6	335	400	18	42
	palce	9,25	11,81	2,24	3,8	13,19	15,75	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-B	mm	335	400	59	100,1	435	500	18	42
	palce	13,19	15,75	2,32	3,94	17,13	19,69	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BC	mm	437	500	73	106,8	584	650	17	42
	palce	17,20	19,69	2,87	4,2	22,99	25,59	0,67	1,65
PBA439(x/xx)-CC	mm	503	600	85	128,3	724	800	18	42
	palce	19,80	23,62	3,35	5,05	28,5	31,50	0,71	1,65

* : 1) d= min. výška plošiny. Nastavitelné patky váhy umožňují zvětšit výšku plošiny o max. 10 mm / 0.39".
 2) Při použití volitelné hygienické soupravy se výška plošiny (d) zvětší o 12 mm / 0.47".

6.5 Informace o kapacitě pro předběžné zatížení



1	Max. rozsah zatížení tenzometrického snímače (E_{max})
2	Max. předběžné zatížení = Max. rozsah zatížení 1 – Max. zatížení 3
3	Maximální zátěž = Max. rozsah zatížení 1 – Max. předběžné zatížení 2
4	Předběžné zatížení horní části
5	Vážicí miska pro předběžné zatížení
6	Předběžné zatížení při expedici z výrobního závodu = Předběžné zatížení horní části 4 + Vážicí miska pro předběžné zatížení 5
7	Mechanická rezerva pro předběžné zatížení = Max. předběžné zatížení 2 – Předběžné zatížení při expedici z výrobního závodu 6
8	Lze nastavit rozsah nastavení nuly (zapnutí). Rozsah nastavení nuly musí ležet v rámci maximálního předběžného zatížení. Rozsah nastavení nuly může činit max. 18 % maximálního zatížení.
9	Rozsah nastavení nuly $\pm 2\%$ max. zatížení

6.5.1 Tabulka předběžného zatížení v kg

Typ	Rozměry [mm]	Max. zatížení (3)	Předběžné zatížení horní části (4)	Vážicí miska pro předběžné zatížení (5)	Předběžné zatížení při expedici z výrobního závodu (6)	Mechanická rezerva pro předběžné zatížení (7)	Rozsah nastavení nuly (8)	Max. rozsah zatížení (1)
PBA439(x/xx)-QA3	228x228	3	1,04	0,95	1,99	6,01	0,54	11
PBA439(x/xx)-QA6	228x228	6	1,04	0,95	1,99	3,01	1,08	11
PBA439(x/xx)-A3	240x300	3	1,49	1,23	2,72	5,28	0,54	11
PBA439(x/xx)-A6	240x300	6	1,49	1,23	2,72	2,28	1,08	11
PBA439(x/xx)-A15	240x300	15	1,49	1,23	2,72	4,28	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB15	305x305	15	1,70	1,51	3,21	3,79	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB30	305x305	30	1,70	1,51	3,21	16,79	5,40	50
PBA439(x/xx)-QB60	305x305	60	1,70	1,51	3,21	36,79	10,80	100
PBA439(x/xx)-BB30	300x400	30	2,08	1,86	3,94	16,06	5,40	50
PBA439(x/xx)-BB60	300x400	60	2,08	1,86	3,94	36,06	10,80	100
PBA439(x/xx)-B30	400x500	30	3,45	2,85	6,30	13,70	5,40	50
PBA439(x/xx)-B60	400x500	60	3,45	2,85	6,30	33,70	10,80	100
PBA439(x/xx)-B150	400x500	150	3,45	2,85	6,30	43,70	27,00	200
PBA439(x/xx)-BC60	500x650	60	7,00	5,80	12,80	27,20	10,80	100
PBA439(x/xx)-BC150	500x650	150	7,00	58,00	65,00	35,00	27,00	250
PBA439(x/xx)-BC300	500x650	300	7,00	5,80	12,80	187,20	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC60	600x800	60	9,36	11,00	20,36	19,64	10,80	100
PBA439(x/xx)-CC150	600x800	150	9,36	11,00	20,36	79,64	27,00	250
PBA439(x/xx)-CC300	600x800	300	9,36	11,00	20,36	179,64	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC600	600x800	600	11,50	14,10	25,60	124,40	108,00	750

6.5.2 Tabulka předběžného zatížení v librách

Typ	Rozměry [palce]	Max. zatížení (3)	Předběžné zatížení horní části (4)	Vážicí miska pro předběžné zatížení (5)	Předběžné zatížení při expedici z výrobního závodu (6)	Mechanická rezerva pro předběžné zatížení (7)	Rozsah nastavení nuly (8)	Max. rozsah zatížení (1)
PBA439(x/xx)-QA6	9x9	10	2,29	2,09	4,39	9,86	1,8	24
PBA439(x/xx)-A6	9,5x11,8	10	3,28	2,71	6,00	8,25	1,8	24
PBA439(x/xx)-A15	9,5x11,8	25	3,28	2,71	6,00	17,51	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB15	12x12	25	3,75	3,33	7,08	16,42	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB30	12x12	50	3,75	3,33	7,08	53,15	9,0	110
PBA439(x/xx)-QB60	12x12	100	3,75	3,33	7,08	113,39	18,0	220
PBA439(x/xx)-BB30	11,8x15,7	50	4,59	4,10	8,69	51,54	9,0	110
PBA439(x/xx)-BB60	11,8x15,7	100	4,59	4,10	8,69	111,78	18,0	220
PBA439(x/xx)-B30	15,7x19,7	50	7,61	6,28	13,89	46,34	9,0	110
PBA439(x/xx)-B60	15,7x19,7	100	7,61	6,28	13,89	106,57	18,0	220
PBA439(x/xx)-B150	15,7x19,7	250	7,61	6,28	13,89	177,04	45,0	441
PBA439(x/xx)-BC60	19,7x25,6	100	15,43	12,79	28,22	92,24	18,0	220
PBA439(x/xx)-BC150	19,7x25,6	250	15,43	127,87	143,30	157,86	45,0	551
PBA439(x/xx)-BC300	19,7x25,6	500	15,43	12,79	28,22	574,09	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC60	23,6x29,5	100	20,64	24,25	44,89	75,58	18,0	220
PBA439(x/xx)-CC150	23,6x29,5	250	20,64	24,25	44,89	256,27	45,0	551
PBA439(x/xx)-CC300	23,6x29,5	500	20,64	24,25	44,89	557,43	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC600	23,6x29,5	1000	25,35	31,09	56,44	597,03	180,0	1653

6.6 Příslušenství

Sloup

Obj. č.	Označení	Popis
72229393	Otevřený sloup 120 mm / 4.7"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti
72198702	Otevřený sloup 330 mm / 13"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti
72198703	Otevřený sloup 660 mm / 26"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti
72198704	Otevřený sloup 900 mm / 35.4"	Vhodný pro všechny plošiny větší než roz-měr A

Vozík z korozivzdorné oceli

Obj. č.	Označení	Popis
72225939	Vozík z korozivzdorné oceli BC	Vhodný pro všechny plošiny velikosti BC
72225940	Vozík z korozivzdorné oceli CC	Vhodný pro všechny plošiny velikosti CC

Válečková dráha

Obj. č.	Označení	Popis
30253326	Válečková dráha 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" korozivzdorná ocel	Vhodná pro plošiny velikosti B. Doprava na krátkou stranu plošiny
30253328	Válečková dráha 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" korozivzdorná ocel	Vhodná pro plošiny velikosti BC. Doprava na krátkou stranu plošiny
30253330	Válečková dráha 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" korozivzdorná ocel	Vhodná pro plošiny velikosti CC. Doprava na krátkou stranu plošiny
30253327	Válečková dráha 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" korozivzdorná ocel	Vhodná pro plošiny velikosti B. Doprava na dlouhou stranu plošiny
30253329	Válečková dráha 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" korozivzdorná ocel	Vhodná pro plošiny velikosti BC. Doprava na dlouhou stranu plošiny
30253331	Válečková dráha 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" korozivzdorná ocel	Vhodná pro plošiny velikosti CC. Doprava na dlouhou stranu plošiny
30640393	Válečková dráha 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" korozivzdorná ocel	Vhodná do nebezpečného prostředí
30640394	Válečková dráha 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" korozivzdorná ocel	Vhodná do nebezpečného prostředí
30640395	Válečková dráha 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" korozivzdorná ocel	Vhodná do nebezpečného prostředí

Přední montážní konzole

Obj. č.	Označení	Popis
22021062	Přední montážní konzole	Vhodná pro přední montáž ICS4_9

Táč z korozivzdorné oceli

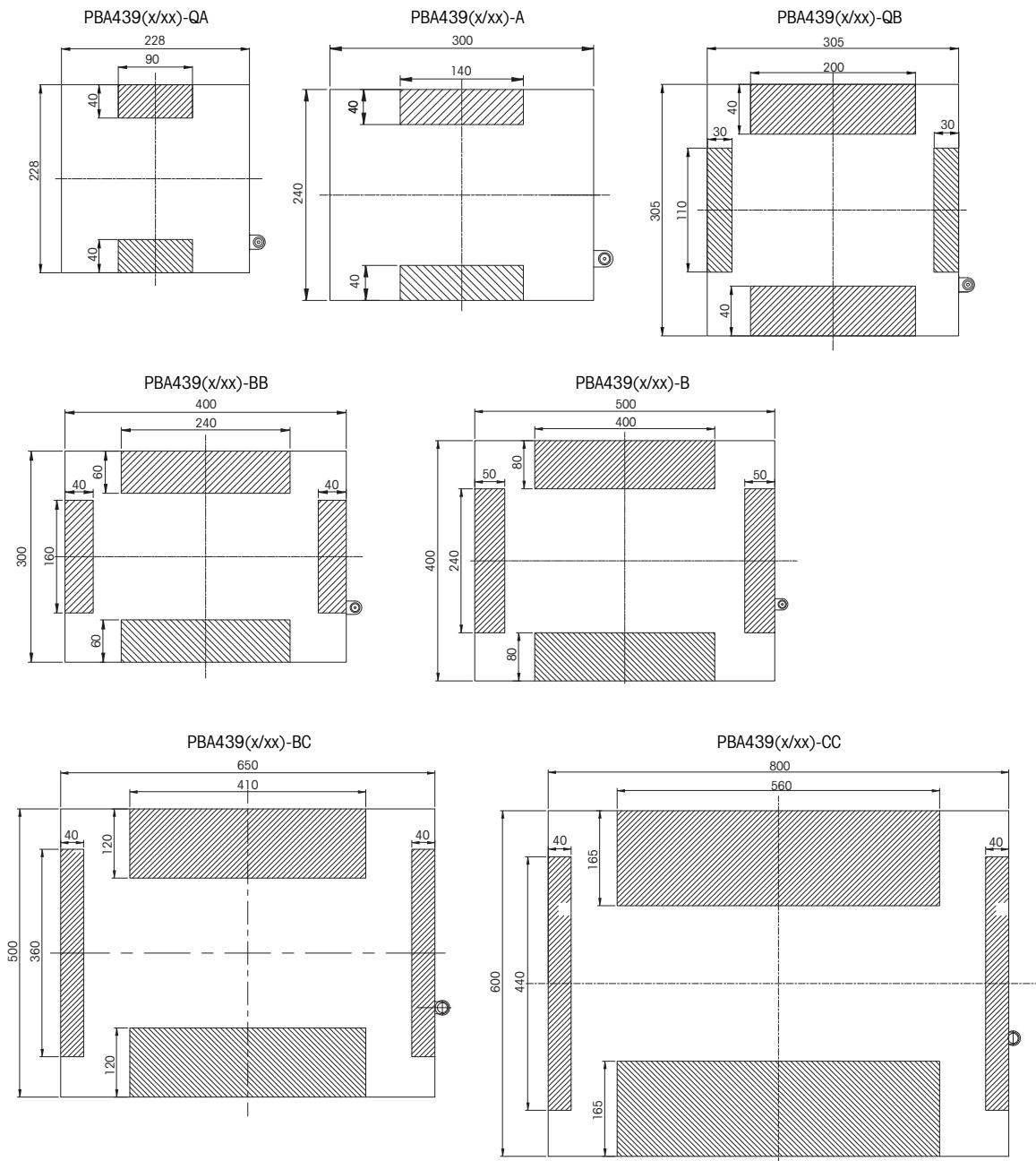
Obj. č.	Označení	Popis
30676769	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316 240 × 300 mm / 9.5" x 11.8"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti A
30676770	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316 300 × 400 mm / 11.8" x 15.7"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti BB
30676771	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316 400 × 500 mm / 15.7" x 19.7"	Vhodná pro plošiny velikosti B
30676772	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316 228 × 228 mm / 9" x 9"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti QA
30676773	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316 305 × 305 mm / 12" x 12"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti QB
30676774	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316 500 × 650 mm / 19.7" x 25.6'	Vhodný pro všechny plošiny velikosti BC

Obj. č.	Označení	Popis
30676775	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316, tloušťka 2,0 mm, 600 x 800 mm / 23.6" x 31.5"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti CC
30676776	Táč z korozivzdorné oceli AISI 316, tloušťka 2,5 mm, 600 x 800 mm / 23.6" x 31.5"	Vhodný pro všechny plošiny velikosti CC

7 Montážní možnosti

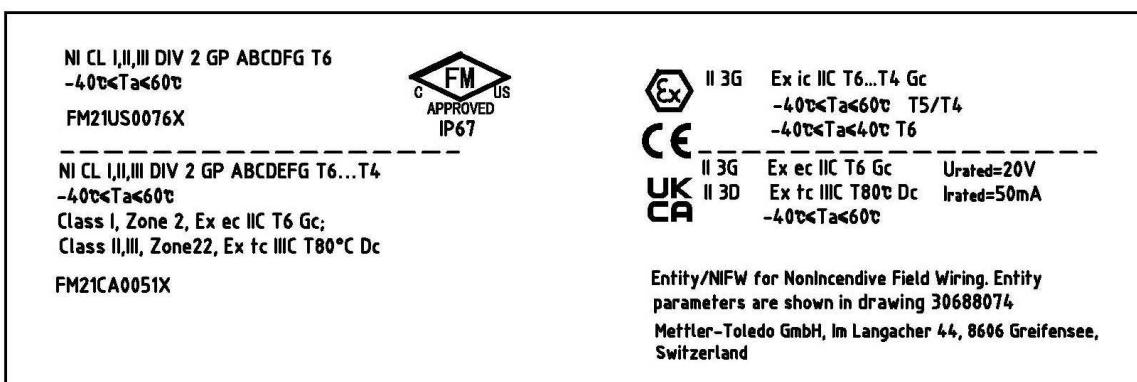
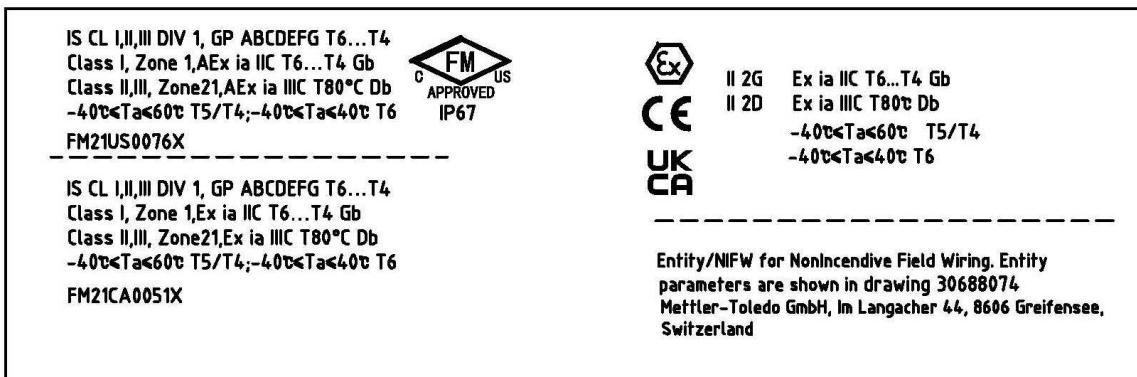
PBA439(x/xx) Je určen k montáži na stabilní zařízení. Pokud je nutné vyvrtat otvory do váhové plošiny, řídě se obrázky uvedenými níže.

POZNÁMKA: Ve šrafováných plochách je přípustné vyvrtat otvory do váhové plošiny.



8 Dodatek

8.1 Etiketa



8.2 Kontrolní výkres

HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION		NON HAZARDOUS LOCATION																																																																																											
PBA439 and PBA639 ENTITY PARAMETERS		FM APPROVED ASSOCIATED APPARATUS WITH ENTITY CONCEPT PARAMETERS																																																																																											
$+SEN$ $-SEN$ $+SIGNAL$ $-SIGNAL$ $+EXCITATION$ $-EXCITATION$		$V_{oc} \leq V_i$ $I_{sc} \leq I_i$ $P_o \leq P_i$ (Only for "IS") $C_a \geq C_i + C_c$ (See Note 5) $L_a \geq L_i + L_c$ (See Note 5)																																																																																											
Table 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperature class</th> <th>P_i</th> <th>I_i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T₄</td> <td>2.1W</td> <td>80mA</td> </tr> <tr> <td>T₅</td> <td>1.2W</td> <td>60mA</td> </tr> <tr> <td>T₆</td> <td>0.6W</td> <td>60mA</td> </tr> </tbody> </table>		Temperature class	P _i	I _i	T ₄	2.1W	80mA	T ₅	1.2W	60mA	T ₆	0.6W	60mA	P_i = see Table 1 (Only for "IS") C_i = 6nF (See Note 4) I_i = 30µA (See Note 4)																																																																															
Temperature class	P _i	I _i																																																																																											
T ₄	2.1W	80mA																																																																																											
T ₅	1.2W	60mA																																																																																											
T ₆	0.6W	60mA																																																																																											
		SCALE STRUCTURE TO BE CONNECTED TO SYSTEM SAFETY GROUND (See Note 2)																																																																																											
HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION																																																																																													
PBA439 and PBA639 ENTITY PARAMETERS																																																																																													
$+SEN$ $-SEN$ $+SIGNAL$ $-SIGNAL$ $+EXCITATION$ $-EXCITATION$																																																																																													
$V_{oc} \leq V_i$ $I_{sc} \leq I_i$ $P_o \leq P_i$ (Only for "IS") $C_a \geq C_i + C_c$ (See Note 5) $L_a \geq L_i + L_c$ (See Note 5)																																																																																													
FM APPROVED ASSOCIATED APPARATUS WITH ENTITY CONCEPT PARAMETERS																																																																																													
$V_{oc} \leq V_i$ $I_{sc} \leq I_i$ $P_o \leq P_i$ (Only for "IS") $C_a \geq C_i + C_c$ (See Note 5) $L_a \geq L_i + L_c$ (See Note 5)																																																																																													
SCALE STRUCTURE TO BE CONNECTED TO SYSTEM SAFETY GROUND (See Note 2)																																																																																													
NOTES:																																																																																													
<p>1. This drawing applies to Scale platform: PBA439/PBA639.</p> <p>2. The resistance between all safety ground connections and the system grounding electrode must not exceed 1 ohm.</p> <p>3. Installation shall be in accordance with ANSI/NFPA 70 articles 500-506, and ANSI/ISA-RP12.06.01 and CSA 22.1-06</p> <p>4. Entity parameter's C_i and L_i include maximum PBA439 and PBA639 cable length of 30m;</p> <p>5. Entity parameters C_c and L_c is the capacitance and inductance of cable connect between PBA436 and PBA639 and the associated apparatus</p> <p>6. Manufacturer's control drawing of FM approved apparatus / associated apparatus must be followed.</p>																																																																																													
<p>8 This drawing shall not be revised without prior approval from FM.</p> <p>9 .Installation of load cell needs to be done in such way that enclosure welded caps are physically obstructed from any possible impact.</p>																																																																																													
<p>7.The apparatus / associated apparatus shall be single entity-approved / certified with outputs that are approved / certified for parallel connection, the uses of multiple associated apparatus that are not approved / certified for use in combination with one another as a system are not permitted.</p>																																																																																													
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">METTLER TOLEDO</td> <td>MTU</td> <td>Drawn by</td> <td>11-74</td> <td>Date</td> <td>2021/08/06</td> <td>Scale</td> <td>1:1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>CN-21025 ChangZhou</td> <td>Change</td> <td></td> <td>Formal ref A3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>Note</td> <td>-</td> <td>Replaces</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Description</td> <td>Control Drawing Ref. No.</td> <td>PEP Ref.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Control Drawing cFMus</td> <td>PBA439/PBA639</td> <td>30688074</td> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>External Design Ref.</td> <td>Status Approved</td> <td>Mass</td> <td>Unit:mm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>External Design No.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				METTLER TOLEDO		MTU	Drawn by	11-74	Date	2021/08/06	Scale	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>			CN-21025 ChangZhou	Change		Formal ref A3				<input type="checkbox"/>				Note	-	Replaces							Description	Control Drawing Ref. No.	PEP Ref.								Control Drawing cFMus	PBA439/PBA639	30688074	A							External Design Ref.	Status Approved	Mass	Unit:mm									6	10							External Design No.																	
METTLER TOLEDO		MTU	Drawn by	11-74	Date	2021/08/06	Scale	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																				
		CN-21025 ChangZhou	Change		Formal ref A3				<input type="checkbox"/>																																																																																				
			Note	-	Replaces																																																																																								
		Description	Control Drawing Ref. No.	PEP Ref.																																																																																									
		Control Drawing cFMus	PBA439/PBA639	30688074	A																																																																																								
		External Design Ref.	Status Approved	Mass	Unit:mm																																																																																								
				6	10																																																																																								
		External Design No.																																																																																											



NKEP Appro Mark
 Mettley
 Safety
 Ex

8.3 Montážní výkres

<p style="text-align: center;">Hazardous (Classified) Location</p> <p style="text-align: right;">Approval Mark THIS ITEM IS PART OF AGENCY APPROVED PRODUCT <input type="checkbox"/> Metrology <input type="checkbox"/> Safety <input checked="" type="checkbox"/> Ex DO NOT CHANGE DOCUMENT WITHOUT APPROPRIATE APPROVAL</p> <p>IP67 II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc -40°C ≤ Ta ≤ 60°C T5/T4; -40°C ≤ Ta ≤ 40°C T6</p> <p>E CE UK CA FM21UKEX0080X FM21ATEX0025X IECEEx FMG21.0003X</p> <p>II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb -40°C ≤ Ta ≤ 60°C T5/T4; -40°C ≤ Ta ≤ 40°C T6</p> <p>E CE 0344 UK CA 22815 FM21UKEX0079X FM21ATEX0003X IECEEx FMG21.0003X</p> <p>SLP84x Load Cell Ui = 20V li = see table2 Pi = see table 2 Ci = 6nF Li = 30uH</p> <p>+Excitation(Green) -Excitation(Black) +SEN(Yellow) -SEN(Blue) +Signal(White) -Signal(Red)</p> <p>Unclassified Location</p> <p>Ex Approved Associated Apparatus with Entity Concept Parameters Uo ≤ Ui Io ≤ li Po ≤ pi Co ≥ Cc+Ci Lo ≥ Lc+Li</p> <p>Scale structure (attached to load cell) to be connected to system safety ground. See Note.</p> <p>NOTES:</p> <ol style="list-style-type: none"> The resistance between all safety ground connections and the system grounding electrode must not exceed 1ohm. Installation shall be in accordance with relevant electrical installation standards (Being shown in Table 1)in hazardous areas(other than mines). Entity Parameters Ci And Li Include Maximum Load Cell Cable Length Of 30m Entity Parameters Cc and Lc is the capacitance and inductance of cable connect between load cell and the associated apparatus. In an explosive atmosphere caused by air/dust mixtures, the loose ends of the cable shall be connected outside the hazardous area or in a suitable enclosure with a degree of protection of at least IP6X in accordance with EN 60529. For the application of Ex ec, Ex tc: Urated=20V, Irated=50mA. Installation of load cell needs to be done in such way that enclosure welded caps are physically obstructed from any possible impact. Not following these instructions will jeopardize the explosion safety. For the application of Ex ec, The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1. <p>Table 1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>EN60079-0: 2018 EN60079-14: 2014 EN60079-11: 2012 EN60079-31: 2014 EN61241-14: 2004 EN60079-31: 2013 EN60079-7: 2015 IEC60079-31: 2013 IEC 60079-0-2017 IEC 60079-11-2011 IEC 60079-14-2013 IEC60079-7: 2015</td> </tr> </table> <p>Table 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Temperature class</th> <th>Pi</th> <th>li</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T4</td> <td>2.1W</td> <td>800mA</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>1.2W</td> <td>600mA</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>0.6W</td> <td>600mA</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland Mettler-Toledo Ltd. 64 Boston Rd, Leicester, LE4 1AW, United Kingdom</p> <p>Table 3</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>update drawing status</th> <th>Wang jianwen</th> <th>Liu yuchun</th> <th></th> <th>2021-7-26</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>removed Ex nA of note6</td> <td>Wang jianwen</td> <td>Liu yuchun</td> <td></td> <td>2021-1-15</td> </tr> <tr> <td>REV / CHG</td> <td>ZONE</td> <td>DESCRIPTION</td> <td>BY</td> <td>APPVD</td> <td>AGENCY</td> <td>E.R. No.</td> <td>DATE</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">RECORD OF CHANGES</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">METTLER TOLEDO</td> <td>MTCZ CN-213022 ChangZhou</td> <td>Drawn</td> <td>Wang JW</td> <td>2020/05/11</td> <td>Scale 1:1</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>Change</td> <td></td> <td></td> <td>Format mt_A4</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten</td> <td>Note</td> <td>-</td> <td></td> <td>Replaces -</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Description</td> <td>防爆安装图 SLP84X</td> <td>ERP NO.</td> <td></td> <td></td> <td>ERP Rev</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEEx</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td colspan="2">External Design No.: D000644580</td> <td>External Design Rev.: D</td> <td>Status: Approved</td> <td>Mass:</td> <td>Units: mm</td> <td>1/1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	EN60079-0: 2018 EN60079-14: 2014 EN60079-11: 2012 EN60079-31: 2014 EN61241-14: 2004 EN60079-31: 2013 EN60079-7: 2015 IEC60079-31: 2013 IEC 60079-0-2017 IEC 60079-11-2011 IEC 60079-14-2013 IEC60079-7: 2015	Temperature class	Pi	li	T4	2.1W	800mA	T5	1.2W	600mA	T6	0.6W	600mA	D	update drawing status	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-7-26	C	removed Ex nA of note6	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-1-15	REV / CHG	ZONE	DESCRIPTION	BY	APPVD	AGENCY	E.R. No.	DATE	RECORD OF CHANGES								METTLER TOLEDO		MTCZ CN-213022 ChangZhou	Drawn	Wang JW	2020/05/11	Scale 1:1	<input type="checkbox"/>				Change			Format mt_A4	<input type="checkbox"/>			Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten	Note	-		Replaces -		Description		防爆安装图 SLP84X	ERP NO.			ERP Rev				INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEEx					D	External Design No.: D000644580		External Design Rev.: D	Status: Approved	Mass:	Units: mm	1/1		<p style="text-align: right;">AutoCAD Mechanical Template V0.2</p>
EN60079-0: 2018 EN60079-14: 2014 EN60079-11: 2012 EN60079-31: 2014 EN61241-14: 2004 EN60079-31: 2013 EN60079-7: 2015 IEC60079-31: 2013 IEC 60079-0-2017 IEC 60079-11-2011 IEC 60079-14-2013 IEC60079-7: 2015																																																																																										
Temperature class	Pi	li																																																																																								
T4	2.1W	800mA																																																																																								
T5	1.2W	600mA																																																																																								
T6	0.6W	600mA																																																																																								
D	update drawing status	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-7-26																																																																																					
C	removed Ex nA of note6	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-1-15																																																																																					
REV / CHG	ZONE	DESCRIPTION	BY	APPVD	AGENCY	E.R. No.	DATE																																																																																			
RECORD OF CHANGES																																																																																										
METTLER TOLEDO		MTCZ CN-213022 ChangZhou	Drawn	Wang JW	2020/05/11	Scale 1:1	<input type="checkbox"/>																																																																																			
			Change			Format mt_A4	<input type="checkbox"/>																																																																																			
		Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten	Note	-		Replaces -																																																																																				
Description		防爆安装图 SLP84X	ERP NO.			ERP Rev																																																																																				
		INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEEx					D																																																																																			
External Design No.: D000644580		External Design Rev.: D	Status: Approved	Mass:	Units: mm	1/1																																																																																				

METTLER TOLEDO Service

Gratulálunk, hogy a METTLER TOLEDO nevével fémjelzett minőséget és pontosságot választotta. Ha a megvásárolt új berendezést a jelen felhasználói kézikönyvnek megfelelően rendeltetésszerűen használja, és képzett szerviz csapatunkkal rendszeresen elvégezeti a kalibrálást és karbantartást, akkor azzal biztosítja az eszköz pontos és megbízható működését, valamint beruházása védelmét. Személyre és költségvetésre szabott szervizelési megállapodáshoz vegye fel velünk a kapcsolatot. További információt itt talál www.mt.com/service.

Beruházásának értékét számos módon maximalizálhatja:

- 1 **Termékregisztráció:** Kéjük, regisztrálja termékét a www.mt.com/productregistration oldalon, hogy tájékoztathassuk a termékére vonatkozó fejlesztésekéről, frissítésekről és fontos információkról.
- 2 **Szervizeléshez lépjen kapcsolatba a METTLER TOLEDOVAL:** Egy mérés értéke egyenes arányban áll annak pontosságával: a specifikaciótól eltérő mérleg a minőség és a nyereség rovására mehet, valamint a felelősséget is növeli. A METTLER TOLEDO által időben elvégzett szervizeléssel biztosítható a pontosság és optimalizálható a berendezés üzemideje és élettartama.
 - ➔ **Telepítés, konfigurálás, integrálás és képzés:** Szervizképviselőink üzemi képzetséggel rendelkező mérlegszakértők. Biztos lehet benne, mérőberendezései a sikerre képzett személyzet segítségével mindenkor költséghatékony módon állnak majd az Ön rendelkezésére.
 - ➔ **Eredeti kalibrálási dokumentáció:** A telepítési környezet és a felhasználási követelmények minden ipari mérleg esetében mások, ezért a működést ellenőrizni és tanúsítani kell. Kalibrálási szervizeink és tanúsítványaink a pontosság dokumentálásával biztosítják a termékminőséget és a kiváló minőségű működés-nyilvántartó rendszert.
 - ➔ **Időszakos kalibráló karbantartás:** Kalibrálási megállapodás biztosítja a mérési folyamatok és a követelményeknek való megfelelés dokumentálásának folyamatos megbízhatóságát. Többféle szervizcsomagunk közül biztosan megtalálja az igényeinek és költségvetésének megfelelő csomagot.

Tartalomjegyzék

1	Biztonsági utasítások	3
1.1	Rendeltetésszerű használat	3
1.2	Nem rendeltetésszerű használat	3
1.3	Biztonsági óvintézkedések	3
1.4	Különleges felhasználási feltételek	3
2	Bevezetés	4
2.1	Választék	4
2.2	A kézikönyvről	4
2.3	További dokumentumok	4
3	Telepítés és üzemeltetés	5
3.1	A helyszín ellenőrzése	5
3.2	A mérőplatform csatlakoztatása a mérőterminálhoz	5
3.3	Szintezés	6
3.4	Potenciálkieggyenlítés	6
3.5	A mérőplatform ellenőrzése	6
3.6	A mérőplatform használata	7
3.7	Telepítés, konfigurálás, szervízelés és javítás	7
4	Karbantartás	8
4.1	Tisztítással kapcsolatos megjegyzések	8
4.2	Kiegészítő gondozás	8
4.3	Selejtezés	8
5	Javítás	9
6	Műszaki adatok és működési határértékek	10
6.1	Maximális hitelesítési osztásértékek	10
6.2	Legnagyobb megengedett terhelés	10
6.3	Az erőmérő cella műszaki adatai	11
6.3.1	Robbanásbiztonsági (Ex) jóváhagyás	11
6.3.2	Erőmérő cellára vonatkozó megfelelőségi szabvány	11
6.4	Méretek	14
6.5	Információk az előterhelési képességről	15
6.5.1	Előterhelési táblázat kilogrammban	16
6.5.2	Előterhelési táblázat fontban	17
6.6	Tartozékok	18
7	Szerelési lehetőségek	20
8	Függelék	21
8.1	Címke	21
8.2	Vezérlési rajz	22
8.3	Beépítési rajz	23

1 Biztonsági utasítások

1.1 Rendeltetésszerű használat

A PBA439(x/xx) mérőplatformok egy kijelzőként működő METTLER TOLEDO mérőterminálból és legalább egy mérőplatformból álló moduláris mérőrendszer részei.

- A mérőplatformot csak a kézikönyvvel összhangban álló méréshez szabad használni.
- A mérőplatformot beltéri használatra tervezték.
- Kizárolag a PBA439x/xx mérőplatform alkalmas az alábbiakban meghatározott veszélyes környezetben való használatra.
- Bármilyen más használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül.

Törvényes metrológia

- Törvényes metrológiai alkalmazáshoz kizárolag jóváhagyott mérőplatformok használhatók.
- Törvényes metrológia keretében történő alkalmazáskor az üzemeltető felel a súlyokra és mérésekre vonatkozó nemzeti előírások betartásáért.
- A kereskedelemben történő használattal kapcsolatos kérdéseivel kérjük, forduljon a METTLER TOLEDO szer-vizhálózatához.

1.2 Nem rendeltetésszerű használat

- A mérőterminált mérésen kívül másra ne használja.
- A mérőplatformot ne használja a --- MISSING LINK --- fejezetben meghatározottól eltérő környezetben.
- A mérőplatformon ne hajtsan végre módosításokat.
- A mérőterminált ne használja a műszaki leírásban megadott határértékeken túl.
- Ne használja a mérőplatformot tárolásra.
- Kerülje az áruknak a mérőplatformra való ráesését.

1.3 Biztonsági óvintézkedések

- A mérőplatform telepítését és karbantartását kizárolag a METTLER TOLEDO által képzett és minősített személyzet végezheti.
- Nehéz berendezések szállításakor és emelésekor óvatossággal járjon el.
- Telepítés, szervízelés, tisztítás és karbantartás előtt a mérőplatformot minden csatlakoztatja le az áramforrásról.
- A csatlakozókábel nem húzható ki a mérőterminálból, ha az feszültség alatt van.
- A tápfeszültség bekapcsolása előtt hagyja, hogy a mérőplatform elérje a szobahőmérsékletet.
- A PBA439x/xx robbanásbiztos mérőplatformok a következő veszélyes területeken való üzemeltetéshez rendelkeznek jóváhagyással:
 - ATEX/IECEx 2. kategória, 3. kategória, gáz/por (1./21 zóna, 2./22 zóna)
 - cFMus, I., II., III. osztály, 1. div., 2. div.
- A mérőplatformok veszélyes területeken való használatakor fokozott sérülési és kárkockázat áll fenn! Az ilyen területeken való munkavégzés esetén különös gondossággal kell eljárni.
- A PBA439x/xx mérőplatform esetén kizárolag olyan kábel tömörítések használhatók, amelyek alkalmasak az erőmérő cella vezetékeknek a mérőterminálba való beillesztésére és rendelkeznek veszélyes területekre vonatkozó jóváhagyással.
- Veszélyes területeken a robbanásbiztos mérőplatformok kizárolag a megfelelő jóváhagyással és interfész-specifikációval rendelkező mérőterminálokkal együtt használhatók.

1.4 Különleges felhasználási feltételek

- Lég-/por nedvesség okozta robbanásveszélyes légkörben a kábel szabad végeit a veszélyes területen kívül vagy olyan megfelelő területen kell csatlakoztatni, amelynek védelmi foka legalább IP6X az IEC/EN 60529 szerint.

2 Bevezetés

2.1 Választék

A jelen kézikönyv a PBA439(x/xx) terméksorozatra vonatkozik.

A PBA439(x/xx) sorozat az Ön igényeihez igazodó, különböző mérőplatformokat kínál. Jóváhagyásra alkalmas, valamint különböző méretekben és kapacitással érhető el

Típus	Mérőtálca anyaga	Mérlegkeret anyaga	Erőmérő cella kialakítása	Környezeti IP-védelem	Veszélyességi jóváhagyás
PBA439	Rozsdamentes acél AISI304	Rozsdamentes acél AISI304	Rozsdamentes acél, hermetikusan zárt	Száraz, nedves, IP68/IP69K	-
PBA439x					1./21 zóna, 1. div.
PBA439xx					2./22 zóna, 2. div.

2.2 A kézikönyvről



A termék kezelője számára szükséges valamennyi információt tartalmazza.

- Használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet.
- Jövőbeli felhasználás céljából őrizze meg a kézikönyvet.
- Adja tovább a kézikönyvet a termék jövőbeli tulajdonosának vagy használójának.

2.3 További dokumentumok

A kézikönyv mellett az alábbi dokumentumok töölhetők le a www.mt.com oldalról:

- Prospektus
- Telepítési információk (szakképzett személyzet számára a felhasználó cég irányítása mellett)
- Típus-jóváhagyási dokumentumok

Tanúsítvány letöltése

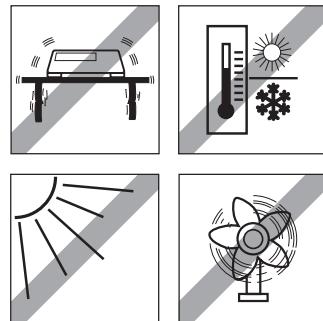
Az egyesült államokbeli, kanadai, ATEX, UKEX és IECEx tanúsítványok innen töölhetők le:
<https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

3 Telepítés és üzemeltetés

3.1 A helyszín ellenőrzése

A mérési eredmények pontossága szempontjából döntő jelentősége van a helyes elhelyezésnek.

- Győződjön meg arról, hogy a mérőplatform helye szílárd, rezgésmentes és vízszintes.
- A felületnek az alátámasztási pontok maximális terhélese mellett is meg kell tartania a mérőplatformot.
- Biztosítani kell következő környezeti feltételeket:
 - Nem tapasztalható közvetlen napsugárzás
 - Nem tapasztalható erős huzat vagy rezgés
 - Nem tapasztalhatók túlzott hőingadozások
 - Hőmérséklet-tartomány: -10 °C és +40 °C/14 °F és 104 °F között



3.2 A mérőplatform csatlakoztatása a mérőterminálhoz

A PBA439(x/xx) mérőplatformok analóg METTLER TOLEDO mérőterminálokkal együtt használandók.

- A mérőplatform kábelét a kábel tömszelencén keresztül illessze bele a mérőterminálba.
- A mérőterminál kábelét a következő táblázat szerint csatlakoztassa a mérőterminál sorkapcsához.

Jel	Huzal színe	Csatlakozó
SIG+	Fehér	6 HUZALOS CELLÁK ERŐMÉRŐ CELLA VAGY ELOSZTÓSZEKRÉN
SIG-	Piros	
EXC+	Zöld	
EXC-	Fekete	
SEN+	Sárga	
SEN-	Kék	



FIGYELMEZTETÉS

A kábelvezető karmantyút földelni kell.

Csatlakozóra vonatkozó biztonsági óvintézkedések

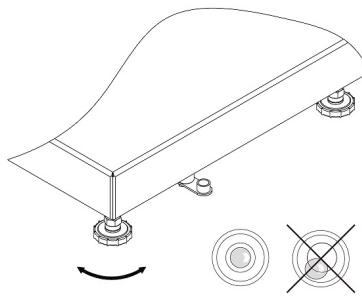
- Amikor veszélyes területen csatlakoztatja a mérőplatformot, szigorúan tartsa be a [Függelék ▶ 21. oldal] elérhető vezérlési rajzon feltüntetett követelményeket.
- Kérjük, ellenőrizze a biztonságos használatra vonatkozó különleges feltételeket a [Függelék ▶ 21. oldal] lévő rajzokon és tanúsítványokon.
- A kábelvezető karmantyú az erőmérő cella rugós eleméhez (az erőmérő cella testéhez) van csatlakoztatva. Kérjük, hogy a telepítési forgatókönyv alapján mérlegelje a megfelelő csatlakozást az erőmérő cella és a terminál (vagy elosztószekrény) között.
- Az összes biztonsági földelő csatlakozó és a rendszer földelő elektródája közötti ellenállás nem lehet több mint 1 ohm.
- A telepítésnek a vonatkozó elektromos telepítési szabványok szerint kell történnie.
- Ezen utasítások be nem tartása veszélyeztetheti a robbanásbiztonságot.

3.3 Szintezés

Kizárolag a pontosan vízszintes helyzetbe állított mérőplatform nyújt pontos mérési eredményeket. A mérőplatformot a kezdeti telepítés, valamint minden egyes helyváltoztatás alkalmával szintbe kell állítani.

- 1 Forgassa a mérőplatform állítható lábát addig, amíg a vízszintmérő jelölőbuborékja a belső körön belülre nem kerül.
- 2 Húzza szorosra az állítható láb záróanyát.

☞ A videó megtekintéséhez olvassa be a QR-kódot

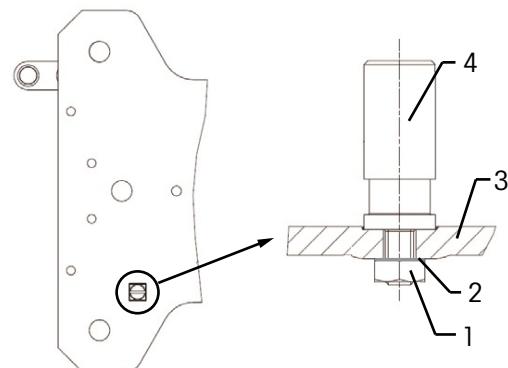


3.4 Potenciálkiegyenlítés

A PBA439x/xx mérőplatformok potenciálkiegyenlítésének felszerelése a gyárban történik. A vevő telephelyén hivatalos villanyszerelőnek kell végeznie a kábelezést. A METTLER TOLEDO szerviz ez esetben kizárolag nyomon követési és egyeztetési feladatokat lát el. Valamennyi berendezés (mérőplatform és mérőterminál) potenciálkiegyenlítését (PA) az adott ország szerinti szabály- és szabványrendszer szerint csatlakoztassa. A folyamat során győződjön meg arról, hogy a PA-terminálon keresztül valamennyi berendezés-tokozás ugyanahhoz a potenciálhoz csatlakozik.

Megjegyzés

A berendezés az IEC60950, II. osztály szerinti érintésvédelemmel rendelkezik.



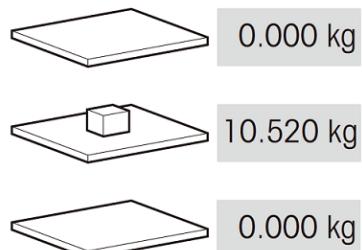
- 1 - Hatlapú biztosító anya, M4 KEPS
- 2 - Alátét
- 3 - Alapkeret
- 4 - Potenciálkiegyenlítő sorkapocs, nyomaték: 3,5 Nm

A potenciálkiegyenlítő készlet rendelésszáma: 72237321

3.5 A mérőplatform ellenőrzése

Funkcionális ellenőrzés

- 1 Győződjön meg arról, hogy a mérőplatform csatlakoztatva van a mérőterminálhoz és a mérőterminál legyen bekapcsolt állapotban.
- 2 Győződjön meg róla, hogy a mérőplatformon nincs súly, és a mérőterminál kijelzője 0-t mutat.
- 3 A mérőplatform terhelése. A mérőterminálnak 0-tól eltérő értéket kell mutatnia.
- 4 A mérőplatform terhelésének megszüntetése. A mérőterminálnak vissza kell térnie 0 állásba.



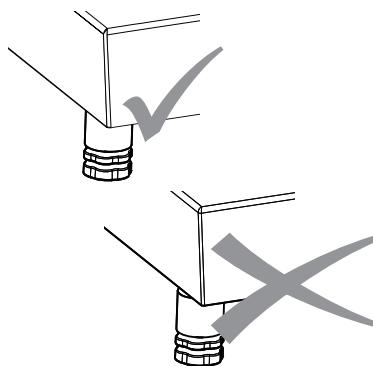
Ellenőrző teszt

Az ellenőrző tesztet lásd a csatlakoztatott mérőterminál felhasználói kézikönyvében. Törött hitelesítési plomba esetén a hitelesítés többé nem érvényes.

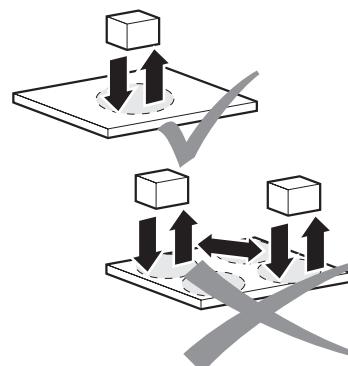
3.6 A mérőplatform használata

A legjobb mérési eredmények érdekében tartsa be az alábbiakat:

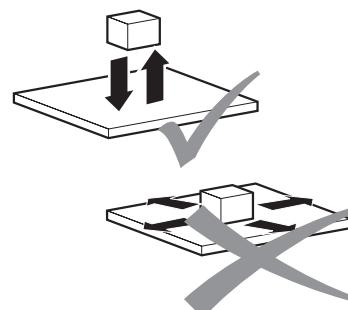
- Győződjön meg arról, hogy a tengerlap megfelelően van felhelyezve.



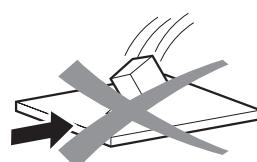
- A lehető legjobb mérési eredmények elérése érdekében minden ugyanarra a helyre tegye a mért mintát a mérőplatformon.



- Kerülje a kopást és elhasználódást okozó tevékenységeket.



- Kerülni kell a terhek rázuhanását, az ütéseket és az oldalirányú erőhatásokat.



3.7 Telepítés, konfigurálás, szervizelés és javítás

A mérőplatformok telepítésével, konfigurálásával, szervizelésével és javításával kapcsolatban hívja a METTLER TOLEDO szervizét.

4 Karbantartás

4.1 Tisztítással kapcsolatos megjegyzések

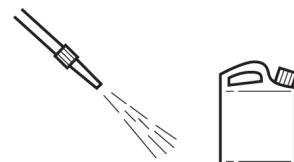
Jegyezd

A mérőplatform károsodása tisztítószerek helytelen használata miatt.

- Csak a gyártó utasításainak megfelelő tisztító- és fertőtlenítőszereket használjon.
- Ne használjon erősen savas, lúgos vagy klórozott szereket. Kerülje a magas vagy alacsony pH-értékű anyagokat, ellenkező esetben fennáll a korrozió veszélye.
- Az erőmérő cella tisztítását különös gondossággal végezze.

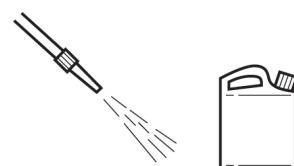
Tisztítási folyamat

- Rendszeresen távolítsa el a szennyeződéseket és a visszamaradt anyagokat a mérőplatform belsejéből és külsejéről.
→ Az eljárás a felület típusától és a telepítés helyén uralkodó környezeti feltételektől egyaránt függ.



Tisztítás nedves környezetben (rozsdalementes acél változatok)

- Legfeljebb 80 °C-os / 176 °F-os hőmérsékletű, 80 bar nyomású vízsugarat használjon, és tartson legalább 40 cm / 16" távolságot.
- Háztagtási tisztítószereket használjon.

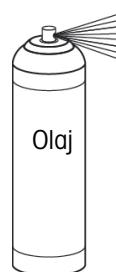


Tisztítás korrozív környezetben (rozsdalementes acél változatok)

- Használjon vízsugarat.
Belső tisztítás, erőmérő cella, nyitott mérőtálca: legfeljebb 60 °C / 140 °F és legfeljebb 2 bar, legalább 40 cm / 16" távolság.
Külső tisztítás, csukott mérőtálca: 80 °C-ig / 176 °F-ig és legfeljebb 80 bar, legalább 40 cm / 16" távolság.
- A maró anyagokat rendszeresen el kell távolítani.
- A tisztító- és fertőtlenítőszereket kizárolag a gyártó utasításainak megfelelően használja

4.2 Kiegészítő gondozás

A mérleg megóvása érdekében végezze el az alábbi kiegészítő gondozást:



- Tiszta vízzel öblítse le a mérleget és maradéktalanul távolítsa el a tisztítószert.
- Szálmentes kendővel törölje szárazra a mérleget.
- Rozsdamentes acél kivitelű mérlegek esetén élelmiszerhez is alkalmas olajjal kezelje a külső és a belső részt.

4.3 Selejtezés

In conformance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.



Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device. Should this device be passed on to other parties, the content of this regulation must also be related.

5 Javítás

Ez a berendezés tanúsítva van veszélyes helyeken való használatra, ezért módosítása nem engedélyezett. Javításokat csak a készülék javítására speciálisan képzett személyzet végezhet.

6 Műszaki adatok és működési határértékek

6.1 Maximális hitelesítési osztásértékek

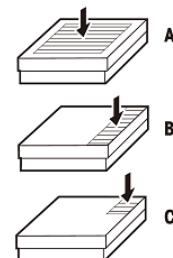
Maximális hitelesítési osztásértékek [e] / OIML	Kapacitás							
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
1 x 3000e Max / e [kg]	3 / 0.001	6 / 0.002	15 / 0.005	30 / 0.01	60 / 0.02	150 / 0.05	300 / 0.1	600 / 0.2

Maximális hitelesítési osztásértékek [d] / NTEP	Kapacitás							
	-	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	250 lb	500 lb	1000 lb
1 x 5000d Max / d [lb]	-	10 / 0.002	25 / 0.005	50 / 0.01	100 / 0.02	250 / 0.05	500 / 0.1	1000 / 0.2

6.2 Legnagyobb megengedett terhelés

Valamennyi mérőplatform rendelkezik túlterhelés elleni védelemmel. A mérleg masszív kialakításának köszönhetően a névleges kapacitás alkalmanként túlléphető a platform károsodása nélkül. A legnagyobb statikus terhelést nem szabad túllépní.

- Tartsa be az alábbi üzemeltetési határértékeket.



Modell	A - középső terhelés	B - oldalsó terhelés	C - sarokterhelés
PBA439(x/xx)-QA	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-A	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-QB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-BB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-B	200 kg / 400 lb	140 kg / 280 lb	75 kg / 150 lb
PBA439(x/xx)-BC	400 kg / 800 lb	300 kg / 600 lb	150 kg / 300 lb
PBA439(x/xx)-CC	700 kg / 1400 lb	400 kg / 800 lb	200 kg / 400 lb



⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kerülje a leeső terheket, ütésszerű terhelést valamint az oldalütéseket.

6.3 Az erőmérő cella műszaki adatai

Névleges kimenet	mV/V	$1,8 \pm 0,2$
Bemeneti ellenállás	Ω	384 ± 15
Kimeneti ellenállás	Ω	350 ± 4
Ajánlott feszültség	V (DC / AC)	5–15
Maximális gerjesztett feszültség	V (DC / AC)	20
Kábelköpeny	-	PVC
IP névleges értéke	-	IP68 / IP69K

6.3.1 Robbanásbiztonsági (Ex) jóváhagyás

Ez a rész kizárolag a termék robbanásbiztonsággyal kapcsolatos jellemzőit ismerteti.

Az erőmérő cella SLP84x(x=6,7,8) az alábbiakkal rendelkezik:

ATEX tanúsítvány	FM21ATEX0003X, FM21ATEX0025X
Egyesült királyságbeli tanúsítvány	FM21UKEX0079X, FM21UKEX0080X
IECEx tanúsítvány	IECEx FMG21.0003X
Egyesült államokbeli tanúsítvány	FM21US0005X
Kanadai tanúsítvány	FM21CA0002X

A fent felsorolt tanúsítványokért és a vonatkozó telepítési rajzokért lásd: [Függelék ▶ 21. oldal].

6.3.2 Erőmérő cellára vonatkozó megfelelőségi szabvány

Egyesült államokbeli szabványok

Cím	Szám	Kibocsátás dátuma
Veszélyes (besorolt) helyeken használható elektromos készülék – Általános követelmények	FM osztály: 3600	2018
Gyújtószikramentes gyártmányok és kapcsolódó gyártmányok I., II. és III. osztályú, 1. divíziójú, veszélyes (besorolt) helyeken való használathoz	FM osztály: 3610	2021
Nem gyújtóképes elektromos készülék I. és II. osztályú, 2. divíziójú, és III. osztályú, 1. és 2. divíziójú veszélyes (besorolt) helyeken való használatra	FM osztály: 3611	2021
Villamos mérő-, szabályozó- és laboratóriumi készülékek	FM osztály: 3810	2021
Robbanóképes közegek - 0. rész: Készülék - Általános követelmények	ANSI/UL 60079-0	2019
Robbanóképes közegek – 11. rész: Készülékek „i” gyújtószikramentes védelemmel	ANSI/ISA 60079-11	2014
Nem gyújtóképes elektromos készülékek I. és II. osztályú, 2. divíziójú, és III. osztályú, 1. és 2. divíziójú veszélyes (besorolt) helyeken való használatra	ANSI/UL 121201	2017
Villamos mérő-, szabályozó- és laboratóriumi készülékek biztonsági előírásai – 1. rész: Általános követelmények	ANSI/UL 61010-1	2012
Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védeeltségi fokozatok (IP-kód)	ANSI/IEC 60529	2020

Kanadai szabványok

Cím	Szám	Kibocsátás dátuma
Nem gyújtóképes elektromos készülékek I. osztályú, 2. divíziójú veszélyes helyeken való használatra	CSA C22.2 213. szám	2017

Cím	Szám	Kibocsátás dátuma
Robbanóképes közegek - 0. rész: Készülék - Általános követelmények	CAN/CSA-C22.2 60079-0. szám	2019
Robbanóképes közegek - 11. rész: Készülékek „i” gyújtószikramentes védelemmel	CAN/CSA-C22.2 60079-11. szám	2014
Robbanóképes közegek - 7. rész: Készülékek „e” fokozott biztonságú védelemmel	CAN/CSA-C22.2 60079-7. szám	2018
Robbanóképes közegek - 31. rész: Készülékek porgyújtás elleni védelme tokozással, „t”	CAN/CSA-C22.2 60079-31. szám	2015
Villamos mérő-, szabályoz- és laboratóriumi készülékek biztonsági előírásai – 1. rész: Általános követelmények	CSA C22.2 61010-1. szám	2012
Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IP-kód)	CSA C22.2 60529. szám	2016

IECEx szabványok

Cím	Szám	Kibocsátás dátuma
Robbanóképes közegek - 0. rész: Készülék - Általános követelmények	IEC 60079-0	2017
Robbanóképes közegek - 11. rész: Készülékek „i” gyújtószikramentes védelemmel	IEC 60079-11	2011
Robbanóképes közegek - 7. rész: Készülékek „e” fokozott biztonságú védelemmel	IEC 60079-7	2017
Robbanóképes közegek - 31. rész: Készülékek porgyújtás elleni védelme tokozással, „t”	IEC 60079-31	2013
Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IP-kód)	IEC 60529	2013

ATEX szabványok

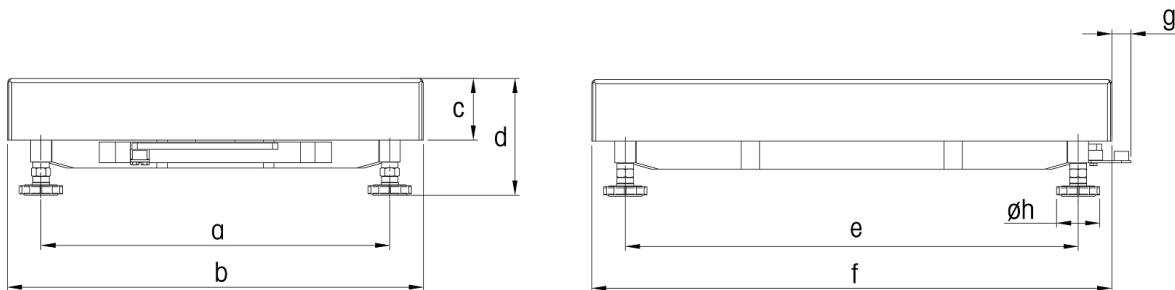
Cím	Szám	Kibocsátás dátuma
Robbanóképes közegek - 0. rész: Készülék - Általános követelmények	EN IEC 60079-0	2018
Robbanóképes közegek - 11. rész: Készülékek „i” gyújtószikramentes védelemmel	EN 60079-11	2012
Robbanóképes közegek - 7. rész: Készülékek „e” fokozott biztonságú védelemmel	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Robbanóképes közegek - 31. rész: Készülékek porgyújtás elleni védelme tokozással, „t”	EN 60079-31	2014
Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IP-kód)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

UKEX szabványok

Cím	Szám	Kibocsátás dátuma
Robbanóképes közegek - 0. rész: Készülék - Általános követelmények	EN IEC 60079-0	2018
Robbanóképes közegek - 11. rész: Készülékek „i” gyújtószikramentes védelemmel	EN 60079-11	2012
Robbanóképes közegek - 7. rész: Készülékek „e” fokozott biztonságú védelemmel	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Robbanóképes közegek - 31. rész: Készülékek porgyújtás elleni védelme tokozással, „t”	EN 60079-31	2014

Cím	Szám	Kibocsátás dátuma
Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védeeltségi fokozatok (IP-kód)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

6.4 Méretek

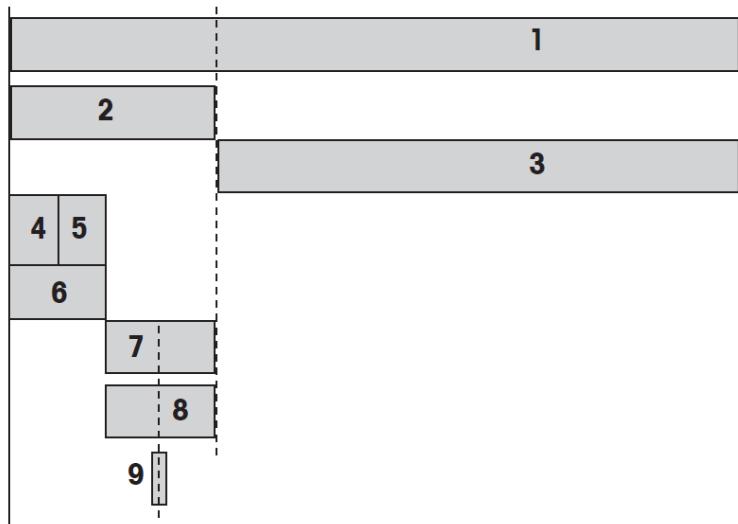


Méretek		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBA439(x/xx)-QA	mm	163	228	56	85,6	163	228	21	42
	hüvelyk	6,42	8,98	2,20	3,37	6,42	8,98	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-A	mm	175	240	56	85,6	235	300	21	42
	hüvelyk	6,89	9,45	2,20	3,37	9,25	11,81	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-QB	mm	240	305	57	96,6	253	305	18	42
	hüvelyk	9,45	12,01	2,24	3,8	9,96	12,01	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BB	mm	235	300	57	96,6	335	400	18	42
	hüvelyk	9,25	11,81	2,24	3,8	13,19	15,75	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-B	mm	335	400	59	100,1	435	500	18	42
	hüvelyk	13,19	15,75	2,32	3,94	17,13	19,69	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BC	mm	437	500	73	106,8	584	650	17	42
	hüvelyk	17,20	19,69	2,87	4,2	22,99	25,59	0,67	1,65
PBA439(x/xx)-CC	mm	503	600	85	128,3	724	800	18	42
	hüvelyk	19,80	23,62	3,35	5,05	28,5	31,50	0,71	1,65

* : 1) d= minimális platformmagasság. A mérleg állítható tartólábaival a platformmagasság legfeljebb 10 mm-rel / 0,39 hüvelykkel növelhető.

2) opcionális higiéniai szett választása esetén a minimális platformmagasság növekedése (d) 12 mm / 0,47 hüvelyk.

6.5 Információk az előterhelési képességről



1	Az erőmérő cella maximális terhelhetőségi tartománya (E_{max})
2	Maximális előterhelés = Maximális terhelhetőségi tartomány 1 – Maximális terhelhetőség 3
3	Maximális terhelhetőség = Maximális terhelhetőségi tartomány 1 – Maximális előterhelés 2
4	Felső rész előterhelése
5	Mérőtálca előterhelése
6	Ex munkák előterhelése = Felső rész előterhelése 4 + Mérőtálca előterhelése 5
7	Tartalék mechanikai előterhelés = Maximális előterhelés 2 – Ex munkák előterhelése 6
8	Beállítható a nullabeállítási tartomány (bekapcsolás). A nullabeállítási tartománynak a maximális előterhelésen belül kell esnie. A nullabeállítási tartomány mennyisége a maximális terhelhetőség legfeljebb 18%-a lehet.
9	Nullabeállítási tartomány \pm a maximális terhelhetőség 2%-a

6.5.1 Előterhelési táblázat kilogrammban

Típus	Méretek [mm]	Max. terhe-lés (3)	Felső rész előter-helése (4)	Mérőtálca előterhe-lése (5)	Ex mun-kák elő-terhelése (6)	Tartalék mechani-kai elő-terhelés (7)	Nulla be-állítási tarto-mány (8)	Max. ter-helhető-ségi tar-tomány (1)
PBA439(x/xx)-QA3	228x228	3	1,04	0,95	1,99	6,01	0,54	11
PBA439(x/xx)-QA6	228x228	6	1,04	0,95	1,99	3,01	1,08	11
PBA439(x/xx)-A3	240x300	3	1,49	1,23	2,72	5,28	0,54	11
PBA439(x/xx)-A6	240x300	6	1,49	1,23	2,72	2,28	1,08	11
PBA439(x/xx)-A15	240x300	15	1,49	1,23	2,72	4,28	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB15	305x305	15	1,70	1,51	3,21	3,79	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB30	305x305	30	1,70	1,51	3,21	16,79	5,40	50
PBA439(x/xx)-QB60	305x305	60	1,70	1,51	3,21	36,79	10,80	100
PBA439(x/xx)-BB30	300x400	30	2,08	1,86	3,94	16,06	5,40	50
PBA439(x/xx)-BB60	300x400	60	2,08	1,86	3,94	36,06	10,80	100
PBA439(x/xx)-B30	400x500	30	3,45	2,85	6,30	13,70	5,40	50
PBA439(x/xx)-B60	400x500	60	3,45	2,85	6,30	33,70	10,80	100
PBA439(x/xx)-B150	400x500	150	3,45	2,85	6,30	43,70	27,00	200
PBA439(x/xx)-BC60	500x650	60	7,00	5,80	12,80	27,20	10,80	100
PBA439(x/xx)-BC150	500x650	150	7,00	58,00	65,00	35,00	27,00	250
PBA439(x/xx)-BC300	500x650	300	7,00	5,80	12,80	187,20	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC60	600x800	60	9,36	11,00	20,36	19,64	10,80	100
PBA439(x/xx)-CC150	600x800	150	9,36	11,00	20,36	79,64	27,00	250
PBA439(x/xx)-CC300	600x800	300	9,36	11,00	20,36	179,64	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC600	600x800	600	11,50	14,10	25,60	124,40	108,00	750

6.5.2 Előterhelési táblázat fontban

Típus	Méretek [hüvelyk]	Max. terhe- lés (3)	Felső rész előter- helése (4)	Mérőtálca előterhe- lése (5)	Ex mun- kák elő- terhelése (6)	Tartalék mechani- kai elő- terhelés (7)	Nulla be- állítási tarto- mány (8)	Max. ter- helhető- ségi tar- tomány (1)
PBA439(x/xx)-QA6	9x9	10	2,29	2,09	4,39	9,86	1,8	24
PBA439(x/xx)-A6	9,5x11,8	10	3,28	2,71	6,00	8,25	1,8	24
PBA439(x/xx)-A15	9,5x11,8	25	3,28	2,71	6,00	17,51	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB15	12x12	25	3,75	3,33	7,08	16,42	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB30	12x12	50	3,75	3,33	7,08	53,15	9,0	110
PBA439(x/xx)-QB60	12x12	100	3,75	3,33	7,08	113,39	18,0	220
PBA439(x/xx)-BB30	11,8x15,7	50	4,59	4,10	8,69	51,54	9,0	110
PBA439(x/xx)-BB60	11,8x15,7	100	4,59	4,10	8,69	111,78	18,0	220
PBA439(x/xx)-B30	15,7x19,7	50	7,61	6,28	13,89	46,34	9,0	110
PBA439(x/xx)-B60	15,7x19,7	100	7,61	6,28	13,89	106,57	18,0	220
PBA439(x/xx)-B150	15,7x19,7	250	7,61	6,28	13,89	177,04	45,0	441
PBA439(x/xx)-BC60	19,7x25,6	100	15,43	12,79	28,22	92,24	18,0	220
PBA439(x/xx)-BC150	19,7x25,6	250	15,43	127,87	143,30	157,86	45,0	551
PBA439(x/xx)-BC300	19,7x25,6	500	15,43	12,79	28,22	574,09	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC60	23,6x29,5	100	20,64	24,25	44,89	75,58	18,0	220
PBA439(x/xx)-CC150	23,6x29,5	250	20,64	24,25	44,89	256,27	45,0	551
PBA439(x/xx)-CC300	23,6x29,5	500	20,64	24,25	44,89	557,43	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC600	23,6x29,5	1000	25,35	31,09	56,44	597,03	180,0	1653

6.6 Tartozékok

Oszlop

Cikkszám	Meghatározás	Leírás
72229393	Nyitott oszlop 120 mm / 4,7"	Minden platformmérethez illeszkedik
72198702	Nyitott oszlop 330 mm / 13"	Minden platformmérethez illeszkedik
72198703	Nyitott oszlop 660 mm / 26"	Minden platformmérethez illeszkedik
72198704	Nyitott oszlop 900 mm / 35,4"	Minden „A” méretnél nagyobb platformmérethez illeszkedik

Rozsdamentes acél kocsi

Cikkszám	Meghatározás	Leírás
72225939	Rozsdamentes acél kocsi BC	A „BC” méretű platformhoz illeszkedik
72225940	Rozsdamentes acél kocsi CC	A „CC” méretű platformhoz illeszkedik

Görgős továbbító

Cikkszám	Meghatározás	Leírás
30253326	Görgős továbbító 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" rozsdamentes acél	A „B” méretű platformhoz illeszkedik. Görgő a platform rövid oldalára
30253328	Görgős továbbító 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" rozsdamentes acél	A „BC” méretű platformhoz illeszkedik. Görgő a platform rövid oldalára
30253330	Görgős továbbító 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" rozsdamentes acél	A „CC” méretű platformhoz illeszkedik. Görgő a platform rövid oldalára
30253327	Görgős továbbító 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" rozsdamentes acél	A „B” méretű platformhoz illeszkedik. Görgő a platform hosszú oldalára
30253329	Görgős továbbító 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" rozsdamentes acél	A „BC” méretű platformhoz illeszkedik. Görgő a platform hosszú oldalára
30253331	Görgős továbbító 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" rozsdamentes acél	A „CC” méretű platformhoz illeszkedik. Görgő a platform hosszú oldalára
30640393	Görgős továbbító 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" rozsdamentes acél	Veszélyes terület esetén
30640394	Görgős továbbító 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" rozsdamentes acél	Veszélyes terület esetén
30640395	Görgős továbbító 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" rozsdamentes acél	Veszélyes terület esetén

Elülső tartókonzol

Cikkszám	Meghatározás	Leírás
22021062	Elülső tartókonzol	Az ICS4_9 elülső tartóhoz illeszkedik

Rozsdamentes acél tányér

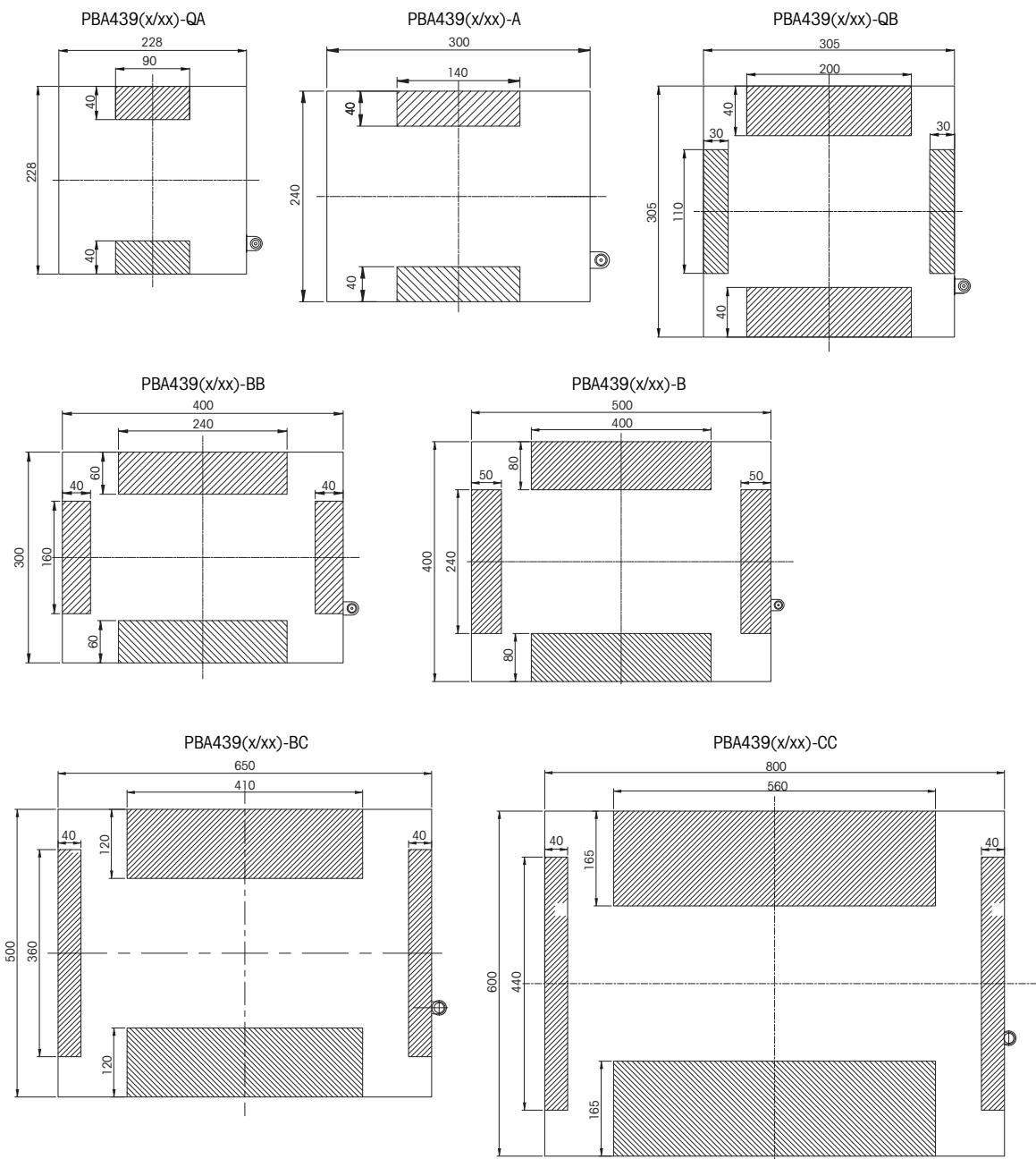
Cikkszám	Meghatározás	Leírás
30676769	AISI 316 rozsdamentes acél tányér 240 × 300 mm / 9,5" × 11,8"	Az „A” méretű platformhoz illeszkedik
30676770	AISI 316 rozsdamentes acél tányér 300 × 400 mm / 11,8" × 15,7"	A „BB” méretű platformhoz illeszkedik
30676771	AISI 316 rozsdamentes acél tányér 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7"	A „B” méretű platformhoz illeszkedik
30676772	AISI 316 rozsdamentes acél tányér 228 × 228 mm / 9" × 9"	A „QA” méretű platformhoz illeszkedik
30676773	AISI 316 rozsdamentes acél tányér 305 × 305 mm / 12" × 12"	A „QB” méretű platformhoz illeszkedik
30676774	AISI 316 rozsdamentes acél tányér 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6"	A „BC” méretű platformhoz illeszkedik

Cikkszám	Meghatározás	Leírás
30676775	AISI 316 rozsdamentes acél tányér, vastságága 2,0 mm, 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5"	A „CC” méretű platformhoz illeszkedik
30676776	AISI 316 rozsdamentes acél tányér, vastságága 2,5 mm, 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5"	A „CC” méretű platformhoz illeszkedik

7 Szerelési lehetőségek

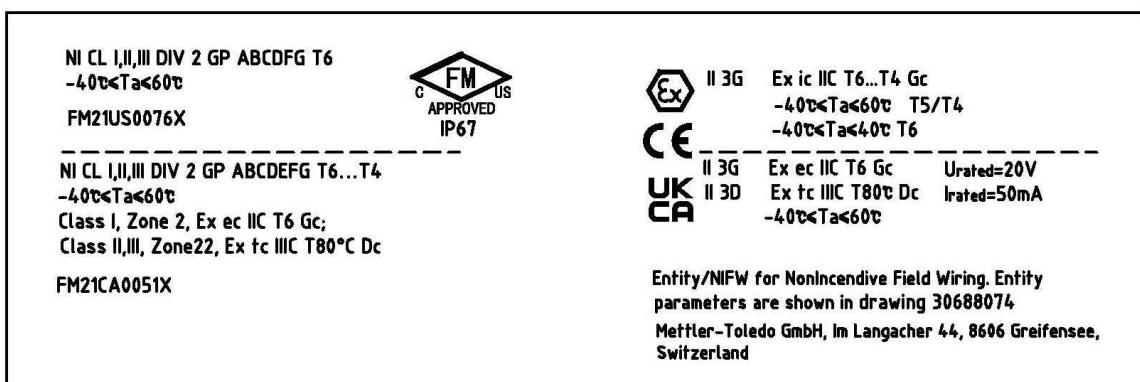
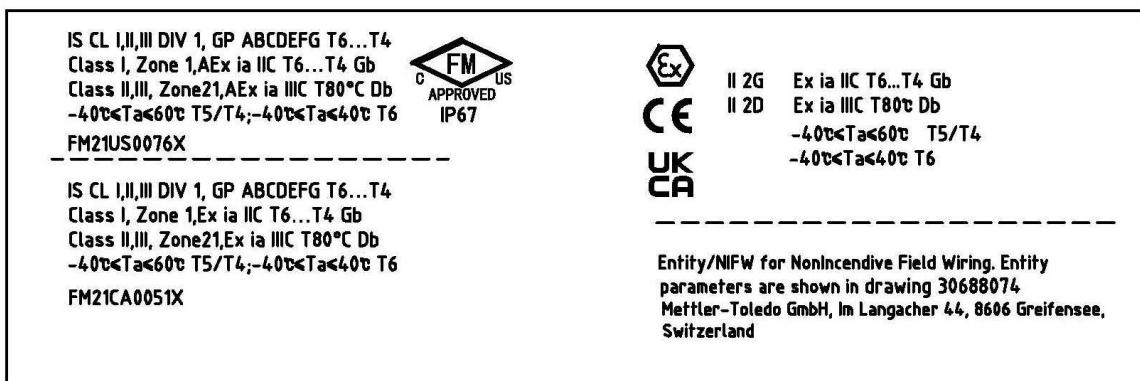
A PBA439(x/xx) felszerelhető stabil eszközre. Abban az esetben, ha a mérőplatformot ki kell fúrni, kövesse az alábbi fúrási mintát.

MEGJEGYZÉS: Az árnyékolt területek, ahol a mérőplatform fúrható.

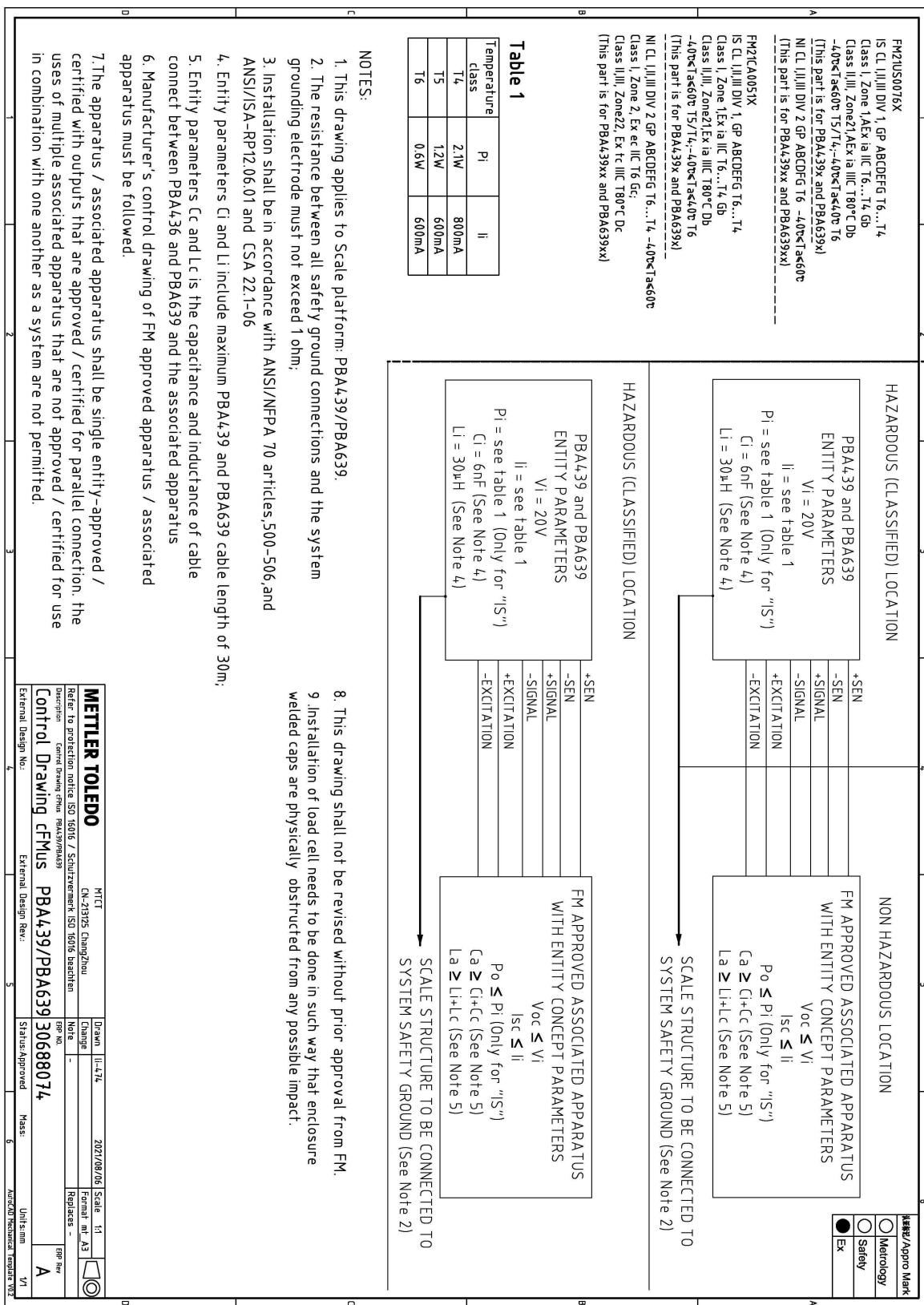


8 Függelék

8.1 Címke



8.2 Vezérlési rajz



8.3 Beépítési rajz

<p>Hazardous (Classified) Location</p> <p>IP67 II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T5/T4; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 40^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p> II 3G Ex ec IIC T6 Gc $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p> II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc</p> <p>FM21UKEX0080X FM21ATEX0025X IECEx FMG21.0003X</p> <hr/> <p> II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 60^{\circ}\text{C}$ T5/T4; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Tas} \leq 40^{\circ}\text{C}$ T6</p> <p> 0344 II 2D Ex ia IIIC T80°C Db 22815 FM21UKEX0079X FM21ATEX0003X IECEx FMG21.0003X</p>	<p style="text-align: right;">Approval Mark</p> <p>THIS ITEM IS PART OF AGENCY APPROVED PRODUCT</p> <p><input type="checkbox"/> Metrology</p> <p><input type="checkbox"/> Safety</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ex</p> <p>DO NOT CHANGE DOCUMENT WITHOUT APPROPRIATE APPROVAL</p> <p style="text-align: center;">Unclassified Location</p> <p>Scale structure (attached to load cell) to be connected to system safety ground. See Note.</p> <p>NOTES:</p> <ol style="list-style-type: none"> The resistance between all safety ground connections and the system grounding electrode must not exceed 1ohm. Installation shall be in accordance with relevant electrical installation standards (Being shown in Table 1) in hazardous areas (other than mines). Entity Parameters Ci And Li Include Maximum Load Cell Cable Length Of 30m Entity Parameters Cc and Lc is the capacitance and inductance of cable connect between load cell and the associated apparatus. In an explosive atmosphere caused by air/dust mixtures, the loose ends of the cable shall be connected outside the hazardous area or in a suitable enclosure with a degree of protection of at least IP6X in accordance with EN 60529. For the application of Ex ec, Ex tc: Urated=20V, Irated=50mA. Installation of load cell needs to be done in such way that enclosure welded caps are physically obstructed from any possible impact. ⚠ Not following these instructions will jeopardize the explosion safety. For the application of Ex ec, The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1. <p style="text-align: center;">Table 2</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Temperature class</th> <th>Pi</th> <th>li</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T4</td> <td>2.1W</td> <td>800mA</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>1.2W</td> <td>600mA</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>0.6W</td> <td>600mA</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland Mettler-Toledo Ltd. 64 Boston Rd. Leicester, LE4 1AW, United Kingdom</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>update drawing status</th> <th>Wang jianwen</th> <th>Liu yuchun</th> <th></th> <th>2021-7-26</th> </tr> <tr> <th>C</th> <th>removed Ex nA of note6</th> <th>Wang jianwen</th> <th>Liu yuchun</th> <th></th> <th>2021-1-15</th> </tr> <tr> <th>REV / CHG</th> <th>ZONE</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>BY</th> <th>APPVD</th> <th>AGENCY</th> <th>E.R. No.</th> <th>DATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">RECORD OF CHANGES</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">METTLER TOLEDO</td> <td>MTCZ CN-213022 ChangZhou</td> <td>Drawn Change</td> <td>Wang JW Note -</td> <td>2020/05/11 ERP NO.</td> <td>Scale 1:1 Format mt_A4 Replaces -</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten</td> <td>Description 防爆安装图 SLP84X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ERP Rev D</td> </tr> <tr> <td colspan="2">INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEx</td> <td>30555321</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">External Design No.:D000644580</td> <td>External Design Rev.:D</td> <td>Status:Approved</td> <td>Mass:</td> <td>Units:mm</td> <td>1/1</td> <td>AutoCAD Mechanical Template V0.2</td> </tr> </tbody> </table>	Temperature class	Pi	li	T4	2.1W	800mA	T5	1.2W	600mA	T6	0.6W	600mA	D	update drawing status	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-7-26	C	removed Ex nA of note6	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-1-15	REV / CHG	ZONE	DESCRIPTION	BY	APPVD	AGENCY	E.R. No.	DATE	RECORD OF CHANGES								METTLER TOLEDO		MTCZ CN-213022 ChangZhou	Drawn Change	Wang JW Note -	2020/05/11 ERP NO.	Scale 1:1 Format mt_A4 Replaces -		Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten		Description 防爆安装图 SLP84X					ERP Rev D	INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEx		30555321						External Design No.:D000644580		External Design Rev.:D	Status:Approved	Mass:	Units:mm	1/1	AutoCAD Mechanical Template V0.2
Temperature class	Pi	li																																																																							
T4	2.1W	800mA																																																																							
T5	1.2W	600mA																																																																							
T6	0.6W	600mA																																																																							
D	update drawing status	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-7-26																																																																				
C	removed Ex nA of note6	Wang jianwen	Liu yuchun		2021-1-15																																																																				
REV / CHG	ZONE	DESCRIPTION	BY	APPVD	AGENCY	E.R. No.	DATE																																																																		
RECORD OF CHANGES																																																																									
METTLER TOLEDO		MTCZ CN-213022 ChangZhou	Drawn Change	Wang JW Note -	2020/05/11 ERP NO.	Scale 1:1 Format mt_A4 Replaces -																																																																			
Refer to protection notice ISO 16016 / Schutzvermerk ISO 16016 beachten		Description 防爆安装图 SLP84X					ERP Rev D																																																																		
INSTALLATION DRAWING SLP84X ATEX/IECEx		30555321																																																																							
External Design No.:D000644580		External Design Rev.:D	Status:Approved	Mass:	Units:mm	1/1	AutoCAD Mechanical Template V0.2																																																																		

METTLER TOLEDO Service

METTLER TOLEDO'nun kalitesi ve hassasiyetini seçtiğiniz için sizi tebrik ederiz. Yeni ekipmanınızın bu Kılavuza uygun olarak doğru bir şekilde kullanılması ve kalibrasyon ve bakım işlerinin fabrikada eğitilmiş servis ekibimiz tarafından düzenli bir şekilde yapılması ekipmanın güvenilir ve doğru bir şekilde çalışmasını sağlayarak yatırımcınızı korur. İhtiyaçlarınıza ve bütçenize uygun bir servis anlaşması için bizimle irtibata geçin. Daha fazla bilgi suradan bulunabilir www.mt.com/service.

Yatırımcınızın performansını maksimize etmek için yapmanız gereken birkaç önemli şey bulunmaktadır:

- 1 **Ürününüüzü kaydedin:** www.mt.com/productregistration adresine giderek **Ürününüüzü kaydedin** böylece ürününüzle ilgili geliştirmeler, güncellemeler ve önemli bildirimlerle ilgili olarak sizinle iletişime geçebiliriz.
- 2 **Servis İçin METTLER TOLEDO ile irtibata geçin:** Bir ölçümün değeri, doğruluğuna bağlıdır – ayarları bozulmuş bir tari kaliteyi azaltabilir, karları düşürebilir ve yükümlülükleri artırabilir. Servis işlerinin METTLER TOLEDO tarafından zamanlı bir şekilde yapılması doğru sonuçlar alınmasını sağlar, arızasız çalışma süresini ve ekipmanın ömrünü artırır.
 - ➔ **Kurulum, Kalibrasyon, Entegrasyon ve Eğitim:** Servis temsilcilerimiz fabrikamızda eğitilmiş tartım ekipmanı uzmanlarıdır. Tartım ekipmanınızın uygun maliyetli ve zamanlı bir şekilde üretime hazır hale getirildiğinden ve personelin bunda başarılı olmak için eğitim aldığından emin oluz.
 - ➔ **İlk Kalibrasyon Dokümantasyonu:** Kurulum ortamı ve uygulama gereksinimleri her endüstriyel ölçek için farklıdır, bu yüzden performansın test edilmesi ve onaylanması gerekmektedir. Kalibrasyon hizmetlerimiz ve sertifikalarımız, üretimde kaliteyi temin etmek ve kaliteli bir performans kaydı sistemi sağlamak için doğruluğu belgelendirir.
 - ➔ **Periyodik Kalibrasyon Bakımı:** Kalibrasyon Servis Anlaşması, tartım sürecinize olan güveninizi devamlılığını ve gerekliliklere uyulduğunun belgelenmesini sağlar. İhtiyaçlarınıza uyacak şekilde planlanmış ve bütçenize göre tasarılanmış çeşitli servis planları sunmaktadır.

İçindekiler

1	Güvenlik talimatları	3
1.1	Amaçlanılan kullanım	3
1.2	Hatalı kullanım	3
1.3	Güvenlik Önlemleri	3
1.4	Özel Kullanım Koşulları	3
2	Giriş	4
2.1	Sınıflandırma	4
2.2	Bu Kılavuz Hakkında	4
2.3	Diğer Belgeler	4
3	Kurulum ve kullanım	5
3.1	Konumun Kontrol Edilmesi	5
3.2	Tartım Platformunun Tartım Terminaline Bağlanması	5
3.3	Düzleştirme	6
3.4	Eş Potansiyelli Bağlama	6
3.5	Tartım Platformunun Kontrol Edilmesi	6
3.6	Tartım Platformunun Kullanımı	7
3.7	Kurulum, Yapılandırma, Servis ve Onarım	7
4	Bakım	8
4.1	Temizlikle İlgili Notlar	8
4.2	Daha Sonra Yapılması Gereken İşlemler	8
4.3	İmha etme	8
5	Onarım	9
6	Teknik Veriler ve Çalışma Sınırları	10
6.1	Azami Doğrulama Ölçek Aralığı	10
6.2	Azami İzin Verilen Yük	10
6.3	Yük Hücresinin Teknik Verileri	11
6.3.1	Patlamaya Karşı Koruma Onayı	11
6.3.2	Yük Hücresi Uyumluluk Standardı	11
6.4	Boyutlar	13
6.5	Kapasite Ön Yükleme Hakkında Bilgi	14
6.5.1	Kilogram Cinsinden Önyükleme Tablosu	15
6.5.2	Libre Cinsinden Önyükleme Tablosu	16
6.6	Aksesuarlar	17
7	Montaj Seçenekleri	19
8	Ek	20
8.1	Etiket	20
8.2	Kontrol Çizimi	21
8.3	Kurulum çizimi	22

1 Güvenlik talimatları

1.1 Amaçlanılan kullanım

PBA439(x/xx) Tartım platformları, gösterge olarak METTLER TOLEDO tartım terminali ve en az bir tartım platformundan oluşan modüler bir tartım sisteminin parçasıdır.

- Tartım platformunu yalnızca bu kılavuz doğrultusunda tartım yapmak için kullanın.
- Tartım platformu yalnızca kapalı mekanlarda kullanım içindir.
- Yalnızca PBA439x/xx tartım platformu yukarıda belirtilen tehlikeli ortamlarda kullanımına uygundur.
- Diğer her tür kullanım, amaçlanmamış kullanım olarak sayılmaktadır.

Yasal metroloji

- Yasal metrolojide kullanım amacıyla yalnızca onaylı tartım platformları kullanın.
- Yasal metrolojide kullanırken, tüm ulusal ağırlık ve ölçüm gereksinimlerine uyulmasından işletici şirket sorumludur.
- Ticari amaçlı kullanımın yasal yönlerini ilgilendiren sorularınız için lütfen METTLER TOLEDO Servis organizasyonu ile iletişim kurun.

1.2 Hatalı kullanım

- Tartım terminalini tartım işleri dışındaki işler için kullanmayın.
- Tartım platformunu --- MISSING LINK --- bölümünde belirtilenler dışındaki ortamlarda kullanmayın.
- Tartım platformunda değişiklik yapmayın.
- Tartım terminalini teknik özellik sınırlarını aşacak şekilde kullanmayın.
- Tartım platformunu mal depolamak için kullanmayın.
- Malların tartım platformunun üzerine düşmesine izin vermeyin.

1.3 Güvenlik Önlemleri

- Tartım platformunun kurulumunu ve bakımını yalnızca METTLER TOLEDO tarafından eğitilen ve onaylanan personel yapabilir.
- Ağır aletleri naklederken ya da kaldırırken dikkatli olun.
- Kurulum, servis, temizlik ve bakım işleri öncesinde tartım platformunun güç kaynağı ile bağlantısını daima kesin.
- Bağlantı kablosunun tartım platformıyla bağlantısı enerji varken kesilmemelidir.
- Güç kaynağını açmadan önce tartım platformunun oda sıcaklığına geldiğinden emin olun.
- PBA439x/xx patlama korumalı tartım platformları aşağıdaki tehlikeli ortamlarda kullanım için onaylanmıştır:
 - ATEX/IECEx Kategori 2, Kategori 3, gaz/toz (Bölge 1/21, Bölge 2/22)
 - cFMus, Sınıf I,II,III, Bölüm 1, Bölüm 2
- Tartım platformları tehlikeli alanlarda kullanıldığından yaralanma ve hasar riski artar! Bu gibi yerlerde çalışırken özellikle dikkatli olunmalıdır.
- PBA439x/xx tartım platformlarında, tartım hücresi kablosunu tartım terminaline takmak için yalnızca tehlikeli alanlar için uygun ve onaylı kablo raskorları kullanılmalıdır.
- Patlama korumalı tartım platformları tehlikeli alanlarda yalnızca uygun onaya ve arayüz teknik özelliklerine sahip tartım terminaliyle birlikte kullanılabilir.

1.4 Özel Kullanım Koşulları

- Hava/toz ve nemden kaynaklanan patlayıcı bir atmosferde kablonun kullanılmayan uçları tehlikeli alanın dışına veya IEC/EN 60529'a uygun olarak en az IP6X koruma derecesine sahip uygun bir muhafaza içine bağlanmalıdır.

2 Giriş

2.1 Sınıflandırma

Bu kılavuz PBA439(x/xx) ürün serisine odaklanmaktadır.

PBA439(x/xx) serisi gereksinimlerinizi karşılayacak çeşitli tartım platformları içermektedir. Onaylanabilirdir ve değişik boyut ve kapasitelerde sunulmaktadır.

Tür	Yük Plakası Malzemesi	Tartı Çerçeve Malzemesi	Yük Hücresi Tasarımı	Çevre IP Koruması	Tehlike onayı
PBA439	Paslanmaz çelik	Paslanmaz çelik	Paslanmaz çelik, hermetik olarak kapatılmış	Kuru, ıslak, IP68/-	
PBA439x	AISI304	AISI304		IP69K	Bölge 1/21, Kısım 1
PBA439xx					Bölge 2/22, Kısım 2

2.2 Bu Kılavuz Hakkında



Bu kılavuz, ürünün operatörü için tüm bilgileri içermektedir.

- Kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatle okuyun.
- Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.
- Bu kılavuzu ürünün sizden sonraki sahibine ya da kullanıcısına da aktarın.

2.3 Diğer Belgeler

Bu kılavuza ek olarak, www.mt.com adresinden aşağıda listelenen belgeleri indirebilirisiniz:

- Broşür
- Kurulum bilgileri (İşletici şirketin kontrolündeki eğitimli personel için)
- Tip onay belgeleri

Sertifika İndirme

ABD, Kanada, ATEX, UKEX ve IECEx sertifikaları

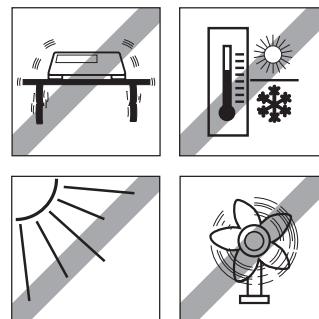
<https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/> adresinden indirilebilir.

3 Kurulum ve kullanım

3.1 Konumun Kontrol Edilmesi

Tartım sonuçlarının doğruluğu için doğru konum büyük önem arz etmektedir.

- 1 Tartım platformunun konumunun dengeli, titreşimsiz ve yatay olmasını sağlayın.
- 2 Yüzey, tartım platformunu azami yük altında destek noktalarında taşıyabilecek özellikte olmalıdır.
- 3 Şu çevre koşullarına dikkat edin:
 - Doğrudan güneş ışığı almaması
 - Güçlü bir hava akımı veya titreşim olmaması
 - Aşırı sıcaklık dalgalanmaları olmaması
 - Sıcaklık aralığı -10°C ila $+40^{\circ}\text{C}$ / 14°F ila 104°F



3.2 Tartım Platformunun Tartım Terminaline Bağlanması

PBA439(x/xx) tartım platformları METTLER TOLEDO tartım terminalleriyle kullanım için tasarlanmıştır.

- 1 Tartım platformu kablosunu kablo rakkorundan geçirip tartım terminaline sokun.
- 2 Tartım platformu kablosunu aşağıdaki tabloya uygun olarak tartım terminalinin bağlantı bloğuna bağlayın.

Sinyal	Tel Rengi	Konektör
SIG+	Beyaz	<p>YÜK HÜCRESİ VEYA BAĞLANTI KUTUSU</p>
SIG-	Kırmızı	
EXC+	Yeşil	
EXC-	Siyah	
SEN+	Sarı	
SEN-	Mavi	



UYARI

Kablo kılıfı topraklanmalıdır.

Bağlantılar İçin Güvenlik Önlemleri

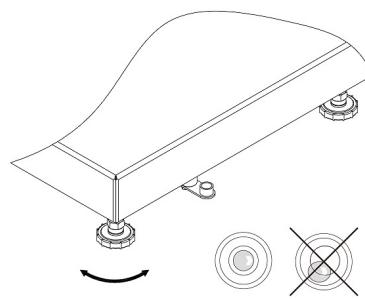
- Tartım platformunu tehlikeli alana bağlarken [Ek ▶ sayfa 20] içerisinde bulunabilecek kontrol çiziminde belirtilen gereksinimlere harfiyen uyın.
- Lütfen [Ek ▶ sayfa 20] içerisinde bulunabilecek çizimlerde ve sertifikalarda verilen özel güvenli kullanım koşullarına göz atın.
- Kablo kılıfı, yük hücresi yay elemanına (yük hücresinin gövdesine) bağlanır. Lütfen kurulum senaryosuna göre yük hücresi ve terminal (veya bağlantı kutusu) arasında uygun bağlantıyı dikkate alın.
- Tüm güvenli topraklama bağlantıları ve sistem topraklama elektrodu arasındaki direnç 1 ohm'u aşmamalıdır.
- Kurulum, ilgili elektrik tesisatı standartlarına uygun olmalıdır.
- Bu talimatlara uyulmaması, patlamaya karşı güvenliği tehlkiye atacaktır.

3.3 Düzleştirme

Yalnızca tam olarak yatay hizalanan tartım platformları kesin doğru tartım sonuçları verir. Tartım platformunun ilk kurulumda ve yeri değiştirildiğinde düzleştirilmesi gereklidir.

- 1 Tartım platformunun ayarlanabilir ayaklarını, su terazisindeki hava kabarcığı iç halanın içine denk gelene kadar çevirin.
- 2 Ayarlanabilir ayakların kilitleme somunlarını sıkın.

☞ Videoyu seyretmek için QR kodu taryan

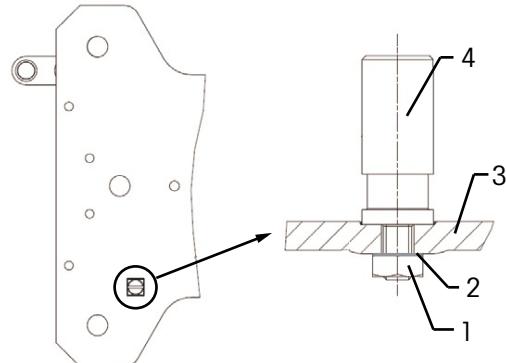


3.4 Eş Potansiyelli Bağlama

PBA439x/xx tartım platformlarının eş potansiyelli bağlanması fabrikada yapılır. Kablolar müşterinin tesisinde profesyonel bir elektrikçi tarafından takılmalıdır. Burada METTLER TOLEDO Servisinin yalnızca takip ve danışmanlık görevi bulunmaktadır. Tüm aletlerin (tartım platformu ve tartım terminali) eş potansiyelli bağlamasını (PA) ülkenizin düzenlemeleri ve standartlarına uygun olarak bağlayın. Bu yapılrken, bütün alet muhafazalarının PA terminali üzerinden aynı potansiyele bağlanması gerekmektedir.

Not

Ekipman, IEC60950, sınıf II'ye uygun olarak elektrik çarpmasına karşı korumalıdır.



1 - Altigen kilitleme somunu, M4 KEPS

2 - Pul

3 - Taban Çerçvesi

4 - Eş potansiyelli bağlantı terminali, tork 3,5 Nm

Eş potansiyelli bağlantı kiti
72237321 sipariş numarası

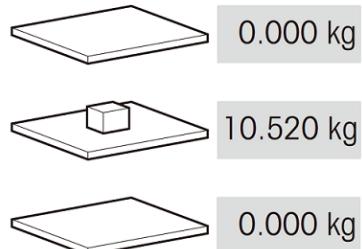
3.5 Tartım Platformunun Kontrol Edilmesi

Çalışma Kontrolü

- 1 Tartım platformunun bir tartım terminaline bağlı olduğundan ve tartım terminalinin açık duruma getirildiğinden emin olun.
- 2 Tartım platformunda yük olmadığından ve tartım terminalinin ekranının 0 gösterdiğiinden emin olun.
- 3 Tartım platformunu yükleyin. Tartım terminali O'dan farklı bir değer göstermelidir.
- 4 Tartım platformundaki yükü boşaltın. Tartım terminali O'a geri dönmelidir.

Doğrulama Testi

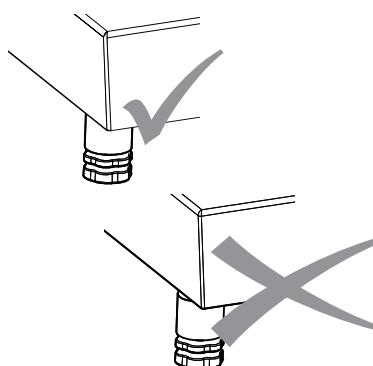
Doğrulama testi için, bağlı durumdaki tartım terminalinin kullanım kılavuzuna başvurun. Doğrulama mührü kırıldığında, doğrulama geçerliliğini kaybeder.



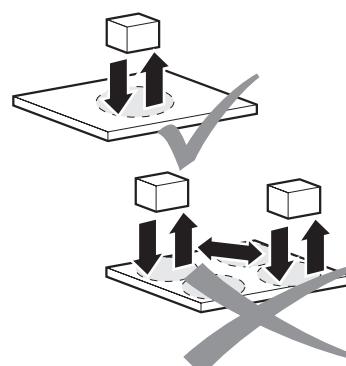
3.6 Tartım Platformunun Kullanımı

En iyi tartım sonuçlarını elde etmek için aşağıdakilere uyun:

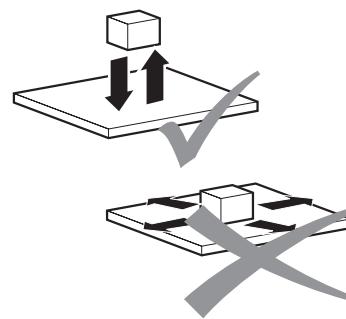
- Yük plakasının doğru yerleştirildiğinden emin olun.



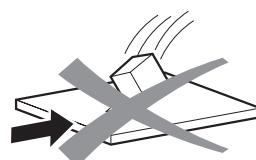
- En iyi tartım sonuçlarına ulaşmak için, tartım numunesini daima tartım platformu üzerinde aynı konuma yerleştirin.



- Aşındırıcı ve yıpratıcı işlemlerden kaçının.



- Yüklerin düşmesi, sarsılmalar ve yanal darbelerden koruyun.



3.7 Kurulum, Yapılandırma, Servis ve Onarım

Tartım platformlarının kurulum, yapılandırma, servis ve onarımları için METTLER TOLEDO Servisini arayın.

4 Bakım

4.1 Temizlikle İlgili Notlar

Not

Temizlik maddelerinin yanlış kullanılmasından ötürü tartım platformuna zarar verilmesi.

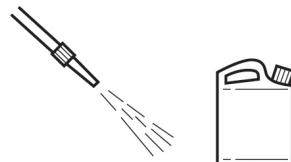
- Dezenfektanlar ve temizlik maddelerini yalnızca üreticilerinin talimatlarına uygun olarak kullanın.
- Yüksek derecede asitli, yüksek derecede alkali ya da yüksek derecede klorlu temizlik maddeleri kullanmayın. Yüksek ya da düşük pH değerine sahip maddeler kullanmayın, çünkü bunu yapmanız aşınma tehlikesini artırır.
- Yük hücresin temizlerken özellikle dikkatli olun.

Temizlik Prosedürü

- Tartım platformunun dışındaki ve içindeki kir ve artıkları düzenli aralıklarla temizleyin.
→ Bu prosedür yüzey türüne ve kurulumun yapıldığı ortamda hakim olan şartlara göre değişir.

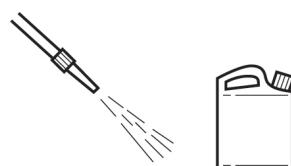
İslak bir ortamda temizlik (paslanmaz çelik versiyonlar)

- 80 °C / 176 °F ve azami 80 bara kadar, minimum 40 cm'den 16" su jeti kullanın.
- Ev temizlik maddeleri kullanın.



Aşındırıcı bir ortamda temizlik (paslanmaz çelik versiyonlar)

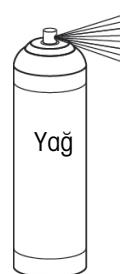
- Bir su jeti kullanın.
İç temizlik, yük hücresi, yük plakası açık: 60 °C / 140 °F ve azami 2 bara kadar, minimum 40 cm'den (16").
Dış temizlik, yük plakası kapalı: 80 °C / 176 °F ve azami 80 bara kadar, minimum 40 cm'den (16").
- Aşındırıcı maddeleri düzenli aralıklarla temizleyin.
- Dezenfektanlar ve temizlik maddelerini yalnızca üreticilerinin şartnameleri ve talimatlarına uygun olarak kullanın



4.2 Daha Sonra Yapılması Gereken İşlemler

Tartıyı korumak için daha sonra aşağıdaki işlemleri yapın:

- Tartıyı temiz suyla durulayın ve üzerindeki temizlik maddesini tamamen temizleyin.
- Tartıyı tüy bırakmayan bir bezle kurutun.
- Paslanmaz çelik tartılıarda, iç ve dış tarafı gıdalar için uygun bir yağıla yağlayın.



4.3 İmha etme

Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE)larındaki 2012/19/EU sayılı Avrupa Birliği Direktifi uyarınca bu cihaz evsel atıklar ile atılamaz. Bu kural, kendilerine özgü gereksinimlerine göre, AB dışındaki ülkeler için de geçerlidir.



Lütfen bu ürünü yerel mevzuata uygun biçimde, elektrikli ve elektronik ekipman için belirlenen toplama noktasına bırakın. Herhangi bir sorunuz varsa lütfen resmi yetkili veya bu cihazı aldığınız distribütör ile iletişime geçin. Bu cihazın başkalarına devredilmesi halinde bu mevzuatın içeriği de iletilmelidir.

5 Onarım

Bu ekipman tehlikeli yerlerde kullanım için onaylanmıştır, bu nedenle üzerinde değişiklik yapılması yasaktır. Onarımlar sadece bu ekipmanın onarımı için özel olarak eğitim almış personel tarafından yapılmalıdır.

6 Teknik Veriler ve Çalışma Sınırları

6.1 Azami Doğrulama Ölçek Aralığı

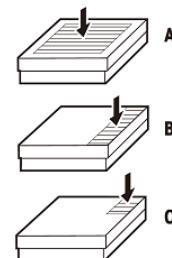
Azami doğrulama ölçek aralığı [e] / OIML	Kapasite							
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
1 x 3000e Max / e [kg]	3 / 0.001	6 / 0.002	15 / 0.005	30 / 0.01	60 / 0.02	150 / 0.05	300 / 0.1	600 / 0.2

Azami doğrulama ölçek aralığı [d] / NTEP	Kapasite							
	-	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	250 lb	500 lb	1000 lb
1 x 5000d Max / d [lb]	-	10 / 0.002	25 / 0.005	50 / 0.01	100 / 0.02	250 / 0.05	500 / 0.1	1000 / 0.2

6.2 Azami İzin Verilen Yük

Tüm tartım platformlarında aşırı yük koruması bulunur. Tartı tasarımının sağlam olması sebebiyle, bazen platformun anma kapasitesini hasar vermekszin aşabilirsınız. Azami statik güvenli yük sınırı asla aşılmamalıdır.

- Aşağıdaki kullanım sınırlarına dikkat edin.



Model	A - Merkezi Yük	B - Yan Yük	C - Köşe Yük
PBA439(x/xx)-QA	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-A	40 kg / 80 lb	30 kg / 60 lb	15 kg / 30 lb
PBA439(x/xx)-QB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-BB	100 kg / 200 lb	70 kg / 140 lb	35 kg / 70 lb
PBA439(x/xx)-B	200 kg / 400 lb	140 kg / 280 lb	75 kg / 150 lb
PBA439(x/xx)-BC	400 kg / 800 lb	300 kg / 600 lb	150 kg / 300 lb
PBA439(x/xx)-CC	700 kg / 1400 lb	400 kg / 800 lb	200 kg / 400 lb



UYARI

Üzerine yük düşmesine, şok yüklerine ve yandan gelecek darbelere karşı koruyun.

6.3 Yük Hücresinin Teknik Verileri

Anma Çıkışı	mV/V	$1,8 \pm 0,2$
Giriş Direnci	Ω	384 ± 15
Çıkış Direnci	Ω	350 ± 4
Önerilen Voltaj	V (DC / AC)	5 - 15
Azami İkaz Voltajı	V (DC / AC)	20
Kablo Kılıfı	-	PVC
IP Koruma Sınıfı	-	IP68 / IP69K

6.3.1 Patlamaya Karşı Koruma Onayı

Bu bölüm yalnızca ürünün Patlamaya karşı koruma ile ilgili özelliklerini kapsamaktadır.

Yük Hücresi SLP84x(x=6,7,8) aşağıdakilere uygundur:

ATEX Sertifikası	FM21ATEX0003X, FM21ATEX0025X
Birleşik Krallık Sertifikası	FM21UKEX0079X, FM21UKEX0080X
IECEx Sertifikası	IECEx FMG21.0003X
ABD Sertifikası	FM21US0005X
Kanada Sertifikası	FM21CA0002X

Yukarıda listelenen sertifikalar ve ilgili kurulum çizimleri için lütfen [Ek ▶ sayfa 20] bölümüne bakın.

6.3.2 Yük Hücresi Uyumluluk Standardı

ABD Standartları

İsim	Numara	Veriliş Tarihi
Tehlikeli (Olarak Sınıflandırılmış) Yerlerde Kullanıma Uygun Elektrikli Ekipmanlar – Genel Gereksinimler	FM Sınıf 3600	2018
Sınıf I, II ve III, Bölüm 1, Tehlikeli (Olarak Sınıflandırılmış) Yerlerde Kullanıma Uygun Kendinden Emniyetli Cihazlar ve Birlikte Kullanılan Cihazlar	FM Sınıf 3610	2021
Sınıf I ve II, Bölüm 2 ve Sınıf III, Bölüm 1 ve 2, Tehlikeli (Olarak Sınıflandırılmış) Yerlerde Kullanıma Uygun Patlayıcı Ortamı Ateşlemeyen Elektrikli Ekipmanlar	FM Sınıf 3611	2021
Ölçüm, Kontrol ve Laboratuvara Kullanıma Uygun Elektrikli Ekipmanlar	FM Sınıf 3810	2021
Patlayıcı atmosferler - Bölüm 0: Ekipmanlar - Genel gereksinimler	ANSI/UL 60079-0	2019
Patlayıcı atmosferler - Bölüm 11: Kendinden emniyetli "i" ekipman koruması	ANSI/ISA 60079-11	2014
Sınıf I ve II, Bölüm 2 ve Sınıf III, Bölüm 1 ve 2, tehlikeli (olarak sınıflandırılmış) yerlerde kullanıma uygun patlayıcı ortamı ateşlemeyen elektrikli ekipmanlar	ANSI/UL 121201	2017
Ölçüm, Kontrol ve Laboratuvara Kullanıma Uygun Elektrikli Ekipmanlar İçin Güvenlik Gereksinimleri – Bölüm 1: Genel Gereksinimler	ANSI/UL 61010-1	2012
Muhafazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu)	ANSI/IEC 60529	2020

Kanada Standartları

İsim	Numara	Veriliş Tarihi
Sınıf I, Bölüm 2 Tehlikeli Yerlerde Kullanıma Uygun Patlayıcı Ortamı Ateşlemeyen Elektrikli Ekipmanlar	CSA C22.2 No. 213	2017
Patlayıcı atmosferler - Bölüm 0: Ekipmanlar - Genel gereksinimler	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0	2019
Patlayıcı atmosferler - Bölüm 11: Kendinden emniyetli "i" ekipman koruması	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11	2014

İsim	Numara	Veriliş Tarihi
Patlayıcı atmosferler - Kısım 7: Güvenliği artırılmış "e" ekipman koruması	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-7	2018
Patlayıcı atmosferler - Kısım 31: Muhafaza "t" ile ekipman toz tutuşma koruması	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-31	2015
Ölçüm, Kontrol ve Laboratuvara Kullanıma Uygun Elektrikli Ekipmanlar İçin Güvenlik Gereksinimleri – Kısım 1: Genel Gereksinimler	CSA C22.2 No. 61010-1	2012
Muhafazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu)	CSA C22.2 No. 60529	2016

IECEx Standartları

İsim	Numara	Veriliş Tarihi
Patlayıcı atmosferler - Kısım 0: Ekipmanlar - Genel gereksinimler	IEC 60079-0	2017
Patlayıcı atmosferler - Kısım 11: Kendinden emniyetli "i" ekipman koruması	IEC 60079-11	2011
Patlayıcı atmosferler - Kısım 7: Güvenliği artırılmış "e" ekipman koruması	IEC 60079-7	2017
Patlayıcı atmosferler - Kısım 31: Muhafaza "t" ile ekipman toz tutuşma koruması	IEC 60079-31	2013
Muhafazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu)	IEC 60529	2013

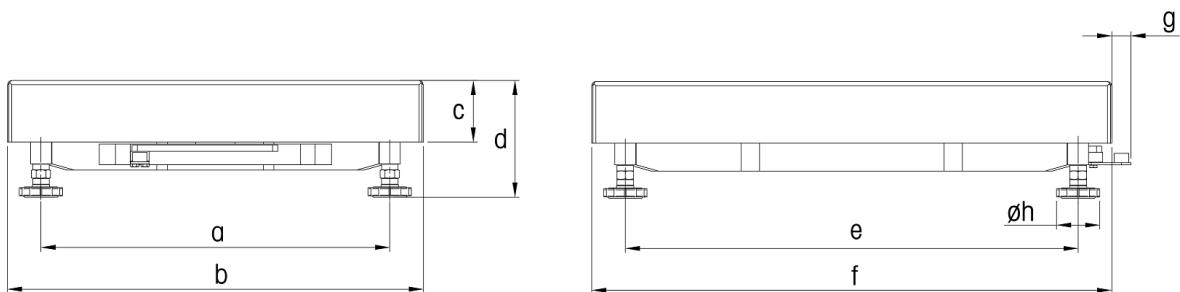
ATEX Standartları

İsim	Numara	Veriliş Tarihi
Patlayıcı atmosferler - Kısım 0: Ekipmanlar - Genel gereksinimler	EN IEC 60079-0	2018
Patlayıcı atmosferler - Kısım 11: Kendinden emniyetli "i" ekipman koruması	EN 60079-11	2012
Patlayıcı atmosferler - Kısım 7: Güvenliği artırılmış "e" ekipman koruması	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Patlayıcı atmosferler - Kısım 31: Muhafaza "t" ile ekipman toz tutuşma koruması	EN 60079-31	2014
Muhafazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

UKEX Standartları

İsim	Numara	Veriliş Tarihi
Patlayıcı atmosferler - Kısım 0: Ekipmanlar - Genel gereksinimler	EN IEC 60079-0	2018
Patlayıcı atmosferler - Kısım 11: Kendinden emniyetli "i" ekipman koruması	EN 60079-11	2012
Patlayıcı atmosferler - Kısım 7: Güvenliği artırılmış "e" ekipman koruması	EN 60079-7	2015 +A1:2018
Patlayıcı atmosferler - Kısım 31: Muhafaza "t" ile ekipman toz tutuşma koruması	EN 60079-31	2014
Muhafazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu)	EN 60529	1991 + A1:2000 + A2:2013

6.4 Boyutlar

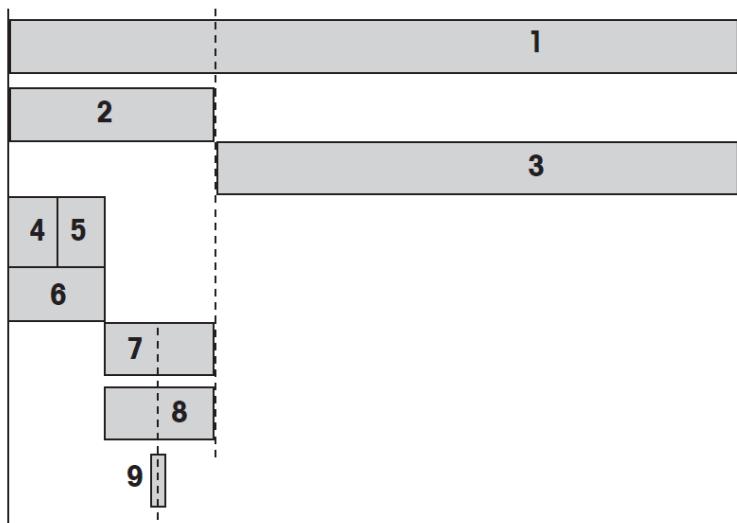


Boyutlar		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBA439(x/xx)-QA	mm	163	228	56	85,6	163	228	21	42
	inç	6,42	8,98	2,20	3,37	6,42	8,98	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-A	mm	175	240	56	85,6	235	300	21	42
	inç	6,89	9,45	2,20	3,37	9,25	11,81	0,83	1,65
PBA439(x/xx)-QB	mm	240	305	57	96,6	253	305	18	42
	inç	9,45	12,01	2,24	3,8	9,96	12,01	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BB	mm	235	300	57	96,6	335	400	18	42
	inç	9,25	11,81	2,24	3,8	13,19	15,75	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-B	mm	335	400	59	100,1	435	500	18	42
	inç	13,19	15,75	2,32	3,94	17,13	19,69	0,71	1,65
PBA439(x/xx)-BC	mm	437	500	73	106,8	584	650	17	42
	inç	17,20	19,69	2,87	4,2	22,99	25,59	0,67	1,65
PBA439(x/xx)-CC	mm	503	600	85	128,3	724	800	18	42
	inç	19,80	23,62	3,35	5,05	28,5	31,50	0,71	1,65

* : 1) d= minimum platform yüksekliği. Ayarlanabilir tari ayakları ile platform yüksekliği azami 10 mm / 0,39 inç artırılabilir.

2) Hijyenik kit opsyonuyla, minimum platform yüksekliği (d) 12 mm / 0,47 inç artar.

6.5 Kapasite Ön Yükleme Hakkında Bilgi



1	Yük hücresinin azami yük aralığı (E_{azami})
2	Azami ön yükleme = Azami yük aralığı 1 – Azami yük 3
3	Azami yük = Azami yük aralığı 1 – Azami ön yükleme 2
4	Üst kısım ön yükleme
5	Kefe ön yükleme
6	Ön yükleme fabrikada teslim = Üst kısım ön yükleme 4 + Kefe ön yükleme 5
7	Mekanik ön yükleme rezervi = Azami ön yükleme 2 – Ön yükleme fabrikada teslim 6
8	Sıfır ayarla aralığı (açma) ayarlanabilir. Sıfır ayarla aralığı azami ön yükleme içerisinde olmalıdır. Sıfır ayarla aralığı, azami yükün en fazla %18'i kadar olabilir.
9	Sıfır ayarla aralığı, azami yükün $\pm\%2$ 'si

6.5.1 Kilogram Cinsinden Önyükleme Tablosu

Tür	Boyutlar [mm]	Azami yük (3)	Üst kışım ön yükleme (4)	Kefe ön yükleme (5)	Ön yükleme fabrikada teslim (6)	Mekanik ön yükleme rezervi (7)	Sıfır ayarla aralığı (8)	Azami yük aralığı (1)
PBA439(x/xx)-QA3	228x228	3	1,04	0,95	1,99	6,01	0,54	11
PBA439(x/xx)-QA6	228x228	6	1,04	0,95	1,99	3,01	1,08	11
PBA439(x/xx)-A3	240x300	3	1,49	1,23	2,72	5,28	0,54	11
PBA439(x/xx)-A6	240x300	6	1,49	1,23	2,72	2,28	1,08	11
PBA439(x/xx)-A15	240x300	15	1,49	1,23	2,72	4,28	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB15	305x305	15	1,70	1,51	3,21	3,79	2,70	22
PBA439(x/xx)-QB30	305x305	30	1,70	1,51	3,21	16,79	5,40	50
PBA439(x/xx)-QB60	305x305	60	1,70	1,51	3,21	36,79	10,80	100
PBA439(x/xx)-BB30	300x400	30	2,08	1,86	3,94	16,06	5,40	50
PBA439(x/xx)-BB60	300x400	60	2,08	1,86	3,94	36,06	10,80	100
PBA439(x/xx)-B30	400x500	30	3,45	2,85	6,30	13,70	5,40	50
PBA439(x/xx)-B60	400x500	60	3,45	2,85	6,30	33,70	10,80	100
PBA439(x/xx)-B150	400x500	150	3,45	2,85	6,30	43,70	27,00	200
PBA439(x/xx)-BC60	500x650	60	7,00	5,80	12,80	27,20	10,80	100
PBA439(x/xx)-BC150	500x650	150	7,00	58,00	65,00	35,00	27,00	250
PBA439(x/xx)-BC300	500x650	300	7,00	5,80	12,80	187,20	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC60	600x800	60	9,36	11,00	20,36	19,64	10,80	100
PBA439(x/xx)-CC150	600x800	150	9,36	11,00	20,36	79,64	27,00	250
PBA439(x/xx)-CC300	600x800	300	9,36	11,00	20,36	179,64	54,00	500
PBA439(x/xx)-CC600	600x800	600	11,50	14,10	25,60	124,40	108,00	750

6.5.2 Libre Cinsinden Önyükleme Tablosu

Tür	Boyutlar [Inç]	Azami yük (3)	Üst kış- ım ön yükleme (4)	Kefe ön yükleme (5)	Ön yükle- me fabri- kada tes- lim (6)	Mekanik ön yükle- me rezer- vi (7)	Sıfır'a ayarla- raklı (8)	Azami yük aral- ığı (1)
PBA439(x/xx)-QA6	9x9	10	2,29	2,09	4,39	9,86	1,8	24
PBA439(x/xx)-A6	9,5x11,8	10	3,28	2,71	6,00	8,25	1,8	24
PBA439(x/xx)-A15	9,5x11,8	25	3,28	2,71	6,00	17,51	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB15	12x12	25	3,75	3,33	7,08	16,42	4,5	49
PBA439(x/xx)-QB30	12x12	50	3,75	3,33	7,08	53,15	9,0	110
PBA439(x/xx)-QB60	12x12	100	3,75	3,33	7,08	113,39	18,0	220
PBA439(x/xx)-BB30	11,8x15,7	50	4,59	4,10	8,69	51,54	9,0	110
PBA439(x/xx)-BB60	11,8x15,7	100	4,59	4,10	8,69	111,78	18,0	220
PBA439(x/xx)-B30	15,7x19,7	50	7,61	6,28	13,89	46,34	9,0	110
PBA439(x/xx)-B60	15,7x19,7	100	7,61	6,28	13,89	106,57	18,0	220
PBA439(x/xx)-B150	15,7x19,7	250	7,61	6,28	13,89	177,04	45,0	441
PBA439(x/xx)-BC60	19,7x25,6	100	15,43	12,79	28,22	92,24	18,0	220
PBA439(x/xx)-BC150	19,7x25,6	250	15,43	127,87	143,30	157,86	45,0	551
PBA439(x/xx)-BC300	19,7x25,6	500	15,43	12,79	28,22	574,09	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC60	23,6x29,5	100	20,64	24,25	44,89	75,58	18,0	220
PBA439(x/xx)-CC150	23,6x29,5	250	20,64	24,25	44,89	256,27	45,0	551
PBA439(x/xx)-CC300	23,6x29,5	500	20,64	24,25	44,89	557,43	90,0	1102
PBA439(x/xx)-CC600	23,6x29,5	1000	25,35	31,09	56,44	597,03	180,0	1653

6.6 Aksesuarlar

Sütun

Ürün #	Tanımlama	Tanım
72229393	Sütun açık 120 mm / 4,7"	Tüm platform boyutlarına uygundur
72198702	Sütun açık 330 mm / 13"	Tüm platform boyutlarına uygundur
72198703	Sütun açık 660 mm / 26"	Tüm platform boyutlarına uygundur
72198704	Sütun açık 900 mm / 35,4"	A boyutundan büyük tüm platform boyutlarına uygundur

Paslanmaz Çelik El Arabası

Ürün #	Tanımlama	Tanım
72225939	Paslanmaz çelik el arabası BC	BC boyutundaki platformlar için uygundur
72225940	Paslanmaz çelik el arabası CC	CC boyutundaki platformlar için uygundur

Rulman Yatağı

Ürün #	Tanımlama	Tanım
30253326	Rulman yatağı 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" paslanmaz çelik	B boyutundaki platformlar için uygundur. Platformun kısa tarafına takılacak rulo
30253328	Rulman yatağı 500 × 650 mm / 19,7 × 25,6" paslanmaz çelik	BC boyutundaki platformlar için uygundur. Platformun kısa tarafına takılacak rulo
30253330	Rulman yatağı 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" paslanmaz çelik	CC boyutundaki platformlar için uygundur. Platformun kısa tarafına takılacak rulo
30253327	Rulman yatağı 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" paslanmaz çelik	B boyutundaki platformlar için uygundur. Platformun uzun tarafına takılacak rulo
30253329	Rulman yatağı 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" paslanmaz çelik	BC boyutundaki platformlar için uygundur. Platformun uzun tarafına takılacak rulo
30253331	Rulman yatağı 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" paslanmaz çelik	CC boyutundaki platformlar için uygundur. Platformun uzun tarafına takılacak rulo
30640393	Rulman yatağı 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" paslanmaz çelik	Tehlikeli alan için uygundur
30640394	Rulman yatağı 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" paslanmaz çelik	Tehlikeli alan için uygundur
30640395	Rulman yatağı 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" paslanmaz çelik	Tehlikeli alan için uygundur

Ön Montaj Braketi

Ürün #	Tanımlama	Tanım
22021062	Ön montaj braketi	ICS4_9 ön montaj parçası için uygundur

Paslanmaz Çelik Tepsi

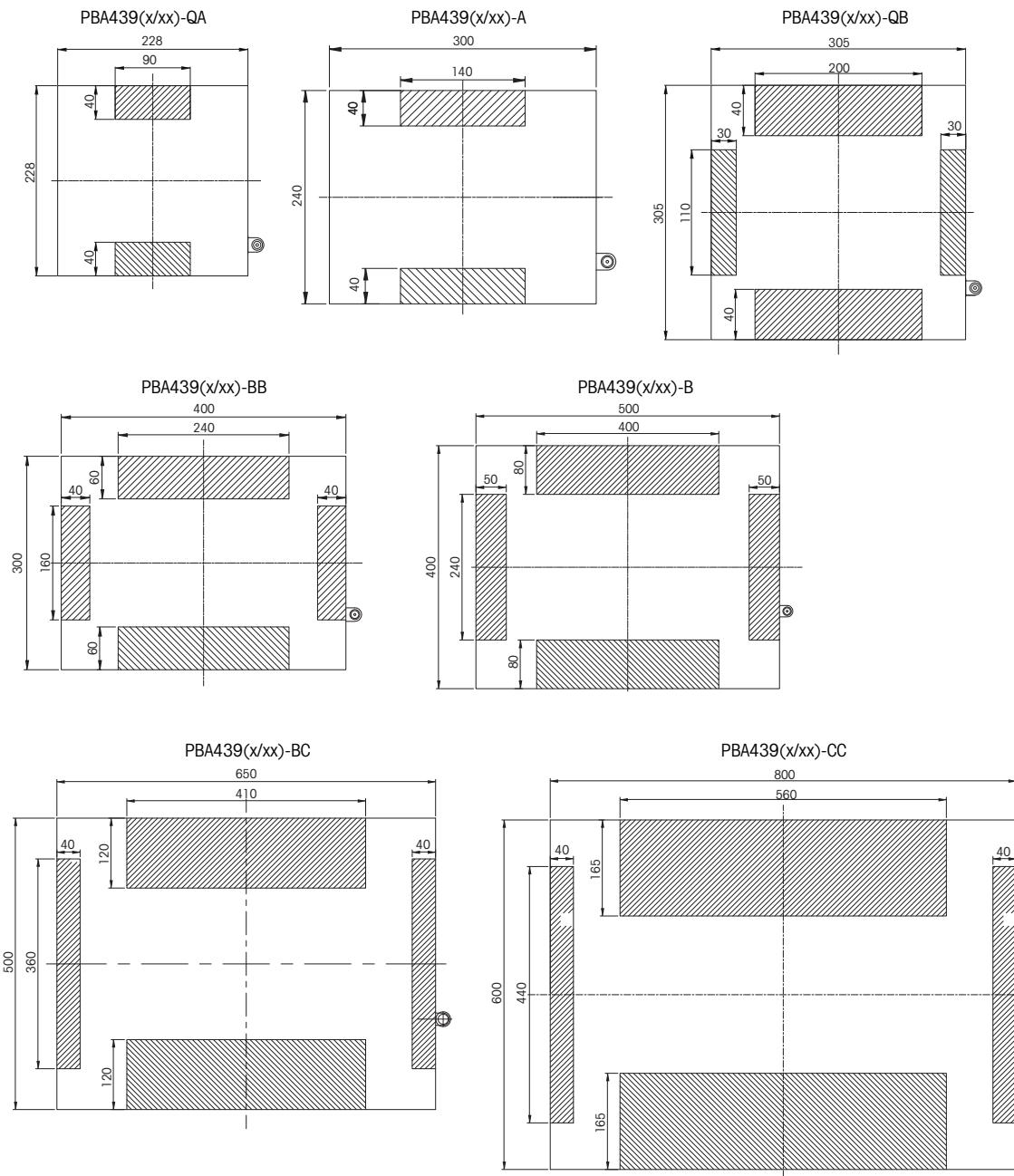
Ürün #	Tanımlama	Tanım
30676769	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı 240 × 300 mm / 9,5" × 11,8"	A boyutundaki platformlar için uygundur
30676770	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı 300 × 400 mm / 11,8" × 15,7"	BB boyutundaki platformlar için uygundur
30676771	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7"	B boyutundaki platformlar için uygundur
30676772	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı 228 × 228 mm / 9" × 9"	QA boyutundaki platformlar için uygundur
30676773	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı 305 × 305 mm / 12" × 12"	QB boyutundaki platformlar için uygundur
30676774	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6"	BC boyutundaki platformlar için uygundur

Ürün #	Tanımlama	Tanım
30676775	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı, kalınlık 2,0 mm, 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5"	CC boyutundaki platformlar için uygundur
30676776	AISI 316 paslanmaz çelik tepsı, kalınlık 2,5 mm, 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5"	CC boyutundaki platformlar için uygundur

7 Montaj Seçenekleri

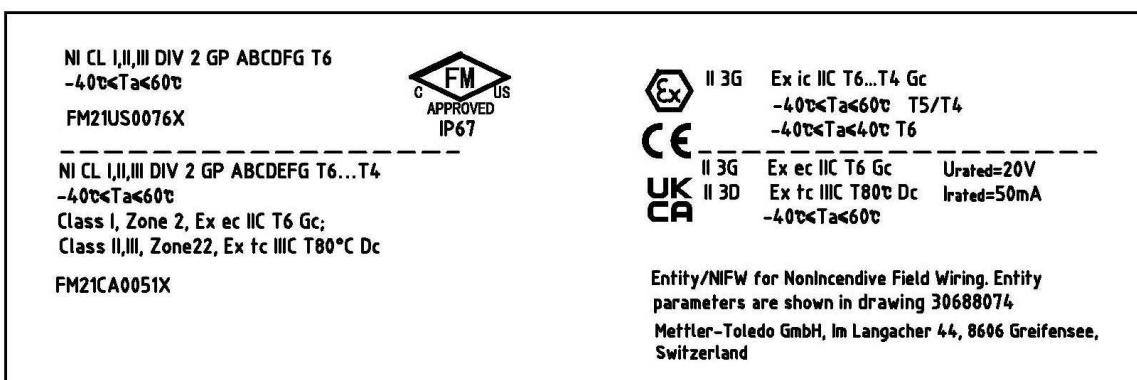
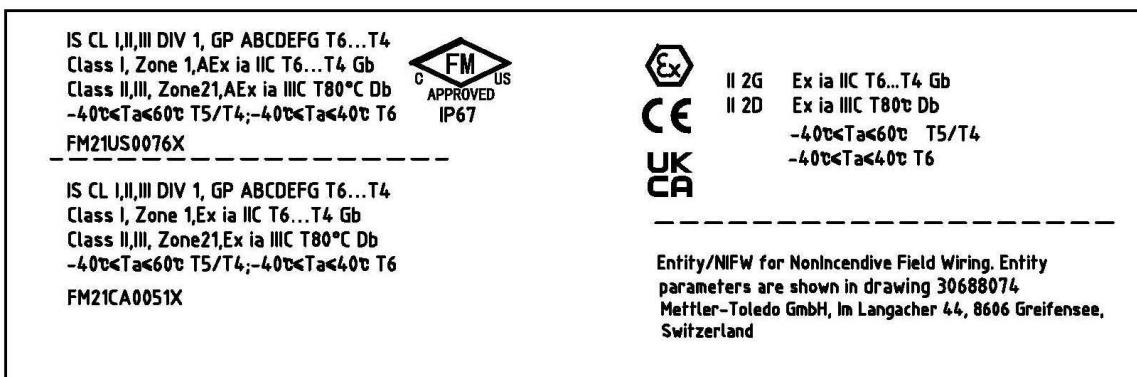
PBA439(x/xx) Sabit alet üzerine montajı destekler. Tartım platformunun delinmesi gerekiyorsa aşağıdaki delme düzenebine uygun.

NOT: Taralı alanlar, tartım platformunun üzerinde delinmesine izin verilen yerlerdir.

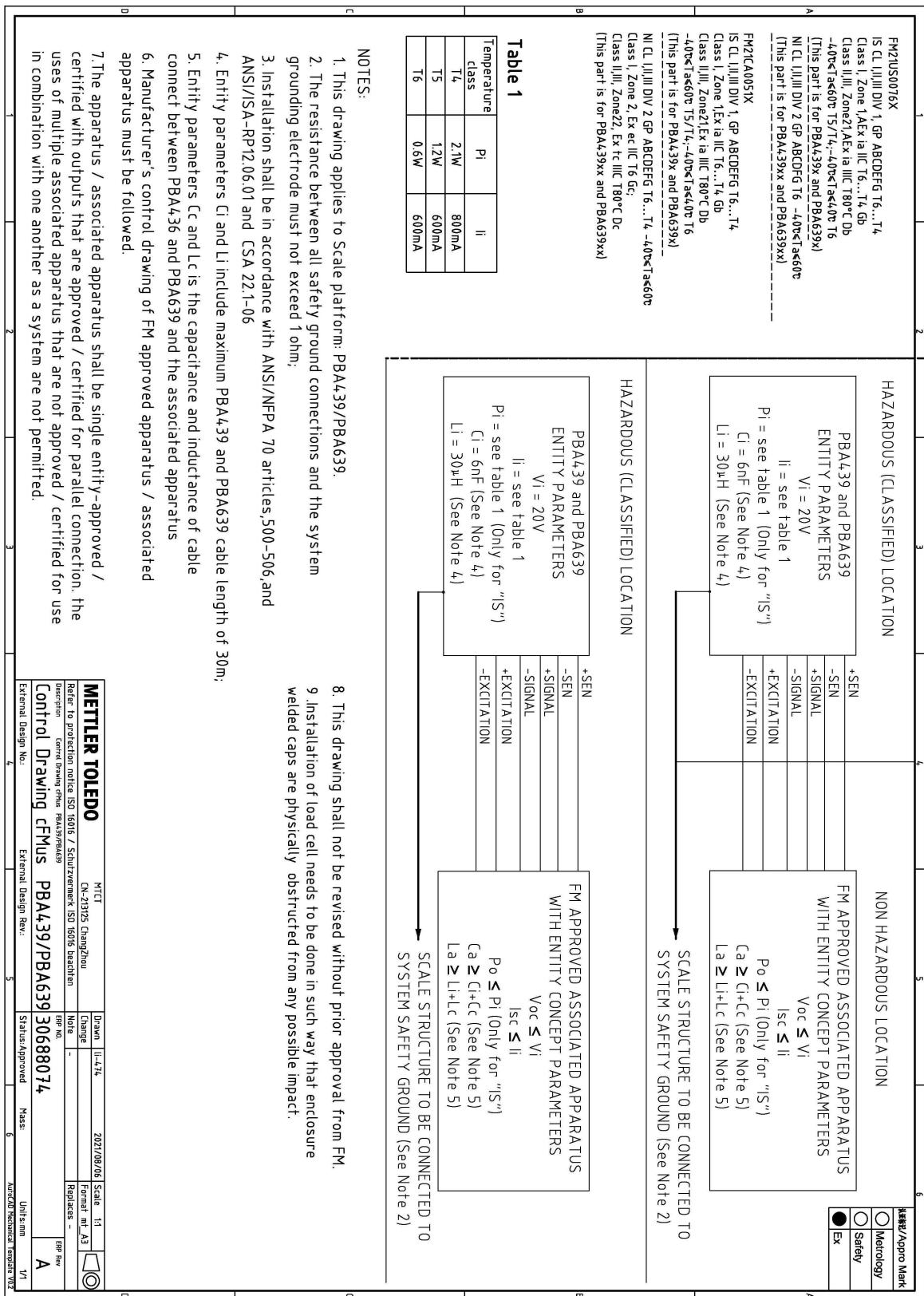


8 Ek

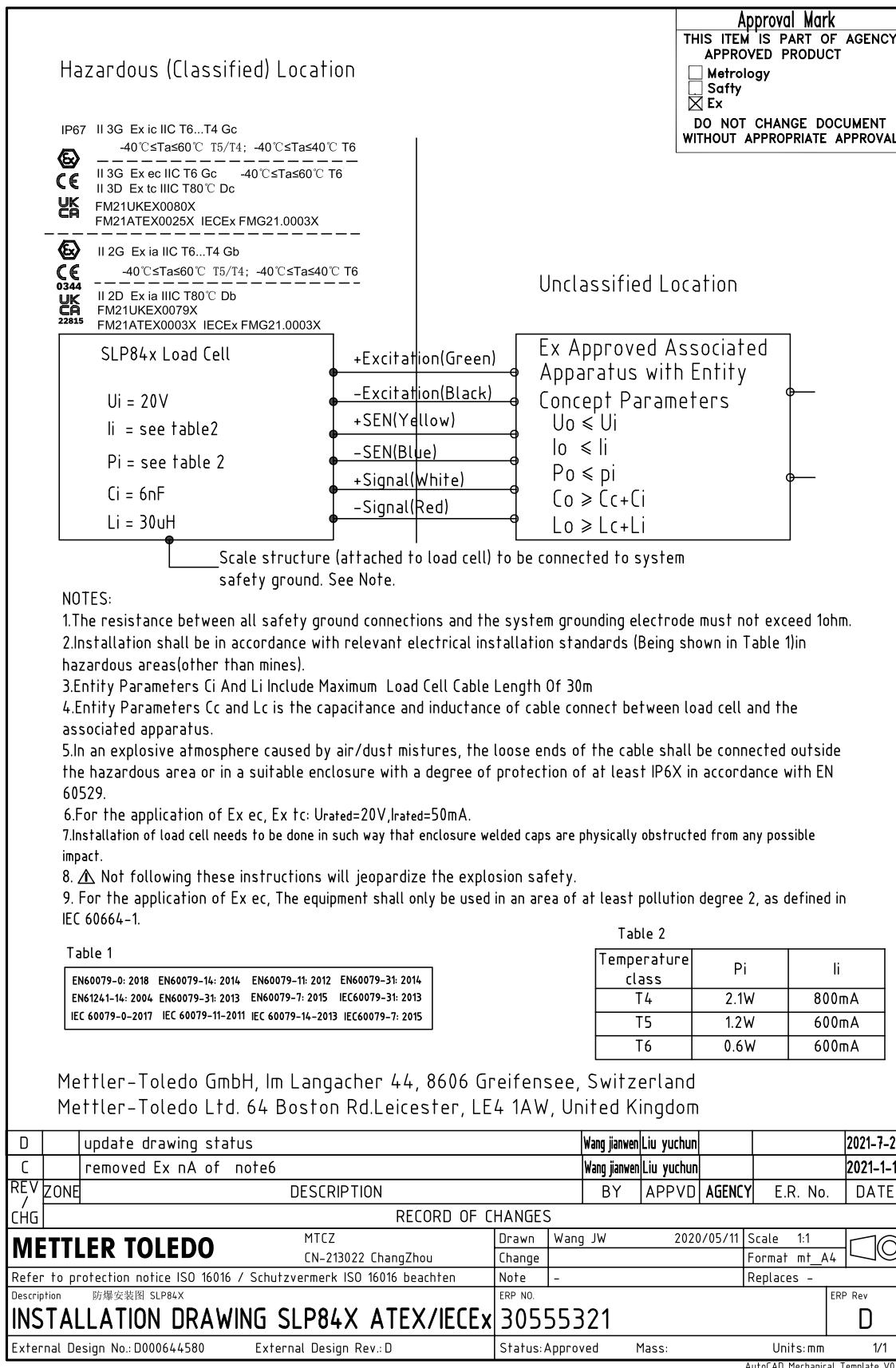
8.1 Etiket



8.2 Kontrol Çizimi



8.3 Kurulum çizimi



To protect your product's future:

METTLER TOLEDO Service assures the quality, measuring accuracy and preservation of value of this product for years to come.

Please request full details about our attractive terms of service.

www.mt.com

For more information

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

Subject to technical changes.
© Mettler-Toledo GmbH 01/2022
30704765B



30704765