

# PBD659

**English** User Manual Weighing Platform

**Deutsch** Benutzerhandbuch Wägebrücke

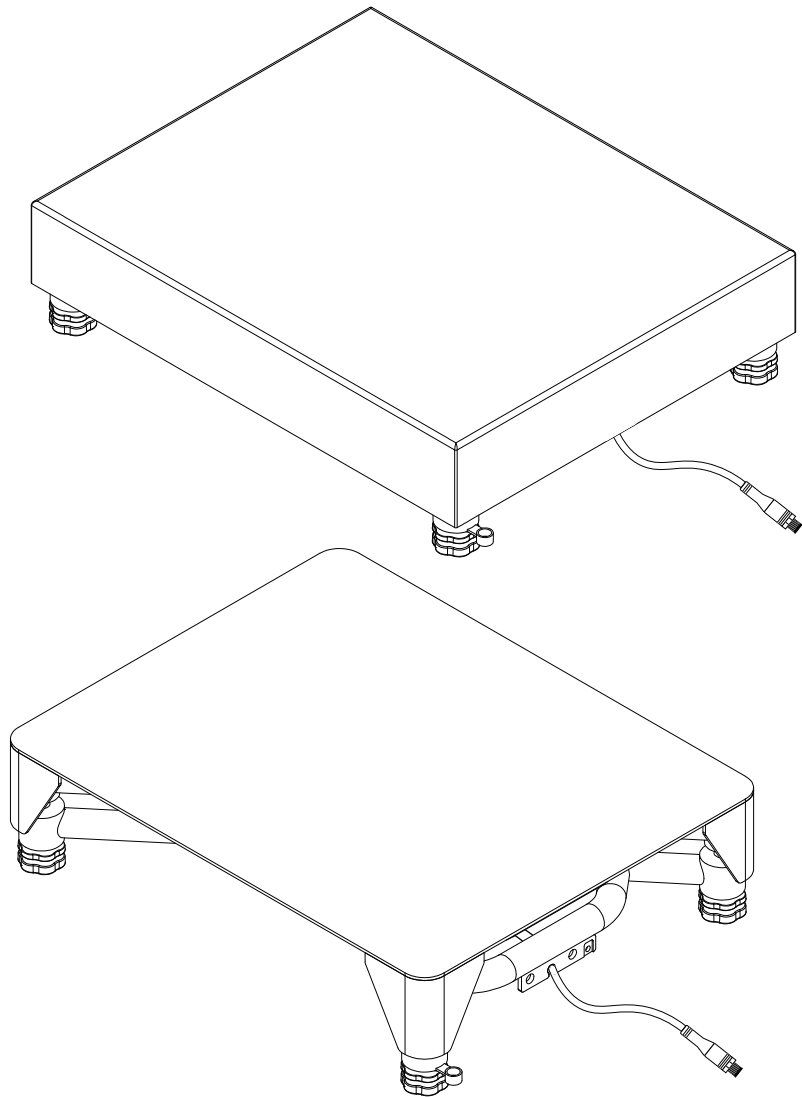
**Français** Guide de l'utilisateur Plate-forme de pesage

**Español** Manual de usuario Plataformas de pesada

**Italiano** Manuale per l'utente Piattaforma di pesatura

**Nederlands** Handleiding Weegplatform

**Português** Manual do usuário Plataforma de pesagem



**METTLER TOLEDO**



---

User Manual

---

**English**

---

Benutzerhandbuch

---

**Deutsch**

---

Guide de l'utilisateur

---

**Français**

---

Manual de usuario

---

**Español**

---

Manuale per l'utente

---

**Italiano**

---

Handleiding

---

**Nederlands**

---

Manual do usuário

---

**Português**



# 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](http://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](http://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

<b>1</b>	<b>Safety Instructions</b>	<b>3</b>
1.1	Intended use .....	3
1.2	Misuse .....	3
1.3	Safety Precautions .....	3
<b>2</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
2.1	Assortment .....	4
2.2	About this Manual .....	4
2.3	Further Documents .....	4
<b>3</b>	<b>Installation and Operation</b>	<b>5</b>
3.1	Connecting the Weighing Platform to the Weighing Terminal .....	5
3.2	Leveling .....	6
3.3	Checking the Weighing Platform .....	6
3.4	Operating the Weighing Platform .....	7
3.5	Installation, Configuration, Service and Repair .....	8
<b>4</b>	<b>Maintenance</b>	<b>9</b>
4.1	Notes on Cleaning .....	9
4.2	Subsequent Treatment .....	9
4.3	Disposal .....	9
<b>5</b>	<b>Technical Data and Operating Limits</b>	<b>10</b>
5.1	Maximum Verification Scale Interval .....	10
5.2	Maximum Permissible Load .....	10
5.3	Technical Data of Load Cell .....	11
5.4	Dimensions .....	11
5.5	Information about Capacity Preload .....	12
	5.5.1 Preload Table in Kilogram .....	13
	5.5.2 Preload Table in Pound .....	15
5.6	Accessories .....	17
<b>6</b>	<b>Mounting Possibilities</b>	<b>18</b>





# 1 Safety Instructions

## 1.1 Intended use

PBD659 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.
- 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.
- Do not use the weighing platform in hazardous environments.

## 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.

## 2 Introduction

### 2.1 Assortment

This manual focuses on the product series PBD659.

The PBD659 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
PBD659	Stainless steel AISI304, optional / Stainless steel AISI316L, optional / Stainless steel AISI316L, open platter, optional	Stainless steel AISI304	Stainless steel, hermetically sealed	Dry, wet, IP68/IP69K	-

### 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](http://www.mt.com):

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

#### Certificate Download

US, Canada certificates can be downloaded from

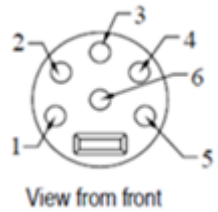
► <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

## 3 Installation and Operation

### 3.1 Connecting the Weighing Platform to the Weighing Terminal

The PBD659 weighing platforms are designed for use with digital METTLER TOLEDO weighing terminals.

- Connect the weighing platform cable to the weighing terminal.

Pin	RS-422	Connector Socket, 6 pin
1	RXD+	
2	RXD-	
3	TXD+	
4	VCC	
5	GND	
6	TXD-	

👉 Scan the QR code to watch the video

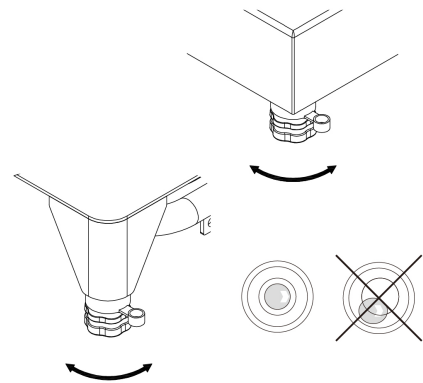


## 3.2 Leveling

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.

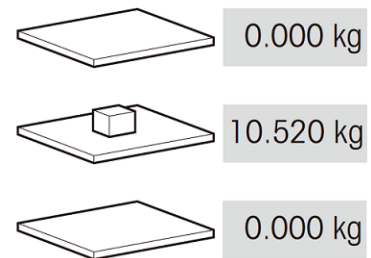
👉 Scan the QR code to watch the video



## 3.3 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.



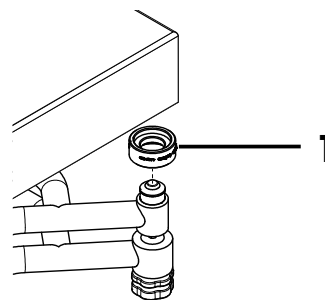
### Verification Test

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.

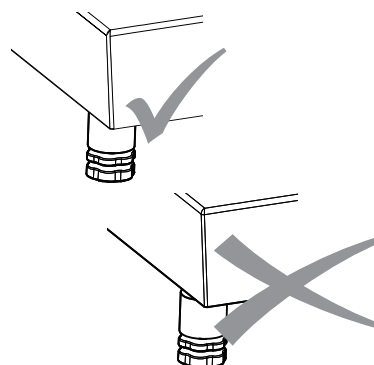
### 3.4 Operating the Weighing Platform

For best weighing results, observe the following:

- If the weighing platform is delivered with transportation protection pads (1) under the load plate, remove the transportation protection pads before putting it into use.



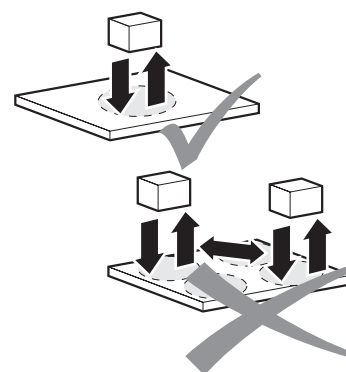
- Ensure the load plate is correctly placed.



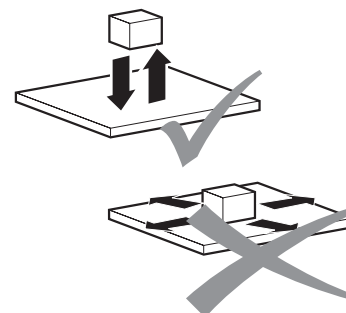
- Before putting the unit into operation, wait at least for five minutes after powering on until the unit fully warms up.



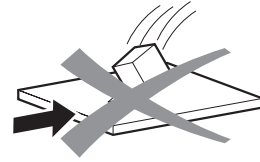
- To achieve best weighing results place the weighing sample always on the same position on the weighing platform.



- Avoid abrasive and wear processes.



- Avoid falling loads, shocks and lateral impacts.



### **3.5 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.

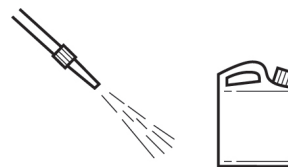
- Only use disinfectants and cleaning agents in accordance with their manufacturer's instructions.
- Do not use highly acidic, highly alkaline or highly chlorinated cleaning agents. Avoid substances with a high or low pH value since increased danger of corrosion otherwise exists.
- Be particularly careful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

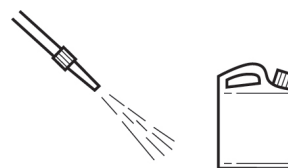
#### Cleaning in a wet environment (stainless steel versions)

- 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)

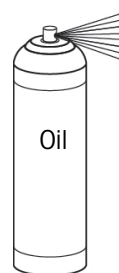
- Use a water jet.
  - Inner cleaning**, load cell, load plate opened: up to 60 °C / 140 °F and max. 2 bars, minimum distance 40 cm / 16".
  - Outer cleaning**, load plate closed: up to 80 °C / 176 °F and max. 80 bars, minimum distance 40 cm / 16".
- Remove corrosive substances at regular intervals.
- 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 Technical Data and Operating Limits

### 5.1 Maximum Verification Scale Interval

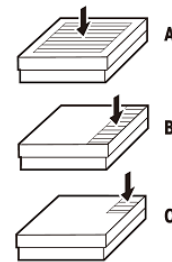
Max. verification scale interval [e] / OIML	Capacity							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

Max. verification scale interval [d] / NTEP	Capacity							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

### 5.2 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
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



#### **WARNING**

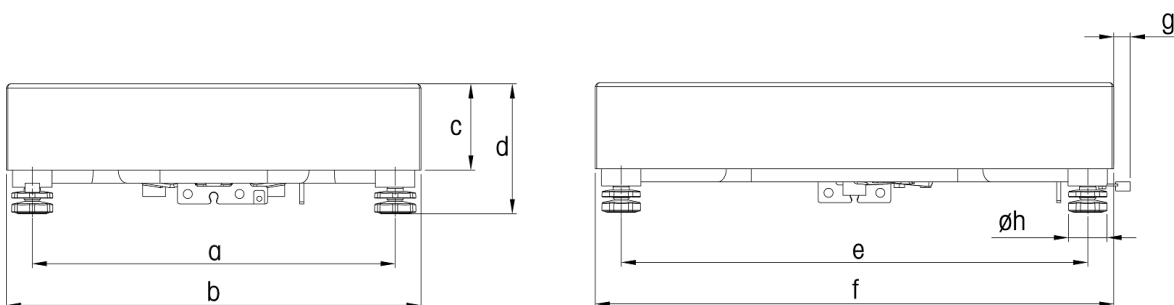
**Avoid falling loads, shock loads as well as impacts from the side.**



### 5.3 Technical Data of Load Cell

Recommended Voltage	V DC	10 - 12
Max. Excited Voltage	V DC	30
Approval	-	OIML / NTEP
Cable Sheath	-	PVC
IP Rating	-	IP68/IP69K

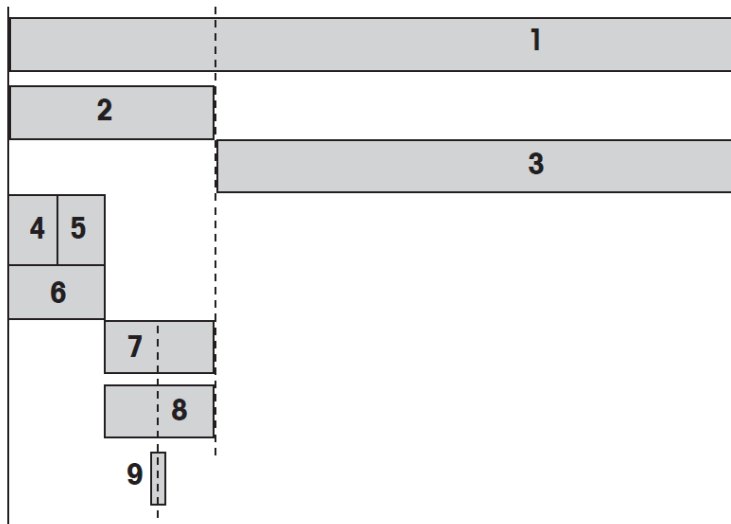
### 5.4 Dimensions



Dimensions		a	b	c	d*	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	inch	7.01	8.98	2.76	4.33	7.01	8.98	0.83	1.57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	inch	7.48	9.45	2.76	4.33	9.84	11.81	0.83	1.57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	inch	10.04	12.01	2.76	4.33	10.04	12.01	0.83	1.57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	inch	9.84	11.81	2.76	4.33	13.78	15.75	0.83	1.57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	inch	13.78	15.75	3.27	4.96	17.72	19.69	0.83	1.57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	inch	17.72	19.69	3.54	5.28	23.62	25.59	0.83	1.57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	inch	21.65	23.62	3.54	5.28	29.53	31.50	0.83	1.57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140.5	750	800	21	40
	inch	21.65	23.62	3.70	5.53	29.53	31.50	0.83	1.57

\* : d= minimum platform height. With the adjustable scale feet, the platform height can increase by 5 mm / 0.20 inch at maximum.

## 5.5 Information about Capacity Preload



<b>1</b>	Maximum load range of the load cell ( $E_{max}$ )
<b>2</b>	Maximum preload = Maximum load range <b>1</b> – Maximum load <b>3</b>
<b>3</b>	Maximum load = Maximum load range <b>1</b> – Maximum preload <b>2</b>
<b>4</b>	Preload top section
<b>5</b>	Preload weighing pan
<b>6</b>	Preload ex works = Preload top section <b>4</b> + Preload weighing pan <b>5</b>
<b>7</b>	Mechanical preload reserve = Maximum preload <b>2</b> – Preload ex works <b>6</b>
<b>8</b>	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.
<b>9</b>	Zero-set range $\pm 2$ % of the maximum load

## 5.5.1 Preload Table in Kilogram

### PBD659 with Standard Platter (304 / 316L)

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)
PBD659-QA3	228x228	3	0.71	1.90	2.61	5.39	0.54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0.71	1.90	2.61	2.39	1.08	11
PBD659-A3	240x300	3	0.80	2.40	3.20	4.80	0.54	11
PBD659-A6	240x300	6	0.80	2.40	3.20	1.80	1.08	11
PBD659-A12	240x300	12	0.80	2.40	3.20	6.80	2.16	22
PBD659-A15	240x300	15	0.80	2.40	3.20	3.80	2.70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1.42	2.80	4.22	5.78	2.16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1.42	2.80	4.22	2.78	2.70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1.42	2.80	4.22	25.78	5.40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1.42	2.80	4.22	35.78	10.80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2.00	3.50	5.50	24.50	5.40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2.00	3.50	5.50	34.50	10.80	100
PBD659-B30	400x500	30	3.99	5.50	9.49	20.51	5.40	60
PBD659-B60	400x500	60	3.99	5.50	9.49	30.51	10.80	100
PBD659-B120	400x500	120	3.99	5.50	9.49	70.51	21.60	200
PBD659-B150	400x500	150	3.99	5.50	9.49	40.51	27.00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6.93	8.40	15.33	24.67	10.80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6.93	8.40	15.33	64.67	21.60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6.93	8.40	15.33	34.67	27.00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6.93	8.40	15.33	184.67	54.00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10.53	11.50	22.03	17.97	10.80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10.53	11.50	22.03	57.97	21.60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10.53	11.50	22.03	27.97	27.00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10.53	11.50	22.03	177.97	54.00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10.53	14.70	25.23	124.77	108.00	750

### PBD659 with Open Platter (304 / 316L)

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)
PBD659-QA3	228x228	3	0.71	1.20	1.91	6.09	0.54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0.71	1.20	1.91	3.09	1.08	11
PBD659-A3	240x300	3	0.80	1.50	2.30	5.70	0.54	11
PBD659-A6	240x300	6	0.80	1.50	2.30	2.70	1.08	11
PBD659-A12	240x300	12	0.80	1.50	2.30	7.70	2.16	22
PBD659-A15	240x300	15	0.80	1.50	2.30	4.70	2.70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1.42	1.80	3.22	6.78	2.16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1.42	1.80	3.22	3.78	2.70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1.42	1.80	3.22	26.78	5.40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1.42	1.80	3.22	36.78	10.80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2.00	2.30	4.30	25.70	5.40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2.00	2.30	4.30	35.70	10.80	100

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)
PBD659-B30	400x500	30	3.99	5.60	9.59	20.41	5.40	60
PBD659-B60	400x500	60	3.99	5.60	9.59	30.41	10.80	100
PBD659-B120	400x500	120	3.99	5.60	9.59	70.41	21.60	200
PBD659-B150	400x500	150	3.99	5.60	9.59	40.41	27.00	200

#### PBD659 with No Platter

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)
PBD659-QA3	228x228	3	0.71	0	0.71	7.29	0.54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0.71	0	0.71	4.29	1.08	11
PBD659-A3	240x300	3	0.80	0	0.80	7.20	0.54	11
PBD659-A6	240x300	6	0.80	0	0.80	4.20	1.08	11
PBD659-A12	240x300	12	0.80	0	0.80	9.20	2.16	22
PBD659-A15	240x300	15	0.80	0	0.80	6.20	2.70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1.42	0	1.42	8.58	2.16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1.42	0	1.42	5.58	2.70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1.42	0	1.42	28.58	5.40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1.42	0	1.42	38.58	10.80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2.00	0	2.00	28.00	5.40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2.00	0	2.00	38.00	10.80	100
PBD659-B30	400x500	30	3.99	0	3.99	26.01	5.40	60
PBD659-B60	400x500	60	3.99	0	3.99	36.01	10.80	100
PBD659-B120	400x500	120	3.99	0	3.99	76.01	21.60	200
PBD659-B150	400x500	150	3.99	0	3.99	46.01	27.00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6.93	0	6.93	33.07	10.80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6.93	0	6.93	123.07	21.60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6.93	0	6.93	93.07	27.00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6.93	0	6.93	193.07	54.00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10.53	0	10.53	29.47	10.80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10.53	0	10.53	119.47	21.60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10.53	0	10.53	89.47	27.00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10.53	0	10.53	189.47	54.00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10.53	0	10.53	139.47	108.00	750

## 5.5.2 Preload Table in Pound

### PBD659 with Standard Platter (304 / 316L)

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)
PBD659-QA6	9x9	10	1.57	4.19	5.76	8.49	1.8	24
PBD659-A6	9.5x11.8	10	1.75	5.29	7.05	7.20	1.8	24
PBD659-A12	9.5x11.8	20	1.75	5.29	7.05	21.46	3.6	49
PBD659-A15	9.5x11.8	25	1.75	5.29	7.05	16.46	4.5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3.13	6.17	9.30	19.20	3.6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3.13	6.17	9.30	14.20	4.5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3.13	6.17	9.30	72.98	9.0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3.13	6.17	9.30	111.16	18.0	220
PBD659-BB30	11.8x15.7	50	4.41	7.72	12.12	70.15	9.0	132
PBD659-BB60	11.8x15.7	100	4.41	7.72	12.12	108.34	18.0	220
PBD659-B30	15.7x19.7	50	8.79	12.13	20.92	61.36	9.0	132
PBD659-B60	15.7x19.7	100	8.79	12.13	20.92	99.55	18.0	220
PBD659-B120	15.7x19.7	200	8.79	12.13	20.92	220.01	36.0	441
PBD659-B150	15.7x19.7	250	8.79	12.13	20.92	170.01	45.0	441
PBD659-BC60	19.7x25.6	100	15.27	18.52	33.79	86.67	18.0	220
PBD659-BC120	19.7x25.6	200	15.27	18.52	33.79	207.14	36.0	441
PBD659-BC150	19.7x25.6	250	15.27	18.52	33.79	157.14	45.0	441
PBD659-BC300	19.7x25.6	500	15.27	18.52	33.79	568.52	90.0	1102
PBD659-CC60	23.6x29.5	100	23.21	25.35	48.56	71.90	18.0	220
PBD659-CC120	23.6x29.5	200	23.21	25.35	48.56	192.37	36.0	441
PBD659-CC150	23.6x29.5	250	23.21	25.35	48.56	142.37	45.0	441
PBD659-CC300	23.6x29.5	500	23.21	25.35	48.56	553.75	90.0	1102
PBD659-CC600	23.6x29.5	1000	23.21	32.41	55.61	597.85	180.0	1653

### PBD659 with Open Platter (304 / 316L)

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)
PBD659-QA6	9x9	10	1.57	2.65	4.22	10.03	1.8	24
PBD659-A6	9.5x11.8	10	1.75	3.31	5.06	9.19	1.8	24
PBD659-A12	9.5x11.8	20	1.75	3.31	5.06	23.44	3.6	49
PBD659-A15	9.5x11.8	25	1.75	3.31	5.06	18.44	4.5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3.13	3.97	7.10	21.41	3.6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3.13	3.97	7.10	16.41	4.5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3.13	3.97	7.10	75.18	9.0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3.13	3.97	7.10	113.37	18.0	220
PBD659-BB30	11.8x15.7	50	4.41	5.07	9.48	72.80	9.0	132
PBD659-BB60	11.8x15.7	100	4.41	5.07	9.48	110.98	18.0	220
PBD659-B30	15.7x19.7	50	8.79	12.35	21.14	61.14	9.0	132
PBD659-B60	15.7x19.7	100	8.79	12.35	21.14	99.33	18.0	220
PBD659-B120	15.7x19.7	200	8.79	12.35	21.14	219.79	36.0	441
PBD659-B150	15.7x19.7	250	8.79	12.35	21.14	169.79	45.0	441

### PBD659 with No Platter

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)
PBD659-QA3	9x9	5	1.57	0	1.57	17.68	0.9	24
PBD659-QA6	9x9	10	1.57	0	1.57	12.68	1.8	24
PBD659-A3	9.5x11.8	5	1.75	0	1.75	17.50	0.9	24
PBD659-A6	9.5x11.8	10	1.75	0	1.75	12.50	1.8	24
PBD659-A12	9.5x11.8	20	1.75	0	1.75	26.75	3.6	49
PBD659-A15	9.5x11.8	25	1.75	0	1.75	21.75	4.5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3.13	0	3.13	25.37	3.6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3.13	0	3.13	20.37	4.5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3.13	0	3.13	79.15	9.0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3.13	0	3.13	117.33	18.0	220
PBD659-BB30	11.8x15.7	50	4.41	0	4.41	77.87	9.0	132
PBD659-BB60	11.8x15.7	100	4.41	0	4.41	116.06	18.0	220
PBD659-B30	15.7x19.7	50	8.79	0	8.79	73.49	9.0	132
PBD659-B60	15.7x19.7	100	8.79	0	8.79	111.67	18.0	220
PBD659-B120	15.7x19.7	200	8.79	0	8.79	232.13	36.0	441
PBD659-B150	15.7x19.7	250	8.79	0	8.79	182.13	45.0	441
PBD659-BC60	19.7x25.6	100	15.27	0	15.27	105.19	18.0	220
PBD659-BC120	19.7x25.6	200	15.27	0	15.27	335.89	36.0	551
PBD659-BC150	19.7x25.6	250	15.27	0	15.27	285.89	45.0	551
PBD659-BC300	19.7x25.6	500	15.27	0	15.27	587.04	90.0	1102
PBD659-CC60	23.6x29.5	100	23.21	0	23.21	97.26	18.0	220
PBD659-CC120	23.6x29.5	200	23.21	0	23.21	327.95	36.0	551
PBD659-CC150	23.6x29.5	250	23.21	0	23.21	277.95	45.0	551
PBD659-CC300	23.6x29.5	500	23.21	0	23.21	579.11	90.0	1102
PBD659-CC600	23.6x29.5	1000	23.21	0	23.21	630.26	180.0	1653

## 5.6 Accessories

### Column

Article #	Designation	Description
30676281	Column open 330 mm / 13"	Fits for platform sizes
30676282	Column open 660 mm / 26"	Fits for all platform size
30676283	Column open 900 mm / 35.4"	Fits for all platform sizes larger than A-Size
30676284	Column closed 330 mm / 13"	Fits for platform sizes
30676285	Column closed 660 mm / 26"	Fits for all platform size
30676286	Column closed 900 mm / 35.4"	Fits for all platform sizes larger than A-Size

### Stainless Steel Cart

Article #	Designation	Description
72225939	Stainless steel cart BC	Fits for 500 × 650 mm platform
72225940	Stainless steel cart CC	Fits for 600 × 800 mm platform

### Roller Track

Article #	Designation	Description
30253326	Roller track 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" stainless steel	Fits for 400 x 500 mm platform. Roll to short side of platform
30253328	Roller track 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" stainless steel	Fits for 500 x 650 mm platform. Roll to short side of platform
30253330	Roller track 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" stainless steel	Fits for 600 x 800 mm platform. Roll to short side of platform
30253327	Roller track 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" stainless steel	Fits for 400 x 500 mm platform. Roll to long side of platform
30253329	Roller track 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" stainless steel	Fits for 500 x 650 mm platform. Roll to long side of platform
30253331	Roller track 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" stainless steel	Fits for 600 x 800 mm platform. Roll to short side of platform

### Front Mount Bracket

Article #	Designation	Description
30676290	Front mount bracket	Fit for ICS4_9 front mount
30676291	Front mount bracket	Fit for ICS689 front mount

### Load Cell Extension Cable

Article #	Designation	Description
22023696	Cable M12 RS422 Extension 3m, 2 M12 plugs	Load cell extension cables for the PBD659 platforms
30024759	Cable M12 RS422 SICSPRO Extens. 10 m, 2 M12 plugs	Load cell extension cables for the PBD659 platforms

### SICSPRO to IDNet Converter

Article #	Designation	Description
22026963	ACC409	Adapter to convert SICSPRO signal into IDNet

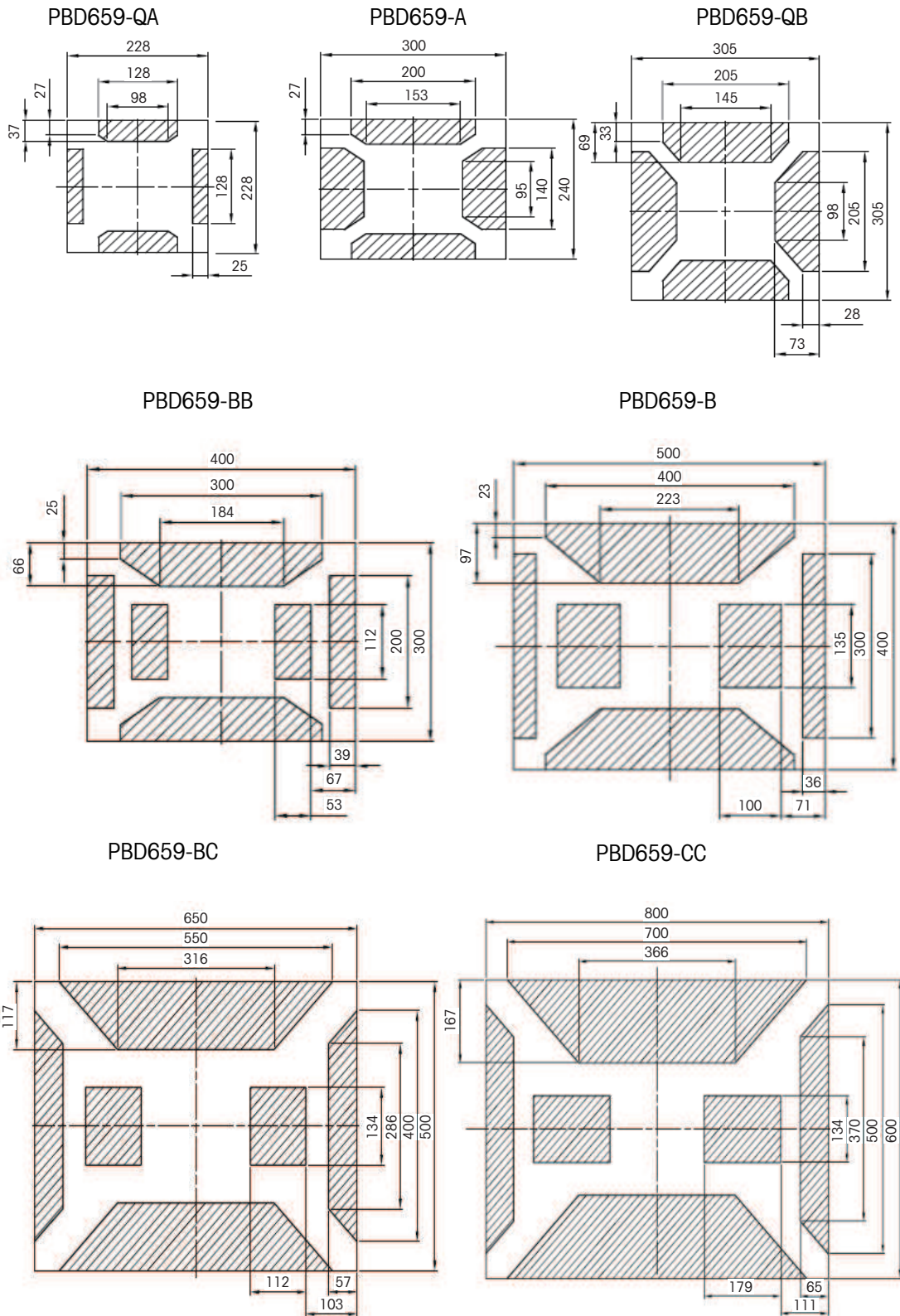


## 6 Mounting Possibilities

The PBD659 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.**

Measured in [mm]





# METTLER TOLEDO Service

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Entscheidung für die Qualität und Präzision von METTLER TOLEDO. Die richtige Verwendung Ihres neuen Geräts entsprechend diesem Benutzerhandbuch sowie die regelmäßige Kalibrierung und Wartung durch unser geschultes Kundendienstteam gewährleisten den zuverlässigen und genauen Betrieb und schützen Ihre Investition. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um eine Servicevereinbarung entsprechend Ihren Anforderungen und Ihrem Budget abzuschließen. Weitere Informationen können unter ► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service) abgerufen werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur Maximierung der Ergebnisse Ihrer Investition:

- 1 **Registrieren Sie Ihr Produkt:** Wir laden Sie ein, Ihr Produkt unter [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) zu registrieren.  
So können wir Sie über Verbesserungen, Aktualisierungen und wichtige Benachrichtigungen für Ihr Produkt informieren.
- 2 **Wenden Sie sich an METTLER TOLEDO, wenn eine Wartung erforderlich ist:** Ein Messergebnis ist nur so viel wert wie seine Genauigkeit – eine nicht spezifikationskonforme Waage stellt ein Qualitäts-, Gewinn- und Haftungsrisiko dar. Die termingerechte Wartung durch METTLER TOLEDO sorgt für Genauigkeit sowie maximale Verfügbarkeit und Lebensdauer.
  - ➔ **Installation, Konfiguration, Integration und Schulung:** Unsere Servicemitarbeiter sind werksseitig geschulte Experten für Wägausrüstung. Wir stellen sicher, dass Ihre Wägausrüstung rasch und kostengünstig betriebsbereit ist und dass Ihre Mitarbeiter optimal geschult werden.
  - ➔ **Dokumentation der Erstkalibrierung:** Die Installationsumgebung und Applikationsanforderungen sind für jede Industriewaage einzigartig, daher muss die Leistung überprüft und bestätigt werden. Im Rahmen unserer Kalibrierservices prüfen und dokumentieren wir die Genauigkeit und stellen somit die Produktionsqualität sicher. Außerdem liefern wir erstklassige Systemleistungsdaten.
  - ➔ **Regelmäßige Kalibrierung und Wartung:** Ein Kalibrierservicevertrag bietet Ihnen kontinuierliches Vertrauen in Ihren Wägeprozess sowie eine Dokumentation der Einhaltung von Vorschriften. Wir haben zahlreiche Servicepläne im Angebot, die Ihre Bedürfnisse und Ihr Budget im Blick haben.



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
1.2	Missbräuchliche Verwendung .....	3
1.3	Sicherheitsvorkehrungen .....	3
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
2.1	Produktsortiment .....	4
2.2	Zu diesem Handbuch.....	4
2.3	Weitere Dokumente .....	4
<b>3</b>	<b>Installation und Betrieb</b>	<b>5</b>
3.1	Anschließen der Wägebrücke am Wägeterminal .....	5
3.2	Nivellieren .....	6
3.3	Prüfen der Wägebrücke.....	6
3.4	Bedienen der Wägebrücke.....	7
3.5	Installation, Konfiguration, Service und Reparatur.....	8
<b>4</b>	<b>Wartung</b>	<b>9</b>
4.1	Hinweise zur Reinigung .....	9
4.2	Nachbehandlung.....	9
4.3	Entsorgung.....	10
<b>5</b>	<b>Technische Daten und Betriebsgrenzen</b>	<b>11</b>
5.1	Maximaler Eichwert .....	11
5.2	Maximal zulässige Belastung .....	11
5.3	Technische Daten der Wägezelle.....	12
5.4	Abmessungen.....	12
5.5	Angaben zu Kapazität und Vorlast.....	13
5.5.1	Vorlast-Tabelle in Kilogramm .....	14
5.5.2	Vorlast-Tabelle in Pfund.....	16
5.6	Zubehör .....	18
<b>6</b>	<b>Montagemöglichkeiten</b>	<b>19</b>



# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Wägebrücken der Produktserie PBD659 sind Teil eines modularen Wägesystems, bestehend aus einem Wägeterminal von METTLER TOLEDO als Anzeige und mindestens einer Wägebrücke.

- Die Wägebrücke darf ausschließlich für Wägevorgänge in Übereinstimmung mit dieser Anleitung verwendet werden.
- Die Wägebrücke ist nur zur Verwendung im Innenbereich bestimmt.
- Jede andere Art der Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### Eichpflichtiger Verkehr

- Für eine Verwendung im eichpflichtigen Verkehr nur geeichte Wägebrücken verwenden.
- Bei einer Verwendung im eichpflichtigen Verkehr ist der Betreiber für die Einhaltung aller nationalen Vorschriften in Bezug auf Maße und Gewichte zuständig.
- Wenden Sie sich bei Fragen bezüglich des Einsatzes in eichpflichtigen Anwendungen an die METTLER TOLEDO Serviceorganisation.

## 1.2 Missbräuchliche Verwendung

- Das Wägeterminal ausschließlich für Wägevorgänge verwenden.
- Die Wägebrücke nicht in einer anderen als der im --- MISSING LINK --- spezifizierten Umgebung einsetzen.
- Keine Änderungen an der Wägebrücke vornehmen.
- Das Wägeterminal nicht für den Betrieb außerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Grenzen verwenden.
- Die Wägebrücke nicht als Aufbewahrungsort von Gütern verwenden.
- Das Herabfallen von Gegenständen auf die Wägebrücke vermeiden.
- Die Wägebrücke nicht in explosionsgefährdeter Umgebung einsetzen.

## 1.3 Sicherheitsvorkehrungen

- Die Wägebrücke darf nur von Personal installiert und gewartet werden, das von METTLER TOLEDO entsprechend geschult und qualifiziert wurde.
- Beim Transportieren oder Anheben schwerer Geräte vorsichtig vorgehen.
- Die Stromquelle der Wägebrücke vor Installation, Instandhaltung, Reinigung oder Wartung immer unterbrechen.
- Das Verbindungskabel darf erst getrennt werden, wenn das Wägeterminal ausgeschaltet ist.
- Vor Einschalten der Stromversorgung sicherstellen, dass die Wägebrücke Raumtemperatur erreicht hat.

## 2 Einführung

### 2.1 Produktsortiment

In dieser Bedienungsanleitung wird der Schwerpunkt auf die Produktserie PBD659 gelegt.

Die Serie PBD659 bietet eine Vielzahl an Wägebrücken, die auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind. Die Serie bietet eichfähige Produkte mit einer Vielzahl an Größen und Kapazitäten.

Typ	Lastplatte Material	Waagenrahmen Material	Wägezelle Auslegung	IP-Schutzart Umgebung	Zulassung explosions- gefährdete Bereiche
PBD659	Edelstahl AISI304, optio- nal / Edelstahl AISI316L, optio- nal / Edelstahl AISI316L, offene Wägeplatte, opti- onal	Edelstahl AISI304	Edelstahl, herme- tisch versiegelt	Trocken, nass, IP68/IP69K	-

### 2.2 Zu diesem Handbuch



Dieses Handbuch enthält alle Informationen für den Bediener des Produkts.

- Dieses Handbuch vor der Verwendung sorgfältig durchlesen.
- Dieses Handbuch für künftige Referenzzwecke aufbewahren.
- Dieses Handbuch an künftige Eigentümer oder Benutzer des Produkts weitergeben.

### 2.3 Weitere Dokumente

Außer diesem Handbuch in Druckform können Sie über ► [www.mt.com](http://www.mt.com) die folgenden Dokumente herunterladen:

- Broschüre
- Installationsanleitung (für geschultes Personal unter Aufsicht des Betreibers)
- Dokumente zur Bauartzulassung

#### Zertifikat-Download

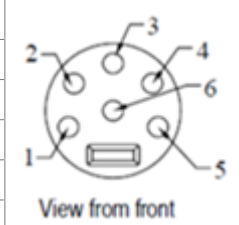
US-, Kanada-Zertifikate können unter ► <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/> heruntergeladen werden.

### 3 Installation und Betrieb

#### 3.1 Anschließen der Wägebrücke am Wägeterminal

Die Wägebrücken der Serie PBD659 sind für die Verwendung mit digitalen Wägeterminals von METTLER TOLEDO ausgelegt.

- Das Wägebrückenkabel am Wägeterminal einstecken.

Pin	RS-422	Anschlussbuchse, 6-polig
1	RXD+	
2	RXD-	
3	TXD+	
4	VCC	
5	GND	
6	TXD-	

👉 Scannen Sie den QR-Code, um das Video an

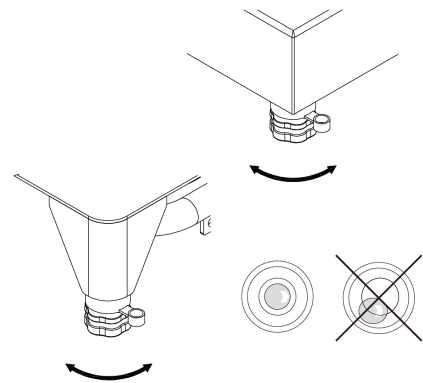


## 3.2 Nivellieren

Nur eine exakt horizontal ausgerichtete Wägebrücke liefert genaue Wägeergebnisse. Die Wägebrücke muss bei der Erstinstallation und bei jedem Standortwechsel nivelliert werden.

- 1 Die Stellfüße der Wägebrücke drehen, bis die Luftblase der Libelle im inneren Kreis liegt.
- 2 Kontermuttern der Stellfüße festziehen.

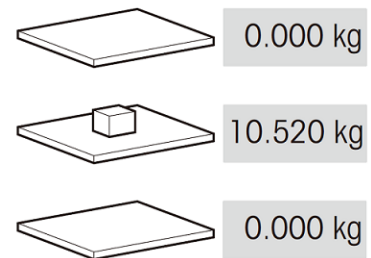
👉 Scannen Sie den QR-Code, um das Video an



## 3.3 Prüfen der Wägebrücke

### Funktionsprüfung

- 1 Sicherstellen, dass die Wägebrücke mit einem Wägeterminal verbunden ist und dass das Wägeterminal eingeschaltet ist.
- 2 Sicherstellen, dass die Wägebrücke entlastet ist und die Anzeige des Wägeterminals 0 anzeigt.
- 3 Wägebrücke belasten. Das Wägeterminal muss einen Wert ungleich 0 anzeigen.
- 4 Wägebrücke entlasten. Das Wägeterminal muss auf 0 zurückgehen.



### Eichtest

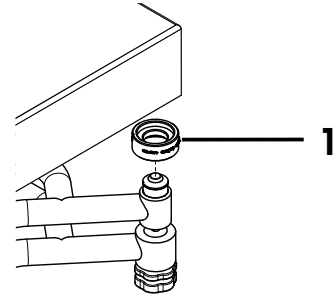
Für Informationen zum Eichtest siehe die Bedienungsanleitung des Wägeterminals. Wird das Eichsiegel beschädigt, ist die Eichung nicht länger gültig.



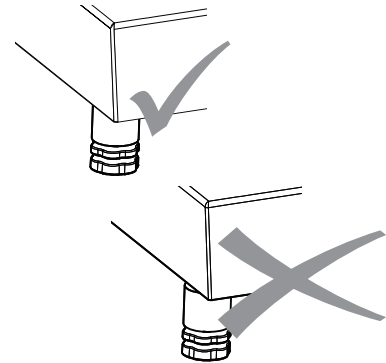
### 3.4 Bedienen der Wägebrücke

Für optimale Wäageergebnisse die folgenden Punkte beachten:

- Falls die Wäageplattform mit Transportschutzpolstern (1) unter der Lastplatte geliefert wird, entfernen Sie die Transportschutzpolster, bevor Sie die Wäageplattform in Betrieb nehmen.



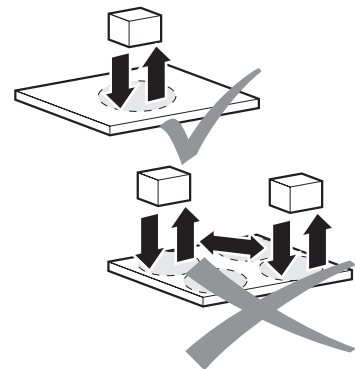
- Stellen Sie sicher, dass die Lastplatte korrekt platziert ist.



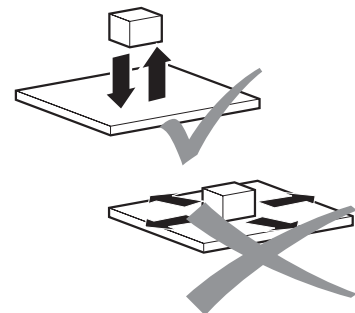
- Nach dem Einschalten mindestens fünf Minuten vor Inbetriebnahme des Geräts warten, bis das Gerät vollständig aufgewärmt ist.



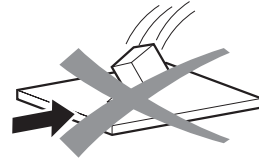
- Um optimale Wäageergebnisse zu erzielen, das Wäagegut immer an derselben Stelle auf der Wäagebrücke platzieren.



- Abrieb- und Verschleißprozesse vermeiden.



- Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.



### **3.5 Installation, Konfiguration, Service und Reparatur**

Wenden Sie sich für Installation, Konfiguration, Service und Reparatur der Wägebrücken an den METTLER TOLEDO Service.

## 4 Wartung

### 4.1 Hinweise zur Reinigung

#### Hinweis

##### Fehlgebrauch von Reinigungsmitteln kann zu Beschädigungen der Wägebrücke führen.

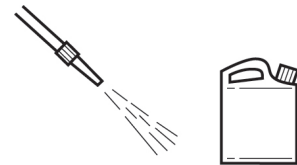
- Desinfektions- und Reinigungsmittel nur entsprechend den Anleitungen des jeweiligen Herstellers verwenden.
- Keine hochsauren, hochalkalischen Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel mit hohem Chlorgehalt verwenden. Substanzen mit hohem oder niedrigem pH-Wert vermeiden, da ansonsten eine höhere Korrosionsgefahr besteht.
- Bei der Reinigung der Wägezelle sehr vorsichtig vorgehen.

#### Reinigungsverfahren

- Schmutz und Ablagerungen müssen sowohl außen als auch im Innern der Wägebrücke regelmäßig entfernt werden.
  - ➔ Das Vorgehen richtet sich dabei nach der Art der Oberfläche sowie nach den am Aufstellort herrschenden Umgebungsbedingungen.

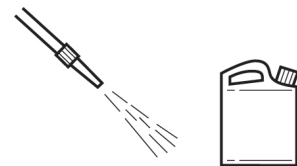
#### Reinigung in feuchter Umgebung (Edelstahlausführungen)

- Wasserstrahl bis zu 80 °C / 176 °F und max. 80 bar verwenden, Mindestabstand 40 cm / 16".
- Haushaltsreiniger verwenden.



#### Reinigung in korrosiver Umgebung (Edelstahlausführungen)

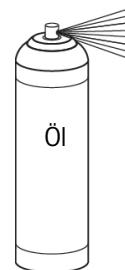
- Wasserstrahl verwenden.
  - Innenreinigung**, Wägezelle, Lastplatte geöffnet: bis zu 60 °C / 140 °F und max. 2 bar, Mindestabstand 40 cm / 16".
  - Außenreinigung**, Lastplatte geschlossen: bis zu 80 °C / 176 °F und max. 80 bar, Mindestabstand 40 cm / 16".
- Korrosive Substanzen in regelmäßigen Abständen entfernen.
- Desinfektions- und Reinigungsmittel nur entsprechend den Spezifikationen und Anleitungen des jeweiligen Herstellers verwenden.



### 4.2 Nachbehandlung

Zum Schutz der Waage folgende Nachbehandlung durchführen:

- Waage mit klarem Wasser abspülen und Reinigungsmittel restlos entfernen.
- Waage mit einem fusselfreien Lappen abtrocknen.
- Bei Edelstahlwaagen die Innen- und Außenseiten mit einem nahrungsmittelverträglichen Öl behandeln.



### 4.3 Entsorgung

Entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben. Bei einer Weitergabe an Dritte muss der Inhalt dieser Regelung ebenfalls mit einbezogen werden.



## 5 Technische Daten und Betriebsgrenzen

### 5.1 Maximaler Eichwert

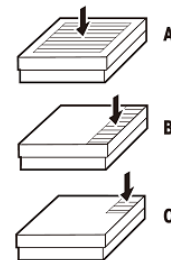
Max. Eichwert [e] / OIML	Kapazität							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

Max. Eichwert [d] / NTEP	Kapazität							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

### 5.2 Maximal zulässige Belastung

Alle Wägebrücken sind mit einem Überlastschutz ausgestattet. Die Wägebrücke ist so robust konstruiert, dass ein gelegentliches Überschreiten der maximalen Wägelast zu keinen Schäden führt. Die maximale statische Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden.

- Beachten Sie die folgenden Beschränkungen für den Betrieb.



Modell	A - Zentrische Last	B - Seitliche Last	C - Eckenlast
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



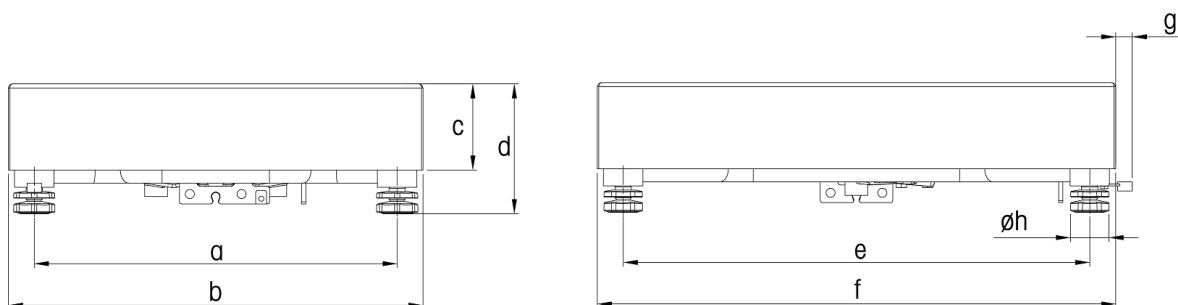
#### **! WARNUNG**

**Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.**

### 5.3 Technische Daten der Wägezelle

Empfohlene Spannung	V DC	10 - 12
Max. Erregungsspannung	V DC	30
Zulassung	-	OIML / NTEP
Kabelschirm	-	PVC
IP-Schutzklasse	-	IP68/IP69K

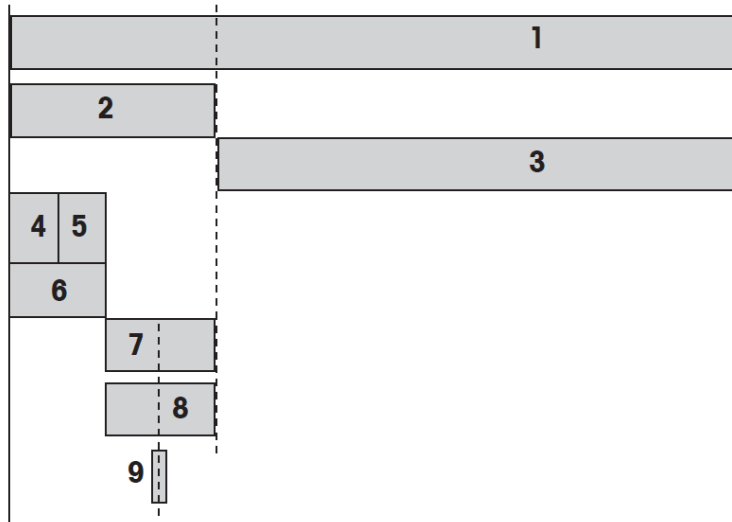
### 5.4 Abmessungen



Abmessungen		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	inch	7,01	8,98	2,76	4,33	7,01	8,98	0,83	1,57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	inch	7,48	9,45	2,76	4,33	9,84	11,81	0,83	1,57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	inch	10,04	12,01	2,76	4,33	10,04	12,01	0,83	1,57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	inch	9,84	11,81	2,76	4,33	13,78	15,75	0,83	1,57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	inch	13,78	15,75	3,27	4,96	17,72	19,69	0,83	1,57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	inch	17,72	19,69	3,54	5,28	23,62	25,59	0,83	1,57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	inch	21,65	23,62	3,54	5,28	29,53	31,50	0,83	1,57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140,5	750	800	21	40
	inch	21,65	23,62	3,70	5,53	29,53	31,50	0,83	1,57

\*: d= Mindesthöhe der Wägebrücke. Mit den verstellbaren Waagenfüßen kann die Höhe der Wägebrücke um maximal 5 mm / 0,20 inch erhöht werden.

## 5.5 Angaben zu Kapazität und Vorlast



<b>1</b>	Maximaler Lastbereich der Wägezelle ( $E_{max}$ )
<b>2</b>	Maximale Vorlast = Maximaler Lastbereich <b>1</b> – Maximallast <b>3</b>
<b>3</b>	Maximallast = Maximaler Lastbereich <b>1</b> – Maximale Vorlast <b>2</b>
<b>4</b>	Vorlast Oberteil
<b>5</b>	Vorlast Waagschale
<b>6</b>	Vorlast ab Werk = Vorlast Oberteil <b>4</b> + Vorlast Waagschale <b>5</b>
<b>7</b>	Mechanische Vorlastreserve = Maximale Vorlast <b>2</b> – Vorlast ab Werk <b>6</b>
<b>8</b>	Der Nullstellbereich (Einschalten) kann eingestellt werden. Der Nullstellbereich muss innerhalb der maximalen Vorlast liegen. Der Nullstellbereich darf maximal 18 % der Maximallast betragen.
<b>9</b>	Nullstellbereich $\pm 2\%$ der Maximallast

## 5.5.1 Vorlast-Tabelle in Kilogramm

### PBD659 mit Standard-Wägeplatte (304 / 316L)

Typ	Abmessungen [mm]	Max. Last (3)	Vorlast Oberteil (4)	Vorlast Waag- schale (5)	Vorlast ab Werk (6)	Mech. Vor- lastre- serve (7)	Null- stellbe- reich (8)	Max. Lastbe- reich (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,90	2,61	5,39	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,90	2,61	2,39	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	2,40	3,20	4,80	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	2,40	3,20	1,80	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	2,40	3,20	6,80	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	2,40	3,20	3,80	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	2,80	4,22	5,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	2,80	4,22	2,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	2,80	4,22	25,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	2,80	4,22	35,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	3,50	5,50	24,50	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	3,50	5,50	34,50	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,50	9,49	20,51	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,50	9,49	30,51	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,50	9,49	70,51	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,50	9,49	40,51	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	8,40	15,33	24,67	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	8,40	15,33	64,67	21,60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	8,40	15,33	34,67	27,00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	8,40	15,33	184,67	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	11,50	22,03	17,97	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	11,50	22,03	57,97	21,60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	11,50	22,03	27,97	27,00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	11,50	22,03	177,97	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	14,70	25,23	124,77	108,00	750

### PBD659 mit offener Wägeplatte (304 / 316L)

Typ	Abmessungen [mm]	Max. Last (3)	Vorlast Oberteil (4)	Vorlast Waag- schale (5)	Vorlast ab Werk (6)	Mech. Vor- lastre- serve (7)	Null- stellbe- reich (8)	Max. Lastbe- reich (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,20	1,91	6,09	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,20	1,91	3,09	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	1,50	2,30	5,70	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	1,50	2,30	2,70	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	1,50	2,30	7,70	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	1,50	2,30	4,70	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	1,80	3,22	6,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	1,80	3,22	3,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	1,80	3,22	26,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	1,80	3,22	36,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	2,30	4,30	25,70	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	2,30	4,30	35,70	10,80	100



Typ	Abmessungen [mm]	Max. Last (3)	Vorlast Oberteil (4)	Vorlast Waagschale (5)	Vorlast ab Werk (6)	Mech. Vorlastreserve (7)	Nullstellbereich (8)	Max. Lastbereich (1)
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,60	9,59	20,41	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,60	9,59	30,41	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,60	9,59	70,41	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,60	9,59	40,41	27,00	200

### PBD659 ohne Wageplatte

Typ	Abmessungen [mm]	Max. Last (3)	Vorlast Oberteil (4)	Vorlast Waagschale (5)	Vorlast ab Werk (6)	Mech. Vorlastreserve (7)	Nullstellbereich (8)	Max. Lastbereich (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	0	0,71	7,29	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	0	0,71	4,29	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	0	0,80	7,20	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	0	0,80	4,20	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	0	0,80	9,20	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	0	0,80	6,20	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	0	1,42	8,58	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	0	1,42	5,58	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	0	1,42	28,58	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	0	1,42	38,58	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	0	2,00	28,00	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	0	2,00	38,00	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	0	3,99	26,01	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	0	3,99	36,01	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	0	3,99	76,01	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	0	3,99	46,01	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	0	6,93	33,07	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	0	6,93	123,07	21,60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	0	6,93	93,07	27,00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	0	6,93	193,07	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	0	10,53	29,47	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	0	10,53	119,47	21,60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	0	10,53	89,47	27,00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	0	10,53	189,47	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	0	10,53	139,47	108,00	750

## 5.5.2 Vorlast-Tabelle in Pfund

### PBD659 mit Standard-Wägeplatte (304 / 316L)

Typ	Abmessungen [inch]	Max. Last (3)	Vorlast Oberteil (4)	Vorlast Waagschale (5)	Vorlast ab Werk (6)	Mech. Vorlastreserve (7)	Nullstellbereich (8)	Max. Lastbereich (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	4,19	5,76	8,49	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	5,29	7,05	7,20	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	5,29	7,05	21,46	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	5,29	7,05	16,46	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	6,17	9,30	19,20	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	6,17	9,30	14,20	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	6,17	9,30	72,98	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	6,17	9,30	111,16	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	7,72	12,12	70,15	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	7,72	12,12	108,34	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,13	20,92	61,36	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,13	20,92	99,55	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,13	20,92	220,01	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,13	20,92	170,01	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	18,52	33,79	86,67	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	18,52	33,79	207,14	36,0	441
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	18,52	33,79	157,14	45,0	441
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	18,52	33,79	568,52	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	25,35	48,56	71,90	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	25,35	48,56	192,37	36,0	441
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	25,35	48,56	142,37	45,0	441
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	25,35	48,56	553,75	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	32,41	55,61	597,85	180,0	1653

### PBD659 mit offener Wägeplatte (304 / 316L)

Typ	Abmessungen [inch]	Max. Last (3)	Vorlast Oberteil (4)	Vorlast Waagschale (5)	Vorlast ab Werk (6)	Mech. Vorlastreserve (7)	Nullstellbereich (8)	Max. Lastbereich (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	2,65	4,22	10,03	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	3,31	5,06	9,19	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	3,31	5,06	23,44	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	3,31	5,06	18,44	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	3,97	7,10	21,41	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	3,97	7,10	16,41	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	3,97	7,10	75,18	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	3,97	7,10	113,37	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	5,07	9,48	72,80	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	5,07	9,48	110,98	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,35	21,14	61,14	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,35	21,14	99,33	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,35	21,14	219,79	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,35	21,14	169,79	45,0	441

## PBD659 ohne Wageplatte

Typ	Abmessungen [inch]	Max. Last (3)	Vorlast Oberteil (4)	Vorlast Waag- schale (5)	Vorlast ab Werk (6)	Mech. Vor- lastre- serve (7)	Null- stellbe- reich (8)	Max. Lastbe- reich (1)
PBD659-QA3	9x9	5	1,57	0	1,57	17,68	0,9	24
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	0	1,57	12,68	1,8	24
PBD659-A3	9,5x11,8	5	1,75	0	1,75	17,50	0,9	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	0	1,75	12,50	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	0	1,75	26,75	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	0	1,75	21,75	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	0	3,13	25,37	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	0	3,13	20,37	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	0	3,13	79,15	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	0	3,13	117,33	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	0	4,41	77,87	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	0	4,41	116,06	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	0	8,79	73,49	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	0	8,79	111,67	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	0	8,79	232,13	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	0	8,79	182,13	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	0	15,27	105,19	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	0	15,27	335,89	36,0	551
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	0	15,27	285,89	45,0	551
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	0	15,27	587,04	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	0	23,21	97,26	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	0	23,21	327,95	36,0	551
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	0	23,21	277,95	45,0	551
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	0	23,21	579,11	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	0	23,21	630,26	180,0	1653

## 5.6 Zubehör

### Stativ

Artikel-Nr:	Bezeichnung	Beschreibung
30676281	Stativ offen 330 mm/13"	Passend für Wägebrückengrößen
30676282	Stativ offen 660 mm/26"	Passend für alle Wägebrückengrößen
30676283	Stativ offen 900 mm/35,4"	Passend für alle Wägebrückengrößen größer als Größe A
30676284	Stativ geschlossen 330 mm/13"	Passend für Wägebrückengrößen
30676285	Stativ geschlossen 660 mm/26"	Passend für alle Wägebrückengrößen
30676286	Stativ geschlossen 900 mm/35,4"	Passend für alle Wägebrückengrößen größer als Größe A

### Edelstahlwagen

Artikel-Nr:	Bezeichnung	Beschreibung
72225939	Edelstahlwagen BC	Passend für Wägebrücken 500 × 650 mm
72225940	Edelstahlwagen CC	Passend für Wägebrücken 600 × 800 mm

### Rollenbahn

Artikel-Nr:	Bezeichnung	Beschreibung
30253326	Rollenbahn 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" Edelstahl	Passend für Wägebrücken 400 x 500 mm Rolle zur kurzen Seite der Wägebrücke
30253328	Rollenbahn 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" Edelstahl	Passend für Wägebrücken 500 x 650 mm Rolle zur kurzen Seite der Wägebrücke
30253330	Rollenbahn 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" Edelstahl	Passend für Wägebrücken 600 x 800 mm Rolle zur kurzen Seite der Wägebrücke
30253327	Rollenbahn 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" Edelstahl	Passend für Wägebrücken 400 x 500 mm Rolle zur langen Seite der Wägebrücke
30253329	Rollenbahn 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" Edelstahl	Passend für Wägebrücken 500 x 650 mm Rolle zur langen Seite der Wägebrücke
30253331	Rollenbahn 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" Edelstahl	Passend für Wägebrücken 600 x 800 mm Rolle zur kurzen Seite der Wägebrücke

### Fronthalterung

Artikel-Nr:	Bezeichnung	Beschreibung
30676290	Fronthalterung	Passend für ICS4_9 Frontmontage
30676291	Fronthalterung	Passend für ICS689 Frontmontage

### Wägezellen-Verlängerungskabel

Artikel-Nr:	Bezeichnung	Beschreibung
22023696	Verlängerungskabel, 3 m, 2 M12-Stecker	Wägezellen-Verlängerungskabel für die Wägebrücken PBD659
30024759	Verlängerungskabel, 10 m, 2 M12-Stecker	Wägezellen-Verlängerungskabel für die Wägebrücken PBD659

### SICSpro-zu-IDNet-Konverter

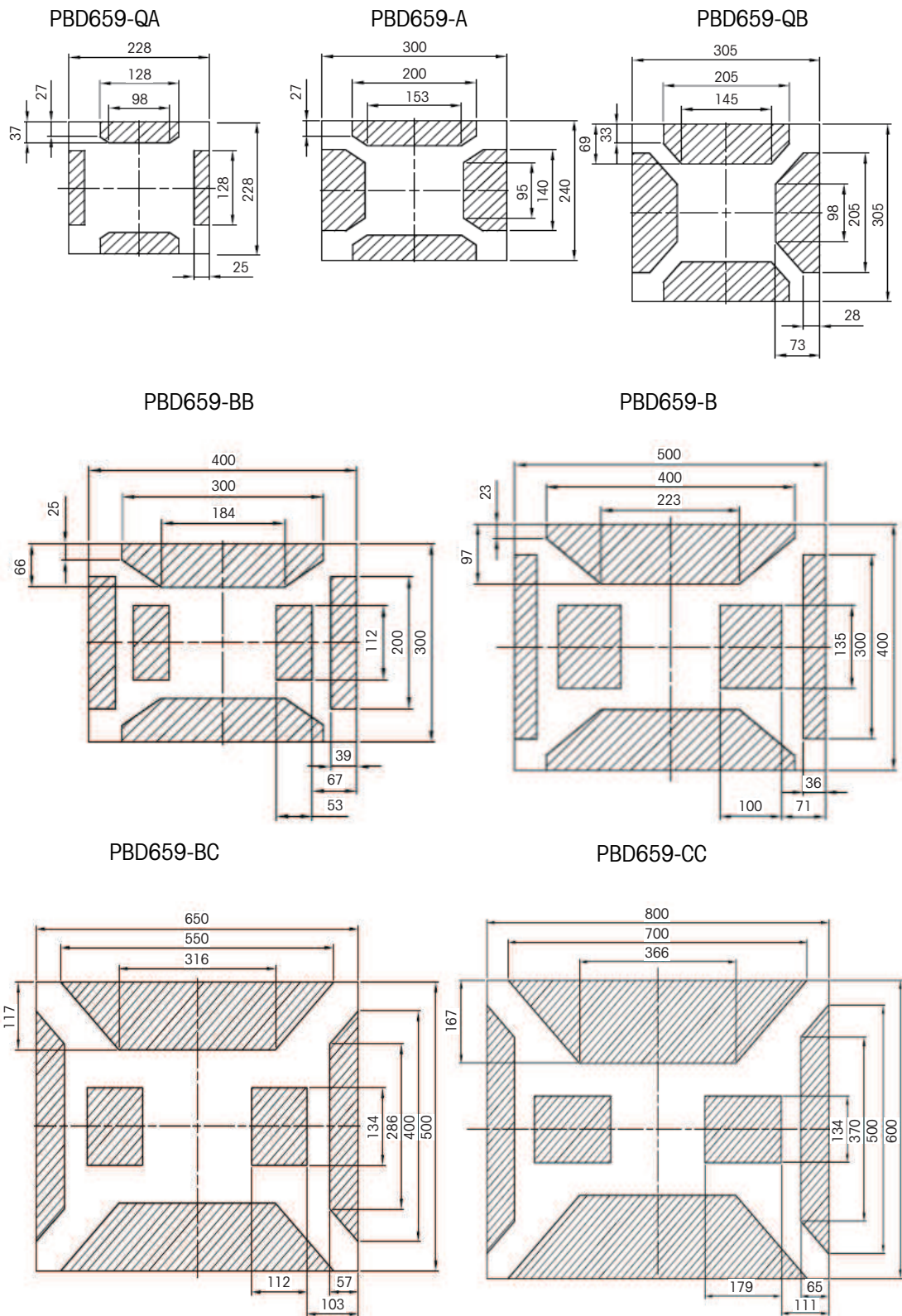
Artikel-Nr:	Bezeichnung	Beschreibung
22026963	ACC409	Adapter zur Umwandlung des SICSPRO-Signals in IDNet

## 6 Montagemöglichkeiten

Das PBD659 unterstützt die Montage auf einer stabilen Vorrichtung. Falls Bohrungen auf der Wägebrücke erforderlich sind, folgen Sie dem nachstehenden Bohrmuster.

**HINWEIS: Die Schattengebiete sind die Bereiche, in denen Bohrungen auf der Wägebrücke erlaubt sind.**

Gemessen in [mm]





# METTLER TOLEDO Service

Nous vous félicitons d'avoir choisi la qualité et la précision de METTLER TOLEDO. L'utilisation appropriée de votre nouvel équipement conformément aux instructions de ce mode d'emploi, ainsi que l'étalonnage et l'entretien régulier par notre équipe de techniciens de maintenance formés en usine, garantissent un fonctionnement fiable et précis, tout en assurant la protection de votre investissement. Contactez-nous pour recevoir un contrat de maintenance adapté à vos besoins et à votre budget. Pour plus d'informations, visitez notre site ► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Il y a plusieurs façons importantes d'optimiser les performances de votre investissement :

- 1 **Enregistrer votre produit** : nous vous invitons à enregistrer votre produit sur [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) afin que nous puissions vous contacter au sujet des améliorations, des mises à jour et des notifications importantes concernant votre produit.
- 2 **Contactez METTLER TOLEDO pour la maintenance** : la valeur d'une mesure est proportionnelle à sa précision. Une balance produisant des résultats hors spécifications peut entraîner une perte de qualité, une diminution des profits et un accroissement des risques liés à la responsabilité. La maintenance en temps opportun de METTLER TOLEDO garantit la précision et permet d'optimiser le temps de fonctionnement et la durée de vie de l'équipement.
  - ➔ **Installation, Configuration, Intégration et Formation** : nos techniciens de maintenance sont des experts des équipements de pesage formés en usine. Tout en demeurant abordables, nous veillons à préparer rapidement vos équipements de pesage pour la production et à former votre personnel pour garantir la bonne utilisation des équipements.
  - ➔ **Documentation sur l'étalonnage initial** : les exigences afférentes à l'environnement d'installation et à l'application étant propres à chaque balance industrielle, les performances font l'objet de tests et d'une certification. Nos services d'étalonnage et nos certificats documentent l'exactitude pour garantir la qualité de la production et fournir un archivage de la qualité des performances du système.
  - ➔ **Étalonnage périodique et maintenance** : un contrat de maintenance spécifique à l'étalonnage vous permet d'avoir toute confiance dans vos procédés de pesage et dans la conformité de votre documentation aux normes en vigueur. Nous proposons de nombreux plans de maintenance conçus pour répondre à vos besoins et s'adapter à votre budget.





# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>3</b>
1.1	Destination conforme.....	3
1.2	Usage abusif .....	3
1.3	Précautions de sécurité.....	3
<b>2</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
2.1	Assortiment .....	4
2.2	À propos de ce manuel.....	4
2.3	Autres documents.....	4
<b>3</b>	<b>Installation et fonctionnement</b>	<b>5</b>
3.1	Branchez la plate-forme de pesage au terminal de pesage.....	5
3.2	Mise à niveau.....	6
3.3	Contrôle de la plate-forme de pesage.....	6
3.4	Fonctionnement de la plate-forme de pesage.....	7
3.5	Installation, configuration, service après-vente et réparation .....	8
<b>4</b>	<b>Maintenance</b>	<b>9</b>
4.1	Notes sur le nettoyage .....	9
4.2	Traitement subséquent.....	9
4.3	Mise au rebut .....	10
<b>5</b>	<b>Caractéristiques techniques et limites de fonctionnement</b>	<b>11</b>
5.1	Intervalle maximum de balance vérifiée .....	11
5.2	Charge maximale admissible .....	11
5.3	Caractéristiques techniques du capteur de charge .....	12
5.4	Dimensions .....	12
5.5	Indications concernant la capacité et la charge préalable.....	13
5.5.1	Tableau de charge préalable en kilos .....	14
5.5.2	Tableau de charge préalable en livres .....	16
5.6	Accessoires .....	18
<b>6</b>	<b>Possibilités de montage</b>	<b>19</b>



# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Destination conforme

PBD659 de plates-formes de pesage font partie d'un système de pesage modulaire constitué d'un terminal de pesage METTLER TOLEDO comme afficheur et d'au moins une plate-forme de pesage.

- Utilisez la plate-forme de pesage uniquement pour le pesage conformément à ce manuel.
- La plate-forme de pesage est destinée à un usage intérieur uniquement.
- Tout autre type d'utilisation est considéré comme non conforme.

### Métrologie légale

- Pour l'utilisation en métrologie légale, utilisez uniquement des plates-formes de pesage homologuées.
- Lors de l'utilisation en métrologie légale, l'entreprise d'exploitation est responsable du respect de toutes les exigences nationales de poids & mesures.
- Veuillez contacter le service après-vente METTLER TOLEDO pour les questions relatives aux applications légales pour le commerce.

## 1.2 Usage abusif

- N'utilisez pas le terminal de pesage pour autre chose que peser des marchandises.
- N'utilisez pas la plate-forme de pesage dans un environnement autre que celui spécifié au point --- MISSING LINK ---.
- Ne modifiez pas la plate-forme de pesage.
- N'utilisez pas le terminal de pesage au-delà des limites des spécifications techniques.
- N'utilisez pas la plate-forme de pesage pour stocker des marchandises.
- Évitez de laisser tomber des marchandises sur la plate-forme de pesage.
- N'utilisez pas la plate-forme de pesage dans des environnements dangereux.

## 1.3 Précautions de sécurité

- Seul du personnel formé et qualifié par METTLER TOLEDO peut installer et entretenir la plate-forme de pesage.
- Soyez prudent lors du transport ou du levage de lourdes charges.
- Déconnectez toujours la plate-forme de pesage de la source d'alimentation avant de l'installer, de la régler, de la nettoyer ou d'en faire la maintenance.
- Le câble de connexion ne doit pas être déconnecté du terminal de pesage lorsque celui-ci est mis sous énergie.
- Vérifiez que la plate-forme de pesage a atteint la température ambiante avant d'enclencher l'alimentation électrique.

## 2 Introduction

### 2.1 Assortiment

Ce manuel se concentre sur la série de produits PBD659.

La série PBD659 propose une variété de plates-formes de pesage pour répondre à vos besoins. Elle est homologable et disponible en diverses tailles et capacités

Type	Matériau du plateau de charge	Matériau du cadre de la balance	Design du capteur de charge	Protection IP environnementale	Homologation pour zone dangereuse
PBD659	Acier inoxydable AISI304, en option / Acier inoxydable AISI316L, en option / Acier inoxydable AISI316L, plateau ouvert en option	Acier inoxydable AISI304	Acier inoxydable, hermétiquement fermé	Sec, mouillé, IP68/IP69K	-

### 2.2 À propos de ce manuel



Ce manuel contient toutes les informations destinées à l'opérateur du produit.

- Lisez ce manuel attentivement avant utilisation.
- Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure.
- Transmettez ce document à tout propriétaire ou utilisateur ultérieur du produit.

### 2.3 Autres documents

En plus de ce manuel, vous pouvez télécharger les documents suivants sur ► [www.mt.com](http://www.mt.com) :

- Brochure
- Informations sur l'installation (pour le personnel formé sous la supervision de la société d'exploitation)
- Documents d'approbation de type

#### Téléchargement de certificats

Les certificats américains et canadiens peuvent être téléchargés sur le site :

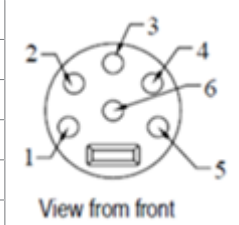
► <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

### 3 Installation et fonctionnement

#### 3.1 Branchez la plate-forme de pesage au terminal de pesage

Les plates-formes de pesage PBD65 sont conçues pour l'utilisation avec des terminaux de pesage numériques METTLER TOLEDO.

- Connectez la plate-forme de pesage au terminal de pesage.

Broche	RS-422	Connecteur femelle, 6 broches
1	RXD+	
2	RXD-	
3	TXD+	
4	VCC	
5	GND	
6	TXD-	

👉 Pour regarder la vidéo, scannez le code QR

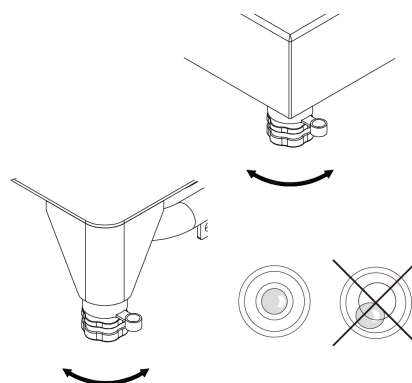


## 3.2 Mise à niveau

Seule une plate-forme de pesage qui est alignée exactement à l'horizontale fournit des résultats de pesage exacts. La plate-forme de pesage doit être mise à niveau durant l'installation initiale et chaque fois que son emplacement est modifié.

- 1 Tournez les pieds réglables de la plate-forme de pesage jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau à bulle d'air soit positionnée dans le cercle intérieur.
- 2 Serrez les contre-écrous des pieds réglables.

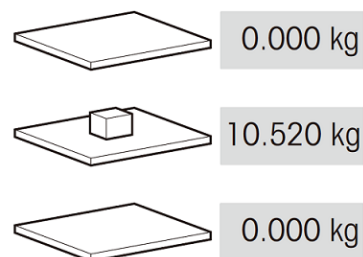
👉 Pour regarder la vidéo, scannez le code QR



## 3.3 Contrôle de la plate-forme de pesage

### Contrôle du fonctionnement

- 1 Vérifiez que la plate-forme de pesage est connectée à un terminal de pesage et que le terminal de pesage est enclenché.
- 2 Vérifiez que la plate-forme de pesage est déchargée et que l'afficheur du terminal de pesage indique 0.
- 3 Chargez la plate-forme de pesage. Le terminal de pesage doit indiquer une valeur différente de 0.
- 4 Déchargez la plate-forme de pesage. Le terminal de pesage doit revenir à 0.



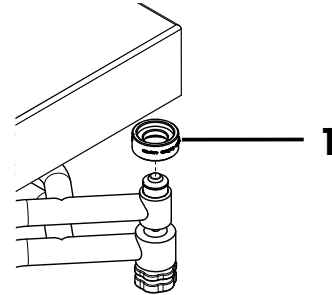
### Test de vérification

Pour un test de vérification, consultez le manuel de l'utilisateur du terminal de pesage connecté. Si le sceau de vérification est brisé, la vérification n'est plus valable.

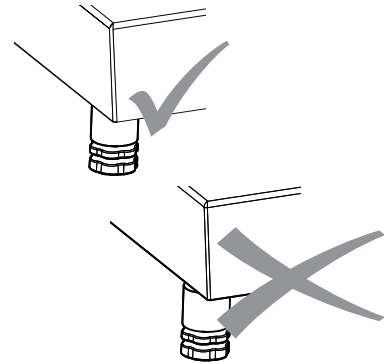
### 3.4 Fonctionnement de la plate-forme de pesage

Pour obtenir les meilleurs résultats de pesage possibles, respectez ce qui suit :

- Retirer les protections de transport (1) sous le plateau de chargement si la plate-forme de pesée est livrée avec des protections de transport (1) avant de la mettre en service.



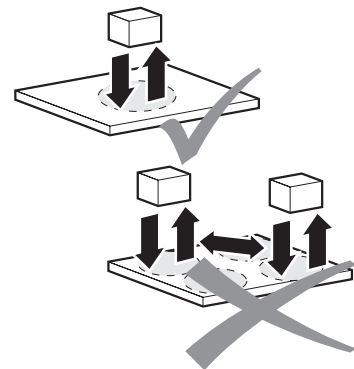
- Assurez-vous que le plateau de chargement soit correctement placé.



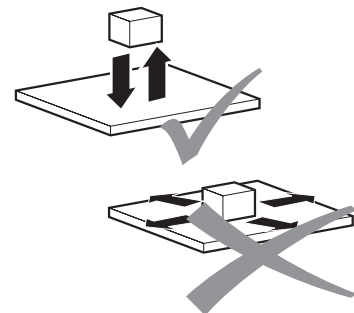
- Avant la mise en service du dispositif, patientez, après la mise sous tension, jusqu'à ce que le dispositif ait complètement chauffé (au moins cinq minutes).



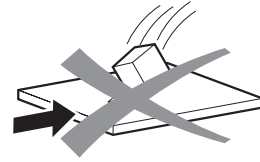
- Afin d'obtenir les meilleurs résultats de pesage, placez toujours la marchandise à peser dans la même position sur la plate-forme de pesage.



- Évitez les processus d'abrasion et d'usure.



- Évitez de laisser tomber les charges, les chocs et les impacts latéraux.



### **3.5 Installation, configuration, service après-vente et réparation**

Pour l'installation, la configuration, le service après-vente et la réparation des plates-formes de pesage, appelez le service après-vente METTLER TOLEDO.



## 4 Maintenance

### 4.1 Notes sur le nettoyage

#### Remarque

##### Dompage à la plate-forme de pesage suite à l'utilisation incorrecte des produits de nettoyage.

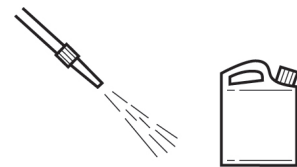
- Utilisez uniquement des désinfectants et produits de nettoyage conformes aux instructions de leur fabricant.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage fortement acides, fortement alcalins ou fortement chlorés. Évitez les substances avec un pH élevé ou bas, vu qu'elles présentent un danger accru de corrosion.
- Soyez particulièrement prudent lors du nettoyage du capteur de charge.

#### Procédure de nettoyage

- Retirez la saleté et les dépôts à intervalles réguliers de l'extérieur et de l'intérieur de la plate-forme de pesage.
  - ➔ La procédure dépend du type de surface et des conditions d'environnement régnant à l'emplacement d'installation.

#### Nettoyage dans un environnement humide (version acier inoxydable)

- Utilisez un jet d'eau à max. 80 °C / 176 °F et max. 80 bars, distance minimale 40 cm / 16".
- Utilisez des produits de nettoyage de ménage.

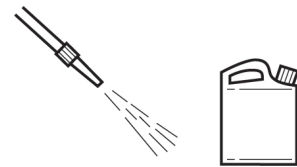


#### Nettoyage dans un environnement corrosif (versions acier inoxydable)

- Utilisez un jet d'eau.  
**Nettoyage intérieur**, capteur de charge, plaque de charge ouverte : jusqu'à 60 °C / 140 °F et max. 2 bars, distance minimale 40 cm / 16".

**Nettoyage extérieur**, plateau de charge fermé : jusqu'à 80 °C / 176 °F et max. 80 bars, distance minimale 40 cm / 16".

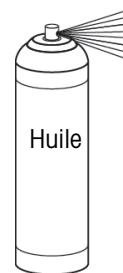
- Retirez les substances corrosives à intervalles réguliers.
- Utilisez uniquement des désinfectants et produits de nettoyage en conformité avec les spécifications et instructions de leur fabricant



### 4.2 Traitement subséquent

Afin de protéger la balance, exécutez le traitement subséquent suivant :

- Rincez la balance à l'eau claire et éliminez complètement le produit de nettoyage.
- Séchez la balance avec un chiffon non peluchant.
- Traitez l'intérieur et l'extérieur des balances en acier inoxydable avec une huile appropriée pour les produits alimentaires.



### 4.3 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques (WEEE), ce dispositif ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Logiquement, ceci est aussi valable pour les pays en dehors de l'UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.

Veillez éliminer cet appareil conformément aux prescriptions locales dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques. Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur chez qui vous avez acheté cet appareil. En cas de transmission de ce dispositif à des tiers, le contenu de cette réglementation doit également être joint.



## 5 Caractéristiques techniques et limites de fonctionnement

### 5.1 Intervalle maximum de balance vérifiée

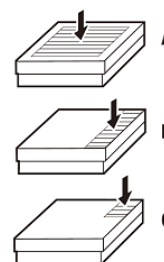
Intervalle maximum de balance vérifiée [e] / OIML	Capacité							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

Intervalle maximum de balance vérifiée [d] / NTEP	Capacité							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

### 5.2 Charge maximale admissible

Toutes les plates-formes de pesage sont équipées d'une protection contre la surcharge. Avec la conception robuste de la balance, vous pouvez occasionnellement dépasser la capacité nominale de la plate-forme sans dommage. La charge statique sans danger maximale ne doit jamais être dépassée.

- Observez les limites de fonctionnement suivantes.



Modèle	A - Charge centrée	B - Charge latérale	C - Charge excentrée
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



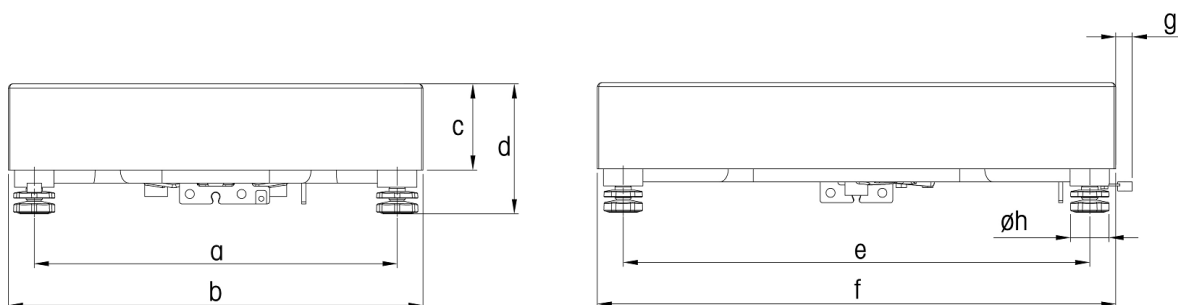
#### **AVERTISSEMENT**

Évitez de laisser tomber des charges, évitez les chocs ainsi que les impacts latéraux.

### 5.3 Caractéristiques techniques du capteur de charge

Tension recommandée	V DC	10 - 12
Tension excitée max.	V DC	30
Approbation	-	OIML / NTEP
Gaine du câble	-	PVC
Classification IP	-	IP68/IP69K

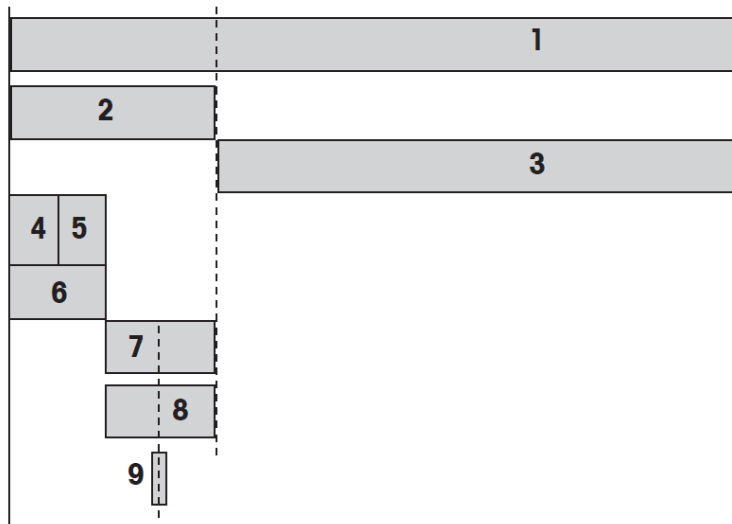
### 5.4 Dimensions



Dimensions		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	pouces	7,01	8,98	2,76	4,33	7,01	8,98	0,83	1,57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	pouces	7,48	9,45	2,76	4,33	9,84	11,81	0,83	1,57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	pouces	10,04	12,01	2,76	4,33	10,04	12,01	0,83	1,57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	pouces	9,84	11,81	2,76	4,33	13,78	15,75	0,83	1,57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	pouces	13,78	15,75	3,27	4,96	17,72	19,69	0,83	1,57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	pouces	17,72	19,69	3,54	5,28	23,62	25,59	0,83	1,57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	pouces	21,65	23,62	3,54	5,28	29,53	31,50	0,83	1,57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140,5	750	800	21	40
	pouces	21,65	23,62	3,70	5,53	29,53	31,50	0,83	1,57

\* : d= hauteur minimale de la plate-forme. Avec les pieds réglables de la balance, la hauteur de la plate-forme peut augmenter de 5 mm / 0,20 pouce au maximum.

## 5.5 Indications concernant la capacité et la charge préalable



<b>1</b>	Plage maximale de charge du capteur de charge ( $E_{max}$ )
<b>2</b>	Charge préalable maximale = Plage de charge maximale <b>1</b> – Charge maximale <b>3</b>
<b>3</b>	Charge maximale = Plage de charge maximale <b>1</b> – Charge préalable maximale <b>2</b>
<b>4</b>	Charge préalable partie supérieure
<b>5</b>	Charge préalable plateau
<b>6</b>	Charge préalable sortie usine = Charge préalable partie supérieure <b>4</b> + Charge préalable plateau <b>5</b>
<b>7</b>	Réserve de charge préalable mécanique = Charge préalable maximale <b>2</b> – Charge préalable sortie usine <b>6</b>
<b>8</b>	La plage de définition de zéro (à l'enclenchement,) peut être réglée. La plage de définition de zéro doit se situer dans les limites de la charge préalable maximale. La plage de définition de zéro peut être max. 18 % de la charge maximale.
<b>9</b>	Plage de définition de zéro $\pm 2$ % de la charge maximale

## 5.5.1 Tableau de charge préalable en kilos

### PBD659 avec plateau standard (304 / 316L)

Type	Dimensions [mm]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,90	2,61	5,39	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,90	2,61	2,39	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	2,40	3,20	4,80	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	2,40	3,20	1,80	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	2,40	3,20	6,80	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	2,40	3,20	3,80	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	2,80	4,22	5,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	2,80	4,22	2,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	2,80	4,22	25,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	2,80	4,22	35,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	3,50	5,50	24,50	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	3,50	5,50	34,50	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,50	9,49	20,51	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,50	9,49	30,51	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,50	9,49	70,51	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,50	9,49	40,51	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	8,40	15,33	24,67	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	8,40	15,33	64,67	21,60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	8,40	15,33	34,67	27,00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	8,40	15,33	184,67	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	11,50	22,03	17,97	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	11,50	22,03	57,97	21,60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	11,50	22,03	27,97	27,00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	11,50	22,03	177,97	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	14,70	25,23	124,77	108,00	750

### PBD659 avec plateau ouvert (304 / 316L)

Type	Dimensions [mm]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,20	1,91	6,09	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,20	1,91	3,09	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	1,50	2,30	5,70	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	1,50	2,30	2,70	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	1,50	2,30	7,70	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	1,50	2,30	4,70	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	1,80	3,22	6,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	1,80	3,22	3,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	1,80	3,22	26,78	5,40	60

Type	Dimensions [mm]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	1,80	3,22	36,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	2,30	4,30	25,70	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	2,30	4,30	35,70	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,60	9,59	20,41	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,60	9,59	30,41	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,60	9,59	70,41	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,60	9,59	40,41	27,00	200

### PBD659 sans plateau

Type	Dimensions [mm]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	0	0,71	7,29	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	0	0,71	4,29	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	0	0,80	7,20	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	0	0,80	4,20	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	0	0,80	9,20	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	0	0,80	6,20	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	0	1,42	8,58	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	0	1,42	5,58	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	0	1,42	28,58	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	0	1,42	38,58	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	0	2,00	28,00	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	0	2,00	38,00	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	0	3,99	26,01	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	0	3,99	36,01	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	0	3,99	76,01	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	0	3,99	46,01	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	0	6,93	33,07	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	0	6,93	123,07	21,60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	0	6,93	93,07	27,00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	0	6,93	193,07	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	0	10,53	29,47	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	0	10,53	119,47	21,60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	0	10,53	89,47	27,00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	0	10,53	189,47	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	0	10,53	139,47	108,00	750

## 5.5.2 Tableau de charge préalable en livres

### PBD659 avec plateau standard (304 / 316L)

Type	Dimensions [pouces]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	4,19	5,76	8,49	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	5,29	7,05	7,20	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	5,29	7,05	21,46	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	5,29	7,05	16,46	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	6,17	9,30	19,20	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	6,17	9,30	14,20	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	6,17	9,30	72,98	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	6,17	9,30	111,16	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	7,72	12,12	70,15	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	7,72	12,12	108,34	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,13	20,92	61,36	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,13	20,92	99,55	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,13	20,92	220,01	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,13	20,92	170,01	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	18,52	33,79	86,67	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	18,52	33,79	207,14	36,0	441
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	18,52	33,79	157,14	45,0	441
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	18,52	33,79	568,52	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	25,35	48,56	71,90	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	25,35	48,56	192,37	36,0	441
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	25,35	48,56	142,37	45,0	441
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	25,35	48,56	553,75	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	32,41	55,61	597,85	180,0	1653

### PBD659 avec plateau ouvert (304 / 316L)

Type	Dimensions [pouces]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	2,65	4,22	10,03	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	3,31	5,06	9,19	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	3,31	5,06	23,44	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	3,31	5,06	18,44	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	3,97	7,10	21,41	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	3,97	7,10	16,41	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	3,97	7,10	75,18	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	3,97	7,10	113,37	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	5,07	9,48	72,80	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	5,07	9,48	110,98	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,35	21,14	61,14	9,0	132



Type	Dimensions [pouces]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,35	21,14	99,33	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,35	21,14	219,79	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,35	21,14	169,79	45,0	441

#### PBD659 sans plateau

Type	Dimensions [pouces]	Charge max. (3)	Charge préalable partie sup. (4)	Charge préalable plateau de pesage (5)	Charge préalable sortie usine (6)	Réserve mécanique de charge préalable (7)	Plage de définition de zéro (8)	Plage de charge max. (1)
PBD659-QA3	9x9	5	1,57	0	1,57	17,68	0,9	24
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	0	1,57	12,68	1,8	24
PBD659-A3	9,5x11,8	5	1,75	0	1,75	17,50	0,9	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	0	1,75	12,50	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	0	1,75	26,75	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	0	1,75	21,75	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	0	3,13	25,37	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	0	3,13	20,37	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	0	3,13	79,15	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	0	3,13	117,33	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	0	4,41	77,87	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	0	4,41	116,06	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	0	8,79	73,49	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	0	8,79	111,67	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	0	8,79	232,13	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	0	8,79	182,13	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	0	15,27	105,19	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	0	15,27	335,89	36,0	551
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	0	15,27	285,89	45,0	551
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	0	15,27	587,04	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	0	23,21	97,26	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	0	23,21	327,95	36,0	551
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	0	23,21	277,95	45,0	551
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	0	23,21	579,11	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	0	23,21	630,26	180,0	1653

## 5.6 Accessoires

### Colonne

Article #	Désignation	Description
30676281	Colonne ouverte 330 mm / 13"	Adaptée à toutes les tailles de plate-forme
30676282	Colonne ouverte 660 mm / 26"	Adaptée à toutes les tailles de plate-forme
30676283	Colonne ouverte 900 mm / 35,4"	Adaptée à toutes les tailles de plate-forme plus grandes que la taille A
30676284	Colonne ouverte 330 mm / 13"	Adaptée à toutes les tailles de plate-forme
30676285	Colonne ouverte 660 mm / 26"	Adaptée à toutes les tailles de plate-forme
30676286	Colonne ouverte 900 mm / 35,4"	Adaptée à toutes les tailles de plate-forme plus grandes que la taille A

### Chariot en acier inoxydable

Article #	Désignation	Description
72225939	Chariot en acier inoxydable BC	Adapté à la plateforme 500 x 650 mm
72225940	Chariot en acier inoxydable CC	Adapté à la plateforme 600 x 800 mm

### Piste de rouleaux

Article #	Désignation	Description
30253326	Piste de rouleaux 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" acier inoxydable	Adaptée à la plateforme de 400 × 500 mm. Roulement vers côté court de plate-forme
30253328	Piste de rouleaux 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" acier inoxydable	Adaptée à la plateforme de 500 × 650 mm. Roulement vers côté court de plate-forme
30253330	Piste de rouleaux 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" acier inoxydable	Adaptée à la plateforme de 600 × 800 mm. Roulement vers côté court de plate-forme
30253327	Piste de rouleaux 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" acier inoxydable	Adaptée à la plateforme de 400 × 500mm. Roulement vers côté long de plate-forme
30253329	Piste de rouleaux 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" acier inoxydable	Adaptée à la plateforme de 500 × 650 mm. Roulement vers côté long de plate-forme
30253331	Piste de rouleaux 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" acier inoxydable	Adaptée à la plateforme de 600 × 800mm. Roulement vers côté court de plate-forme

### Support de montage avant

Article #	Désignation	Description
30676290	Support de montage avant	Adapté au montage avant ICS4_9
30676291	Support de montage avant	Adapté au montage avant ICS689

### Câble de rallonge de capteur de charge

Article #	Désignation	Description
22023696	Câble prolongateur, 3 m, 2 fiches M12	Câbles de rallonge de capteur de charge pour les plates-formes PBD659
30024759	Câble prolongateur, 10 m, 2 fiches M12	Câbles de rallonge de capteur de charge pour les plates-formes PBD659

### SICSpro à convertisseur IDNet

Article #	Désignation	Description
22026963	ACC409	Adaptateur pour transformer le signal SICS-Pro en IDNet

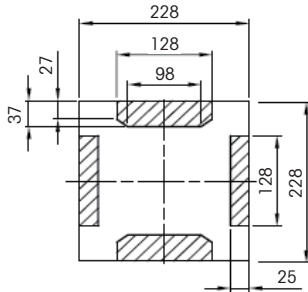
## 6 Possibilités de montage

Le PBD659 supporte le montage sur dispositif stable. Si le perçage sur la plate-forme de pesage est nécessaire, suivez le schéma de perçage ci-après.

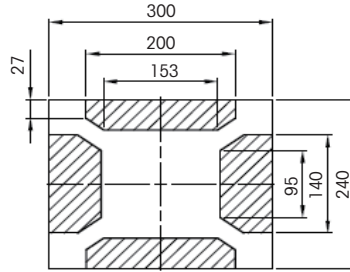
**NOTE : les zones ombragées sont les points où le perçage sur la plate-forme de pesage est autorisé.**

Dimensions en [mm]

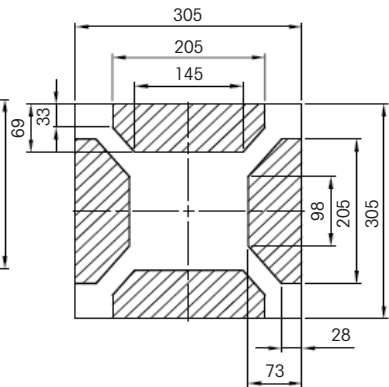
PBD659-QA



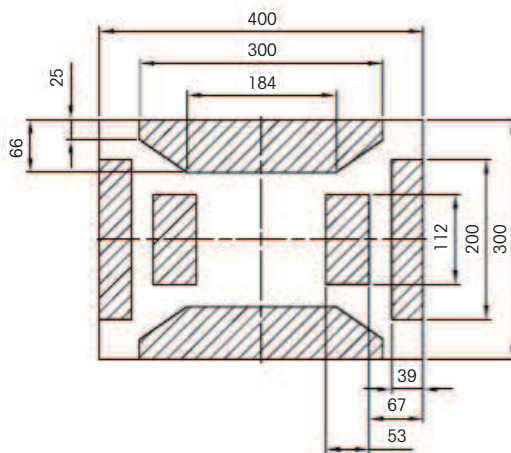
PBD659-A



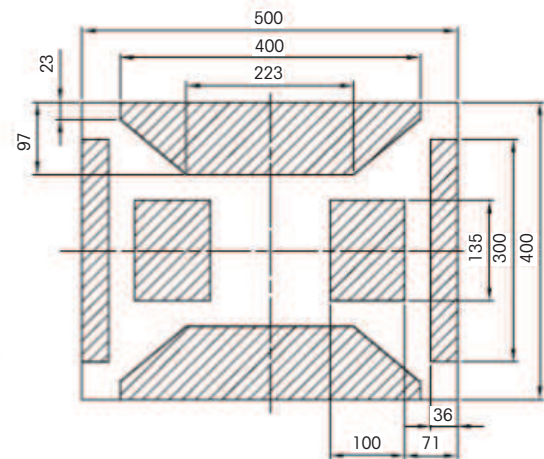
PBD659-QB



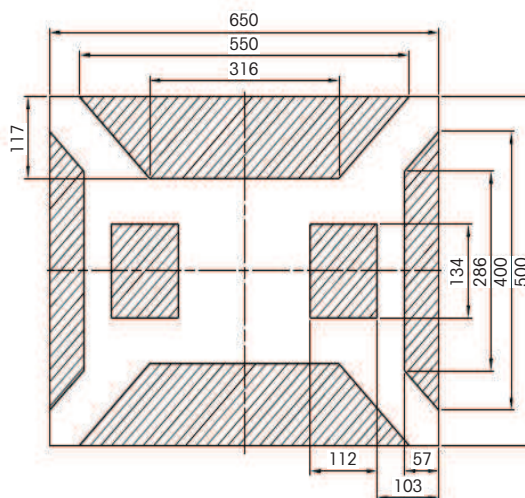
PBD659-BB



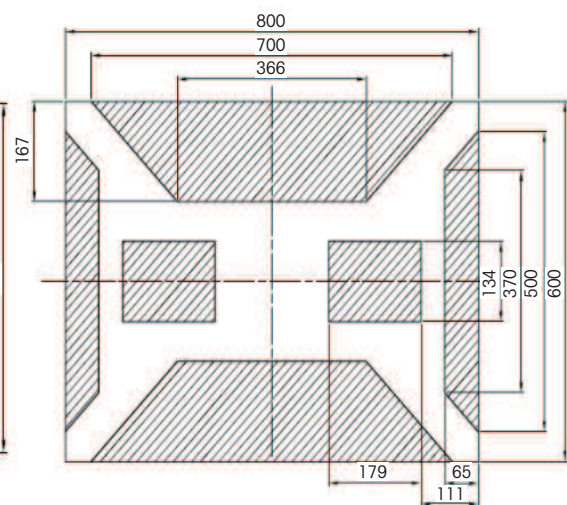
PBD659-B



PBD659-BC



PBD659-CC





# METTLER TOLEDO Service

Felicidades por escoger la calidad y precisión de METTLER TOLEDO. El uso apropiado conforme a este manual de usuario, así como el calibrado y el mantenimiento regulares proporcionado por nuestro equipo de servicio entrenado en nuestra fábrica le asegura el funcionamiento fiable y correcto, protegiendo así su inversión. Consúltenos con respecto a un contrato de servicio adaptado a sus necesidades y presupuesto. Hay más información disponible en ► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Hay varias maneras importantes para garantizar el máximo rendimiento de su inversión:

- 1 **Registre su producto:** Le invitamos a registrar su producto en [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) de manera que le podamos informar sobre mejoras, actualizaciones y notificaciones importantes referentes a su producto.
- 2 **Contacte con METTLER TOLEDO para el servicio:** El valor de una medida es proporcional a su precisión. Una balanza fuera de especificación puede disminuir la calidad, reducir los beneficios y aumentar la responsabilidad. El servicio oportuno de METTLER TOLEDO garantizará la precisión y optimizará el tiempo de actividad y la vida útil del equipo.
  - ➔ **Instalación, configuración, integración y entrenamiento:** Nuestros representantes de servicio son expertos en equipos de pesaje entrenados en la fábrica. Nos aseguramos de que su equipo de pesaje está listo para la producción de una manera eficaz y oportuna de costos y que el personal está capacitado para el éxito.
  - ➔ **Documentación de calibración inicial:** El entorno de instalación y los requisitos de aplicación son únicos para cada balanza industrial de modo que el rendimiento debe ser probado y certificado. Nuestros servicios de calibración y certificados documentan la exactitud para garantizar la calidad de la producción y proporcionan un registro del sistema de calidad del rendimiento.
  - ➔ **Mantenimiento de calibración periódica:** Un acuerdo de servicio de calibración proporciona en curso confianza en su proceso de pesaje y documentación de cumplimiento de los requisitos. Ofrecemos una variedad de planes de servicio que están programados para satisfacer sus necesidades y diseñados para ajustarse a su presupuesto.



# Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b>	<b>3</b>
1.1	Uso previsto .....	3
1.2	Mal uso .....	3
1.3	Precauciones de seguridad .....	3
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>4</b>
2.1	Variedad .....	4
2.2	Acerca de este manual.....	4
2.3	Otros documentos .....	4
<b>3</b>	<b>Instalación y manejo</b>	<b>5</b>
3.1	Conexión de la plataforma de pesada al terminal de pesada .....	5
3.2	Nivelación .....	6
3.3	Comprobación de la plataforma de pesada .....	6
3.4	Manejo de la plataforma de pesada .....	7
3.5	Instalación, configuración, servicio y reparación .....	8
<b>4</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>9</b>
4.1	Notas sobre la limpieza .....	9
4.2	Tratamiento posterior.....	9
4.3	Eliminación .....	10
<b>5</b>	<b>Datos técnicos y límites de operación</b>	<b>11</b>
5.1	Intervalo máximo de balanza contrastada .....	11
5.2	Carga máxima permitida.....	11
5.3	Datos técnicos de la célula de carga .....	12
5.4	Dimensiones .....	12
5.5	Información sobre capacidad, carga previa .....	13
5.5.1	Tabla de cargas previas en kilos .....	14
5.5.2	Tabla de cargas previas en libras .....	16
5.6	Accesorios.....	18
<b>6</b>	<b>Opciones de montaje</b>	<b>20</b>

es





# 1 Instrucciones de seguridad

## 1.1 Uso previsto

Las plataformas de pesada PBD659 forman parte de un sistema de pesada modular que consiste en un terminal de pesada METTLER TOLEDO como indicador y, al menos, una plataforma de pesada.

- Utilizar la plataforma de pesada sólo para pesar de acuerdo con este manual.
- La plataforma de pesada está diseñada sólo para uso en interiores.
- Cualquier otro tipo de uso se considera como no previsto.

### **Metrología legal**

- Para el uso en metrología legal sólo utilizar plataformas de pesada aprobadas.
- Al utilizar la metrología en forma legal, la empresa operadora es responsable de observar todos los pesos nacionales y los requisitos de las mediciones.
- Por favor, póngase en contacto con la organización de servicio METTLER TOLEDO para preguntas relacionadas con el uso legal para aplicaciones comerciales.

## 1.2 Mal uso

- No utilizar el terminal de pesada para otros fines que no sean operaciones de pesada.
- No utilizar la plataforma de pesada en un entorno distinto al especificado en la sección de --- MISSING LINK ---.
- No modificar la plataforma de pesada.
- No utilizar el terminal de pesada más allá de los límites de las especificaciones técnicas.
- No utilizar la plataforma de pesada para el almacenamiento de mercancías.
- Evitar la caída de mercancías en la plataforma de pesada.
- No emplear la plataforma de pesada en entornos con peligro de explosión.

## 1.3 Precauciones de seguridad

- Sólo personal entrenado y calificado por METTLER TOLEDO puede instalar y dar mantenimiento a la plataforma de pesada.
- Tener cuidado al transportar o levantar aparatos pesados.
- Siempre desconectar la plataforma de pesada de la fuente de alimentación antes de instalar, revisar, limpiar o efectuar el mantenimiento.
- El cable de conexión no puede ser desconectado del terminal de pesada mientras está bajo tensión.
- Asegurar que la plataforma de pesada haya alcanzado la temperatura ambiente antes de encender la alimentación de corriente.

## 2 Introducción

### 2.1 Variedad

Este manual se centra en la serie de productos del PBD659.

Las series del PBD659 ofrecen una variedad de plataformas de pesada para adaptarse a sus necesidades. Es de aprobación y ofrece varios tamaños y capacidades

Tipo	Material plato de carga	Material bastidor de balanza	Diseño célula de carga	Entorno, protección IP	Peligroso aprobación
PBD659	Acero inoxidable AISI304, opcional / Acero inoxidable AISI316L, opcional / Acero inoxidable AISI316L, plato abierto, opcional	Acero inoxidable AISI304	Acero inoxidable, sellado herméticamente	Seco, húmedo, IP68/IP69K	-

### 2.2 Acerca de este manual



Este manual contiene toda la información para el operador del producto.

- Leer este manual detenidamente antes del uso.
- Guardar este manual para poder consultarlo en un futuro.
- Entregar este manual a cualquier futuro propietario o usuario del producto.

### 2.3 Otros documentos

En complemento a este manual impreso puede descargar los siguientes documentos desde ► [www.mt.com](http://www.mt.com):

- Folletos
- Información de instalación (para personal entrenado bajo el control de la empresa operadora)
- Documentos de aprobación del tipo

#### Descarga de certificados

Los certificados US, Canadá pueden descargarse desde

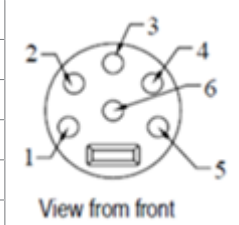
► <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

### 3 Instalación y manejo

#### 3.1 Conexión de la plataforma de pesada al terminal de pesada

Las plataformas de pesada del PBD659 están diseñadas para el uso con terminales de pesada digital METTLER TOLEDO.

- Conectar el cable de la plataforma de pesada en el terminal de pesada.

Pin	RS-422	Clavija del conector, 6 patillas
1	RXD+	
2	RXD-	
3	TXD+	
4	V CC	
5	GND	
6	TXD-	

👉 Escanee el código QR para ver el vídeo

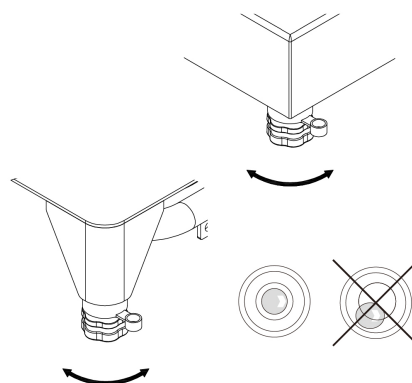


## 3.2 Nivelación

Sólo una plataforma de pesada instalada exactamente en posición horizontal suministrará resultados de pesada exactos. La plataforma de pesada debe nivelarse en la primera instalación y después de cada cambio de sitio.

- 1 Girar los pies de nivelación de la plataforma de pesada, hasta que la burbuja del nivel quede en el círculo interior.
- 2 Apretar bien las contratuercas de los pies de nivelación.

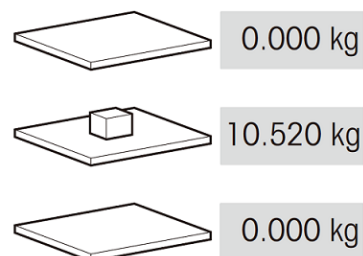
👉 **Escanee el código QR para ver el vídeo**



## 3.3 Comprobación de la plataforma de pesada

### Control de funciones

- 1 Asegurarse de que la plataforma de pesada está conectada a un terminal de pesada, y que el terminal de pesada esté conmutado a On.
- 2 Asegurarse de que la plataforma de pesada está descargada y el display del terminal de pesada muestra 0.
- 3 Cargar la plataforma de pesada. El terminal de pesada debe mostrar un valor diferente a 0.
- 4 Descargar la plataforma de pesada. El terminal de pesada debe retornar a 0.



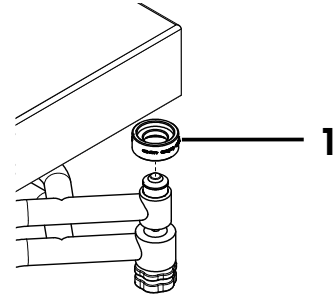
### Prueba de contrastado

Para una prueba de contrastado consultar el manual de usuario del terminal de pesada conectado. Si el precinto de contrastado se rompe, ya no es válido el contrastado.

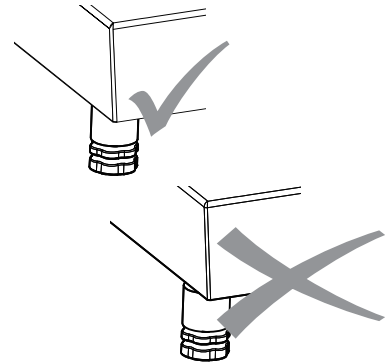
### 3.4 Manejo de la plataforma de pesada

Para mejores resultados de las pesadas, observar lo siguiente:

- Si la plataforma de pesaje se entrega con burletes protectores de transporte (1) bajo la placa de carga, retire los burletes protectores de transporte antes de ponerla en uso.



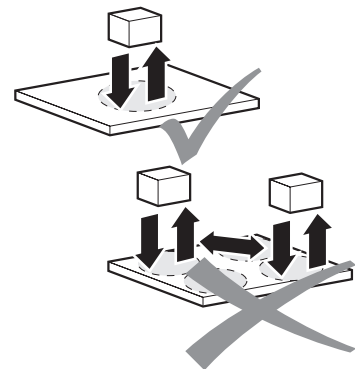
- Asegúrese de que la placa de carga está colocada correctamente.



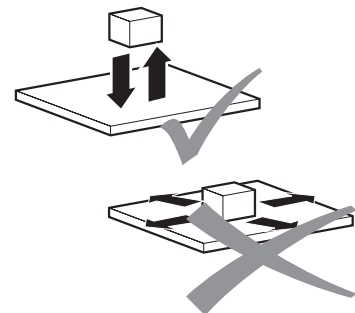
- Antes de poner la unidad en funcionamiento, esperar al menos cinco minutos después del encendido hasta que la unidad se caliente completamente.



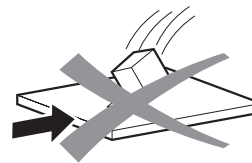
- Para lograr mejores resultados de pesada colocar la mercancía para pesar siempre en la misma posición en la plataforma de pesada.



- Evitar abrasivos y procesos de desgaste.



- Evite los golpes, los impactos laterales y que la carga se caiga



### **3.5 Instalación, configuración, servicio y reparación**

Para la instalación, configuración, mantenimiento y reparación de las plataformas de pesada llamar al servicio METTLER TOLEDO.

## 4 Mantenimiento

### 4.1 Notas sobre la limpieza

#### Nota

#### **Daño a la plataforma de pesada debido al uso incorrecto de los agentes limpiadores.**

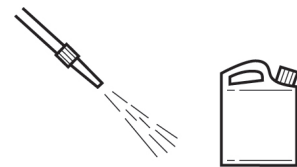
- Utilizar únicamente desinfectantes y agentes limpiadores de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No utilizar agentes limpiadores altamente ácidos, altamente alcalinos o altamente clorados. Evitar sustancias con un pH alto o bajo, ya que de otra manera existe mayor peligro de corrosión.
- Tener especial cuidado al limpiar la célula de carga.

#### **Procedimiento de limpieza**

- Eliminar la suciedad y los sedimentos a intervalos regulares desde fuera y el interior de la plataforma de pesada.
  - ➔ El procedimiento depende tanto del tipo de superficie y de las condiciones medioambientales que prevalecen en el lugar de instalación.

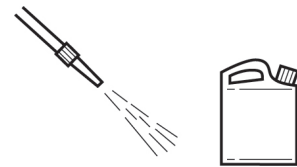
#### **Limpieza en un entorno húmedo (versiones de acero inoxidable)**

- Utilizar un chorro de agua de hasta 80 °C / 176 °F y máx. 80 bares, a una distancia mínima de 40 cm / 16".
- Utilizar agentes limpiadores para uso doméstico.



#### **Limpieza en un entorno corrosivo (versiones de acero inoxidable)**

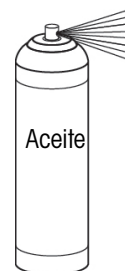
- Usar un chorro de agua.
  - Limpieza interior**, célula de carga, plato de carga abierto: hasta 60 °C / 140 °F y máx. 2 bares, distancia mínima 40 cm / 16".
  - Limpieza exterior**, plato de carga cerrado: hasta 80 °C / 176 °F y máx. 80 bares, distancia mínima 40 cm / 16".
- Eliminar sustancias corrosivas a intervalos regulares.
- Utilizar únicamente desinfectantes y agentes limpiadores de acuerdo con las instrucciones del fabricante



### 4.2 Tratamiento posterior

Con el fin de proteger la balanza, llevar a cabo el siguiente tratamiento posterior:

- Enjuagar la balanza con agua limpia y retirar el agente limpiador por completo.
- Secar la balanza con un paño que no se deshilache.
- Con las balanzas de acero inoxidable, tratar el interior y el exterior con un aceite adecuado para materias alimenticias.



### 4.3 Eliminación

Conforme a las exigencias de la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), esta unidad no debe eliminarse con la basura doméstica. Esta prohibición es asimismo válida para los países que no pertenecen a la UE cuyas normativas nacionales en vigor así lo reflejan.

Elimine este producto, según las disposiciones locales, mediante el sistema de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna pregunta al respecto, diríjase a las autoridades responsables o al distribuidor que le proporcionó el equipo. En caso de que este dispositivo se transfiera a terceros, deberá transmitirse también el contenido de esta normativa.





## 5 Datos técnicos y límites de operación

### 5.1 Intervalo máximo de balanza contrastada

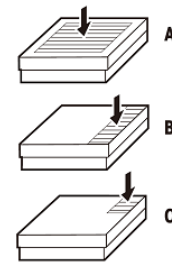
Interv. máx. de balanza contrast. [e] / OIML	Capacidad							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

Interv. máx. de balanza contrast. [d] / NTEP	Capacidad							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

### 5.2 Carga máxima permitida

Todas las plataformas de pesada están equipadas con una protección de sobrecarga. La plataforma de pesada es de solidez extrema, de modo que si se sobrepasa ocasionalmente la carga máxima de pesada no se origina ningún daño. La carga límite estática máxima no se debe sobrepasar.

- Observar los siguientes límites de operación.



Modelo	A - Carga central	B - Carga lateral	C - Carga unilateral en esquina
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



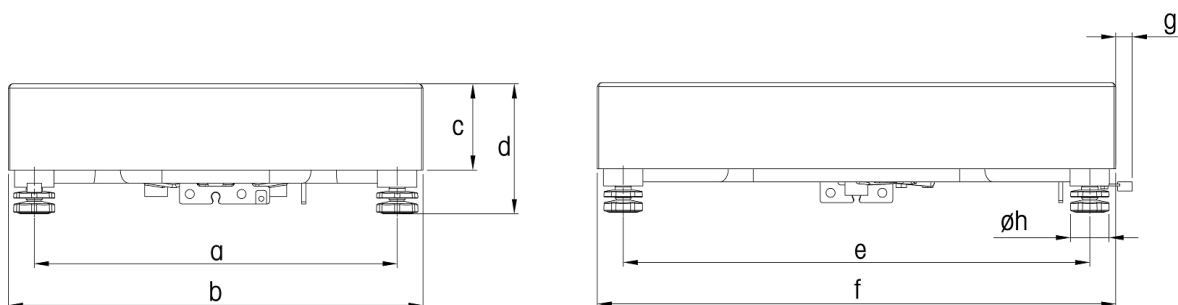
#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Evitar la caída de las cargas, su colocación violenta y los golpes laterales.**

### 5.3 Datos técnicos de la célula de carga

Voltaje recomendado	V CC	10 - 12
Voltaje máx. de excitación	V CC	30
Aprobación	-	OIML / NTEP
Funda del cable	-	PVC
Clasificación IP	-	IP68/IP69K

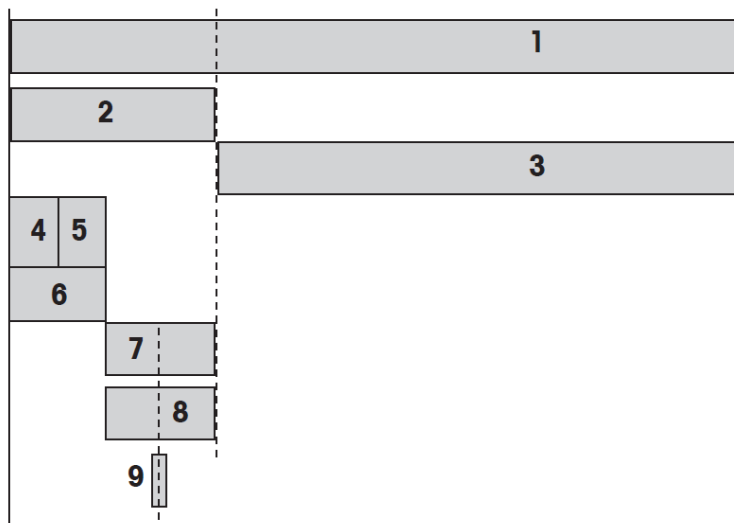
### 5.4 Dimensiones



Dimensiones		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	pulgadas	7,01	8,98	2,76	4,33	7,01	8,98	0,83	1,57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	pulgadas	7,48	9,45	2,76	4,33	9,84	11,81	0,83	1,57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	pulgadas	10,04	12,01	2,76	4,33	10,04	12,01	0,83	1,57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	pulgadas	9,84	11,81	2,76	4,33	13,78	15,75	0,83	1,57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	pulgadas	13,78	15,75	3,27	4,96	17,72	19,69	0,83	1,57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	pulgadas	17,72	19,69	3,54	5,28	23,62	25,59	0,83	1,57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	pulgadas	21,65	23,62	3,54	5,28	29,53	31,50	0,83	1,57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140,5	750	800	21	40
	pulgadas	21,65	23,62	3,70	5,53	29,53	31,50	0,83	1,57

\*: d= altura mínima de la plataforma. Con la pata ajustable de la balanza, la altura de la plataforma puede incrementarse en 5 mm / 0,20 pulgadas como máximo.

## 5.5 Información sobre capacidad, carga previa



<b>1</b>	Rango de carga máxima de la célula de carga ( $E_{max}$ )
<b>2</b>	Carga previa máxima = Rango de carga máxima <b>1</b> – carga máxima <b>3</b>
<b>3</b>	Carga máxima = Rango de carga máxima <b>1</b> – carga previa máxima <b>2</b>
<b>4</b>	Parte superior de carga previa
<b>5</b>	Plato de pesada de carga previa
<b>6</b>	Carga previa ex fábrica = Carga superior parte previa <b>4</b> + plato de pesada de carga previa <b>5</b>
<b>7</b>	Reserva de carga previa mecánica = Carga previa máxima <b>2</b> – carga previa ex fábrica <b>6</b>
<b>8</b>	El rango de ajuste cero (encendido) puede fijarse. El rango de ajuste cero tiene que encontrarse dentro de la carga previa máxima. El rango de puesta a cero puede ser máx. 18 % de la carga máxima.
<b>9</b>	Rango de puesta a cero $\pm 2$ % de la carga máxima

## 5.5.1 Tabla de cargas previas en kilos

### PBD659 con plato estándar (304 / 316L)

Tipo	Dimensiones [mm]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,90	2,61	5,39	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,90	2,61	2,39	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	2,40	3,20	4,80	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	2,40	3,20	1,80	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	2,40	3,20	6,80	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	2,40	3,20	3,80	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	2,80	4,22	5,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	2,80	4,22	2,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	2,80	4,22	25,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	2,80	4,22	35,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	3,50	5,50	24,50	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	3,50	5,50	34,50	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,50	9,49	20,51	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,50	9,49	30,51	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,50	9,49	70,51	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,50	9,49	40,51	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	8,40	15,33	24,67	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	8,40	15,33	64,67	21,60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	8,40	15,33	34,67	27,00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	8,40	15,33	184,67	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	11,50	22,03	17,97	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	11,50	22,03	57,97	21,60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	11,50	22,03	27,97	27,00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	11,50	22,03	177,97	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	14,70	25,23	124,77	108,00	750

### PBD659 con plato abierto (304 / 316L)

Tipo	Dimensiones [mm]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,20	1,91	6,09	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,20	1,91	3,09	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	1,50	2,30	5,70	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	1,50	2,30	2,70	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	1,50	2,30	7,70	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	1,50	2,30	4,70	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	1,80	3,22	6,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	1,80	3,22	3,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	1,80	3,22	26,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	1,80	3,22	36,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	2,30	4,30	25,70	5,40	60

Tipo	Dimensiones [mm]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	2,30	4,30	35,70	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,60	9,59	20,41	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,60	9,59	30,41	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,60	9,59	70,41	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,60	9,59	40,41	27,00	200

### PBD659 sin plato

Tipo	Dimensiones [mm]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	0	0,71	7,29	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	0	0,71	4,29	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	0	0,80	7,20	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	0	0,80	4,20	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	0	0,80	9,20	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	0	0,80	6,20	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	0	1,42	8,58	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	0	1,42	5,58	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	0	1,42	28,58	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	0	1,42	38,58	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	0	2,00	28,00	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	0	2,00	38,00	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	0	3,99	26,01	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	0	3,99	36,01	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	0	3,99	76,01	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	0	3,99	46,01	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	0	6,93	33,07	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	0	6,93	123,07	21,60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	0	6,93	93,07	27,00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	0	6,93	193,07	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	0	10,53	29,47	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	0	10,53	119,47	21,60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	0	10,53	89,47	27,00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	0	10,53	189,47	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	0	10,53	139,47	108,00	750

## 5.5.2 Tabla de cargas previas en libras

### PBD659 con plato estándar (304 / 316L)

Tipo	Dimensiones [pulgadas]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	4,19	5,76	8,49	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	5,29	7,05	7,20	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	5,29	7,05	21,46	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	5,29	7,05	16,46	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	6,17	9,30	19,20	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	6,17	9,30	14,20	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	6,17	9,30	72,98	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	6,17	9,30	111,16	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	7,72	12,12	70,15	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	7,72	12,12	108,34	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,13	20,92	61,36	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,13	20,92	99,55	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,13	20,92	220,01	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,13	20,92	170,01	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	18,52	33,79	86,67	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	18,52	33,79	207,14	36,0	441
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	18,52	33,79	157,14	45,0	441
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	18,52	33,79	568,52	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	25,35	48,56	71,90	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	25,35	48,56	192,37	36,0	441
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	25,35	48,56	142,37	45,0	441
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	25,35	48,56	553,75	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	32,41	55,61	597,85	180,0	1653

### PBD659 con plato abierto (304 / 316L)

Tipo	Dimensiones [pulgadas]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	2,65	4,22	10,03	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	3,31	5,06	9,19	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	3,31	5,06	23,44	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	3,31	5,06	18,44	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	3,97	7,10	21,41	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	3,97	7,10	16,41	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	3,97	7,10	75,18	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	3,97	7,10	113,37	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	5,07	9,48	72,80	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	5,07	9,48	110,98	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,35	21,14	61,14	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,35	21,14	99,33	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,35	21,14	219,79	36,0	441

Tipo	Dimensiones [pulgadas]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,35	21,14	169,79	45,0	441

### PBD659 sin plato

Tipo	Dimensiones [pulgadas]	Carga máx. (3)	Parte superior carga previa (4)	Plato de pesada de carga previa (5)	Carga previa ex fábrica (6)	Reserva de carga previa mecán. (7)	Rango de puesta a cero (8)	Rango de carga máx. (1)
PBD659-QA3	9x9	5	1,57	0	1,57	17,68	0,9	24
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	0	1,57	12,68	1,8	24
PBD659-A3	9,5x11,8	5	1,75	0	1,75	17,50	0,9	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	0	1,75	12,50	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	0	1,75	26,75	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	0	1,75	21,75	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	0	3,13	25,37	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	0	3,13	20,37	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	0	3,13	79,15	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	0	3,13	117,33	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	0	4,41	77,87	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	0	4,41	116,06	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	0	8,79	73,49	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	0	8,79	111,67	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	0	8,79	232,13	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	0	8,79	182,13	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	0	15,27	105,19	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	0	15,27	335,89	36,0	551
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	0	15,27	285,89	45,0	551
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	0	15,27	587,04	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	0	23,21	97,26	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	0	23,21	327,95	36,0	551
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	0	23,21	277,95	45,0	551
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	0	23,21	579,11	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	0	23,21	630,26	180,0	1653

## 5.6 Accesorios

### Columna

N.º artículo	Designación	Descripción
30676281	Columna abierta 330 mm / 13"	Compatible con los tamaños de plataforma
30676282	Columna abierta 660 mm / 26"	Compatible con todos los tamaños de plataforma
30676283	Columna abierta 900 mm / 35,4"	Compatible con todos los tamaños de plataforma superiores al tamaño A
30676284	Columna cerrada 330 mm / 13"	Compatible con los tamaños de plataforma
30676285	Columna cerrada 660 mm / 26"	Compatible con todos los tamaños de plataforma
30676286	Columna cerrada 900 mm / 35,4"	Compatible con todos los tamaños de plataforma superiores al tamaño A

### Carro de acero inoxidable

N.º artículo	Designación	Descripción
72225939	Carro de acero inoxidable BC	Compatible con plataformas de 500 x 650 mm
72225940	Carro de acero inoxidable CC	Compatible con plataformas de 600 x 800 mm

### Vía de rodillos

N.º artículo	Designación	Descripción
30253326	Vía de rodillos 400 x 500 mm / 15,7" x 19,7" acero inoxidable	Compatible con plataformas de 400 x 500 mm. Rodadura hacia el lado corto de la plataforma
30253328	Vía de rodillos 500 x 650 mm / 19,7" x 25,6" acero inoxidable	Compatible con plataformas de 500 x 650 mm. Rodadura hacia el lado corto de la plataforma
30253330	Vía de rodillos 600 x 800 mm / 23,6" x 31,5" acero inoxidable	Compatible con plataformas de 600 x 800 mm. Rodadura hacia el lado corto de la plataforma
30253327	Vía de rodillos 400 x 500 mm / 15,7" x 19,7" acero inoxidable	Compatible con plataformas de 400 x 500 mm. Rodadura hacia el lado largo de la plataforma
30253329	Vía de rodillos 500 x 650 mm / 19,7" x 25,6" acero inoxidable	Compatible con plataformas de 500 x 650 mm. Rodadura hacia el lado largo de la plataforma
30253331	Vía de rodillos 600 x 800 mm / 23,6" x 31,5" acero inoxidable	Compatible con plataformas de 600 x 800 mm. Rodadura hacia el lado corto de la plataforma

### Soporte de montaje frontal

N.º artículo	Designación	Descripción
30676290	Soporte de montaje frontal	Compatible con montaje frontal ICS4_9
30676291	Soporte de montaje frontal	Compatible con montaje frontal ICS689

### Cable de extensión de célula de carga

N.º artículo	Designación	Descripción
22023696	Cable de extensión, 3 m, 2 conectores M12	Cables de extensión de célula de carga para plataformas PBD659
30024759	Cable de extensión, 10 m, 2 conectores M12	Cables de extensión de célula de carga para plataformas PBD659



### Convertidor SICSPRO a IDNet

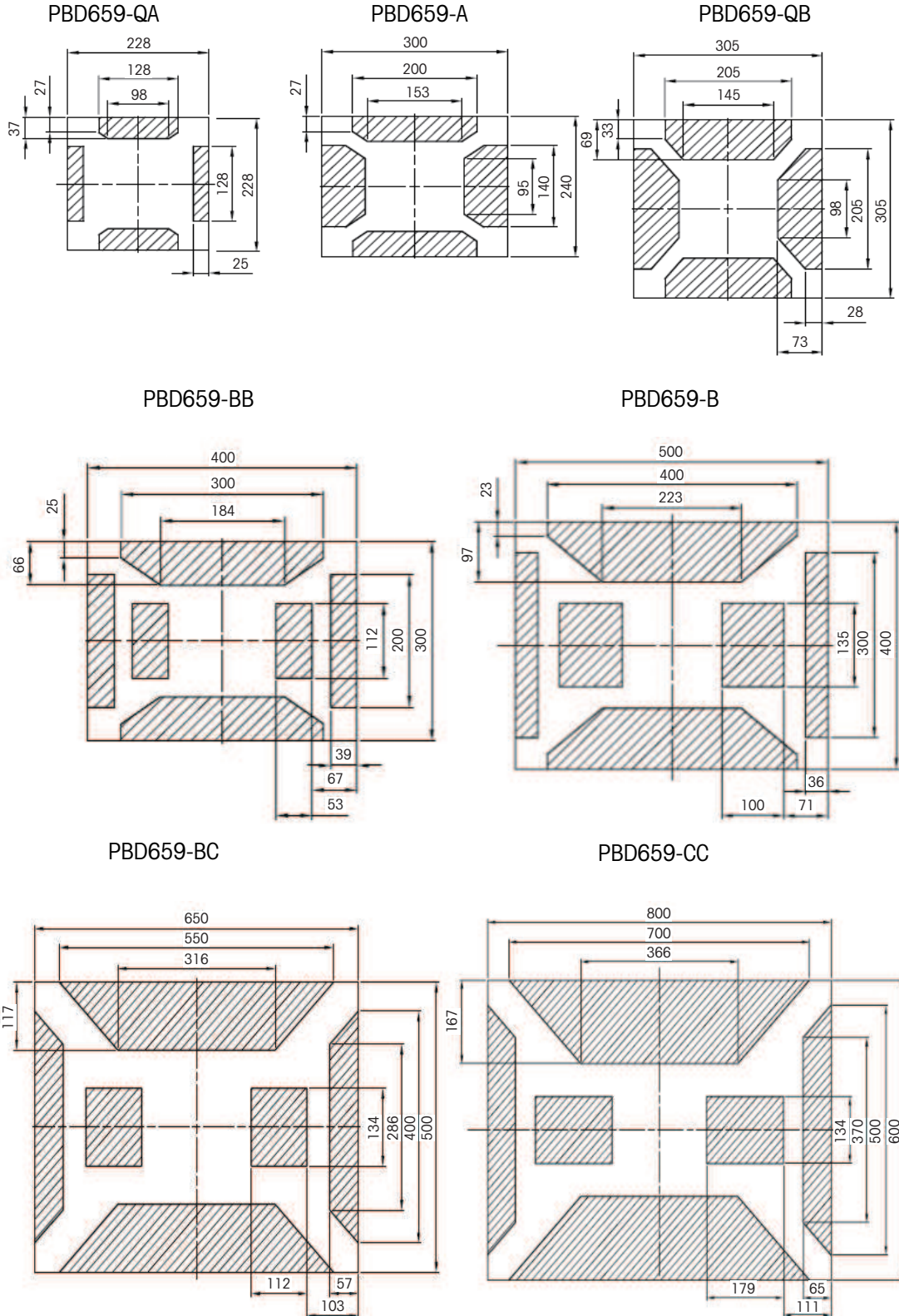
N.º artículo	Designación	Descripción
22026963	ACC409	Adaptador para el convertidor de señal SICSPRO a IDNet

## 6 Opciones de montaje

El PBD659 apoya el montaje sobre un dispositivo estable. En caso de que se requiera la perforación en la plataforma de pesada, siga la plantilla de perforación de abajo.

**NOTA: Las zonas sombreadas son las zonas en las que está permitido perforar en la plataforma de pesada.**

Medido en [mm]



# METTLER TOLEDO Service

Congratulazioni per aver scelto la qualità e la precisione di METTLER TOLEDO. L'utilizzo corretto di questa nuova apparecchiatura in accordo con le istruzioni riportate in questo Manuale e interventi regolari di calibrazione e manutenzione a cura del nostro team del servizio assistenza appositamente addestrato in fabbrica, garantiscono un funzionamento affidabile e accurato e proteggono il vostro investimento. Contattateci: insieme definiremo un contratto di assistenza su misura per le vostre esigenze e per il vostro budget. Ulteriori informazioni sono disponibili alla pagina web ► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Per ottenere il massimo dal vostro investimento dovete:

- 1 **Registrare il prodotto:** Vi invitiamo a registrare il prodotto alla pagina web [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) così potremo tenervi sempre informati sui miglioramenti, gli aggiornamenti e le segnalazioni importanti riguardanti il vostro prodotto.
- 2 **Per interventi di manutenzione/assistenza, contattare METTLER TOLEDO:** Il valore di una misurazione è proporzionale alla sua precisione – una bilancia fuori specifica può comportare una diminuzione della qualità e dei profitti e aumentare la responsabilità. Un servizio tempestivo da parte di METTLER TOLEDO garantirà precisione e ottimizzerà i tempi medi di funzionamento e la durata dell'apparecchiatura.
  - ➔ **Installazione, configurazione, integrazione e addestramento:** I nostri rappresentanti dell'assistenza sono esperti di strumenti di pesata e sono addestrati in fabbrica. Vogliamo essere certi che il vostro strumento di pesata sia pronto per la produzione in maniera efficace rispetto ai costi e tempestiva e che il personale sia ben addestrato.
  - ➔ **Documentazione relativa alla calibrazione iniziale:** L'ambiente di installazione e i requisiti di applicazione sono specifici per ogni bilancia industriale, per cui è necessario testarne e certificarne le prestazioni. I nostri interventi e certificati di calibrazione documentano la precisione per garantire qualità produttiva e fornire un sistema di registrazione e qualificazione delle prestazioni.
  - ➔ **Manutenzione periodica della calibrazione:** Un Accordo in materia di Interventi di Calibrazione garantisce in maniera costante la qualità del vostro processo di pesata e la tenuta della documentazione aggiornata attestante il rispetto dei requisiti. Offriamo una pluralità di programmi di assistenza messi a punto per soddisfare le vostre esigenze e salvaguardare il vostro budget.



# Sommario

<b>1</b>	<b>Istruzioni di sicurezza</b>	<b>3</b>
1.1	Usò previsto .....	3
1.2	Utilizzo improprio .....	3
1.3	Avvertenze di sicurezza .....	3
<b>2</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
2.1	Gamma di prodotti .....	4
2.2	Generalità sul presente manuale .....	4
2.3	Ulteriore documentazione .....	4
<b>3</b>	<b>Installazione e funzionamento</b>	<b>5</b>
3.1	Collegamento della piattaforma di pesatura al terminale di pesatura .....	5
3.2	Livellamento .....	6
3.3	Verifica della piattaforma di pesatura .....	6
3.4	Usò della piattaforma di pesatura .....	7
3.5	Installazione, configurazione, assistenza e riparazione .....	8
<b>4</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>9</b>
4.1	Note sulla pulizia .....	9
4.2	Trattamento successivo .....	9
4.3	Smaltimento .....	9
<b>5</b>	<b>Dati tecnici e limiti di esercizio</b>	<b>10</b>
5.1	Intervallo massimo di verifica della bilancia .....	10
5.2	Carico massimo ammissibile .....	10
5.3	Dati tecnici della cella di carico .....	11
5.4	Dimensioni .....	11
5.5	Informazioni sulla capacità di precarico .....	12
5.5.1	Tabella del precarico in chilogrammi .....	13
5.5.2	Tabella del precarico in libbre .....	15
5.6	Accessori .....	17
<b>6</b>	<b>Possibilità di montaggio</b>	<b>18</b>



# 1 Istruzioni di sicurezza

## 1.1 Uso previsto

Le piattaforme di pesatura PBD659 sono parte di un sistema di pesatura formato da un terminale di pesatura METTLER TOLEDO con funzione di indicatore e da almeno una piattaforma di pesatura.

- Usare la piattaforma di pesatura per pesare oggetti come descritto nel presente manuale.
- La piattaforma di pesatura è prevista per il solo uso all'interno di un edificio.
- Quasi tutti gli altri tipi di uso sono considerati non conformi.

### Metrologia legale

- Per l'uso nella metrologia legale utilizzare solo piattaforme di pesatura approvate.
- Per l'uso nella metrologia legale, la società operativa è responsabile dell'osservanza di tutti i requisiti nazionali concernenti i pesi e le misure.
- Si prega di contattare l'organizzazione di assistenza METTLER TOLEDO per domande relative all'uso in applicazioni legali per il commercio.

## 1.2 Utilizzo improprio

- Non utilizzare il terminale di pesatura se non per operazioni di pesatura.
- Non utilizzare la piattaforma di pesatura in ambienti diversi da quelli specificati nella --- MISSING LINK ---.
- Non modificare la piattaforma di pesatura.
- Non utilizzare il terminale di pesatura oltre i limiti delle specifiche tecniche.
- Non utilizzare la piattaforma di pesatura per immagazzinare merci.
- Evitare di far cadere merci sulla piattaforma di pesatura.
- Non utilizzare la piattaforma di pesatura in ambienti pericolosi.

## 1.3 Avvertenze di sicurezza

- Solo il personale formato e qualificato da METTLER TOLEDO può installare e mantenere la piattaforma di pesatura.
- Prestare attenzione durante il trasporto o il sollevamento di dispositivi pesanti.
- Scollegare sempre la piattaforma di pesatura dall'alimentazione elettrica prima di installare, riparare, pulire o eseguire la manutenzione.
- Il cavo di collegamento non deve essere scollegato dal terminale di pesatura mentre è sotto tensione.
- Assicurarsi che la piattaforma di pesatura abbia raggiunto la temperatura ambiente prima di collegare l'alimentazione elettrica.

## 2 Introduzione

### 2.1 Gamma di prodotti

Il presente manuale focalizza sulla serie di prodotti PBD659.

La serie PBD659 offre tutta una varietà di piattaforme di pesatura per soddisfare le esigenze del cliente. È omologabile e offre varie dimensioni e capacità

Tipo	Materiale del piano di carico	Materiale del telaio della bilancia	Design della cella di carico	Protezione IP ambientale	Approvazione per ambienti pericolosi
PBD659	Acciaio inossidabile AISI304, opzionale / Acciaio inossidabile AISI316L, opzionale / Acciaio inossidabile AISI316L, piatto aperto, opzionale	Acciaio inossidabile AISI304	Acciaio inossidabile, sigillatura ermetica	Asciutto, bagnato, IP68/IP69K	-

### 2.2 Generalità sul presente manuale



Il presente manuale contiene tutte le informazioni per l'operatore del prodotto.

- Leggere attentamente questo manuale prima dell'uso.
- Conservare questo manuale per la consultazione futura.
- Consegnare questo manuale a qualsiasi futuro proprietario o utente del prodotto.

### 2.3 Ulteriore documentazione

Oltre al presente manuale, dal sito ► [www.mt.com](http://www.mt.com) si può scaricare la seguente documentazione:

- Prospetto
- Informazioni sull'installazione (per personale qualificato sotto il controllo della società operativa)
- Documenti di omologazione

#### Scaricamento di certificati

I certificati USA e Canada possono essere scaricati da

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

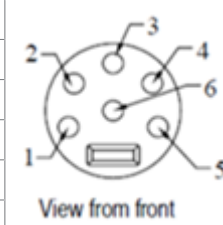


### 3 Installazione e funzionamento

#### 3.1 Collegamento della piattaforma di pesatura al terminale di pesatura

Le piattaforme di pesatura PBD659 sono progettate per l'uso con terminali di pesatura digitali METTLER TOLEDO.

- Collegare il cavo della piattaforma di pesatura al terminale di pesatura.

Pin	RS-422	Pres, 6 pin
1	RXD+	
2	RXD-	
3	TXD+	
4	VCC	
5	GND	
6	TXD-	

👉 Scansionare il codice QR per richiamare il v

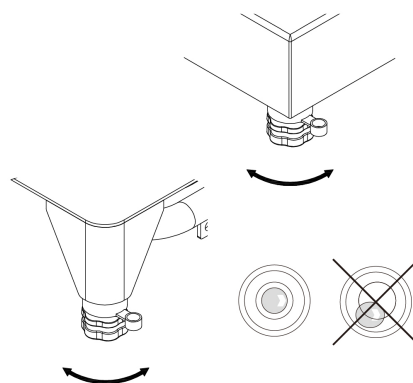


## 3.2 Livellamento

Solo una piattaforma di pesatura esattamente orizzontale fornisce risultati di pesatura esatti. La piattaforma di pesatura deve essere livellata durante l'installazione iniziale e ogni volta che la sua posizione viene modificata.

- 1 Ruotare i piedini regolabili della piattaforma di pesatura fino a portare la bolla d'aria della livella all'interno del cerchio interno.
- 2 Serrare i controdadi dei piedini regolabili.

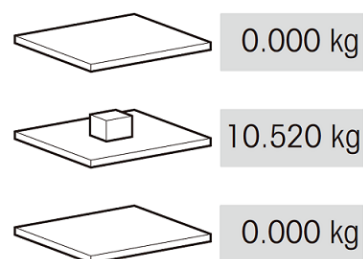
👉 Scansionare il codice QR per richiamare il v



## 3.3 Verifica della piattaforma di pesatura

### Verifica del funzionamento

- 1 Assicurarsi che la piattaforma di pesatura sia collegata a un terminale di pesatura e che il terminale di pesatura sia acceso.
- 2 Assicurarsi che la piattaforma di pesatura sia scarica e che il display del terminale di pesatura indichi 0.
- 3 Caricare la piattaforma di pesatura. Il terminale di pesatura deve indicare un valore diverso da 0.
- 4 Scaricare la piattaforma di pesatura. Il terminale di pesatura deve tornare a 0.



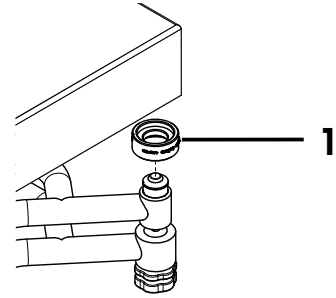
### Test di verifica

Per il test di verifica fare riferimento al manuale utente del terminale di pesatura collegato. Se il sigillo di verifica è spezzato, la verifica non è più valida.

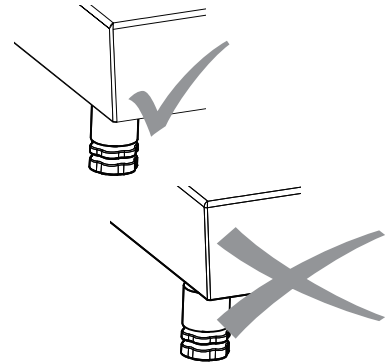
### 3.4 Uso della piattaforma di pesatura

Per ottenere i migliori risultati di pesatura, osservare quanto segue:

- Se la piattaforma di pesatura viene consegnata con i cuscinetti di protezione per il trasporto (1) sotto il piano di carico, rimuoverli prima di metterla in uso.



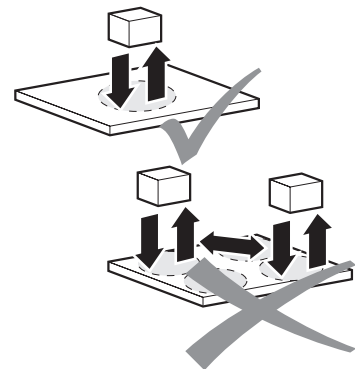
- Assicurarsi che il piano di carico sia posizionato correttamente.



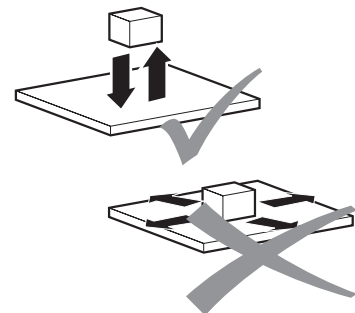
- Prima di mettere in funzione l'unità, attendere almeno cinque minuti dopo l'accensione per consentirle di riscaldarsi completamente.



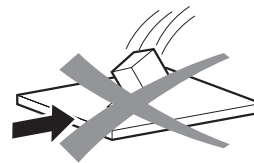
- Per ottenere i migliori risultati di pesatura, posizionare il campione da pesare sempre nella stessa posizione sulla piattaforma di pesatura.



- Evitare processi abrasivi e usuranti.



- Evitare la caduta di carichi, urti e impatti laterali.



### **3.5 Installazione, configurazione, assistenza e riparazione**

Per l'installazione, la configurazione, l'assistenza e la riparazione chiamare il servizio assistenza METTLER TOLEDO.

## 4 Manutenzione

### 4.1 Note sulla pulizia

#### Nota

##### Danni alla piattaforma di pesatura dovuti all'uso improprio di detersivi.

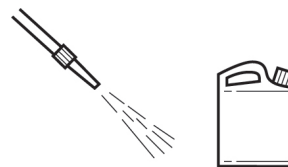
- Utilizzare solo disinfettanti e detersivi secondo le istruzioni del fabbricante.
- Non utilizzare molto altamente acidi, molto alcalini o molto clorurati. Evitare sostanze con un valore del pH alto o basso, altrimenti sussisterebbe un maggiore pericolo di corrosione.
- Prestare particolare attenzione durante la pulizia della cella di carico.

#### Procedura di pulizia

- Rimuovere regolarmente lo sporco e i depositi dall'esterno e dall'interno della piattaforma di pesatura.
  - ➔ La procedura dipende sia dal tipo di superficie che dalle condizioni ambientali del luogo di installazione.

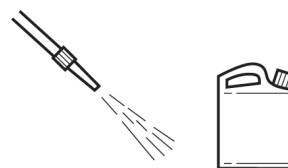
#### Pulizia in ambiente umido (versioni in acciaio inossidabile)

- Utilizzare un getto d'acqua alla temperatura massima di 80 °C / 176 °F e alla pressione massima di 80 bar; distanza minima 40 cm / 16".
- Utilizzare detersivi per la casa.



#### Pulizia in ambiente corrosivo (versioni in acciaio inossidabile)

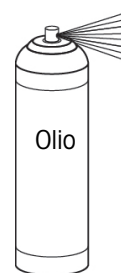
- Utilizzare un getto d'acqua.
  - Pulizia interna**, cella di carico, piano di carico aperto: temperatura massima 60 °C / 140 °F, pressione massima 2 bar, distanza minima 40 cm / 16".
  - Pulizia esterna**, piano di carico chiuso: temperatura massima 80 °C / 176 °F, pressione massima 80 bar, distanza minima 40 cm / 16".
- Rimuovere le sostanze corrosive a intervalli regolari.
- Utilizzare solo disinfettanti e detersivi secondo le specifiche e le istruzioni del fabbricante



### 4.2 Trattamento successivo

Per proteggere la bilancia, eseguire il seguente trattamento:

- Sciacquare la bilancia con acqua pulita e rimuovere completamente il detersivo.
- Asciugare la bilancia con un panno che non lascia lanugine.
- Nelle bilance in acciaio inossidabile, trattare l'interno e l'esterno con un olio idoneo per alimenti.



### 4.3 Smaltimento

In conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), il presente strumento non può essere smaltito tra i rifiuti domestici. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini della UE, conformemente alle norme nazionali vigenti.

Smaltire il prodotto in conformità con le disposizioni locali, presso un punto di raccolta specifico per apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore dell'apparecchiatura stessa. Nel caso in cui si debba cedere lo strumento a terzi, occorre allegare il contenuto della normativa citata.



## 5 Dati tecnici e limiti di esercizio

### 5.1 Intervallo massimo di verifica della bilancia

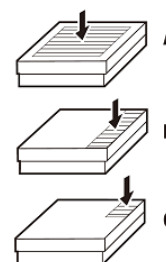
Intervallo max. di verifica della bilancia [e] / OIML	Capacità							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

Intervallo max. di verifica della bilancia [d] / NTEP	Capacità							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

### 5.2 Carico massimo ammissibile

Tutte le piattaforme di pesatura sono dotate di protezione dal sovraccarico. Grazie al robusto design della bilancia, occasionalmente si può superare la capacità nominale della piattaforma senza danni. Il carico statico massimo di sicurezza non deve mai essere superato.

- Osservare i seguenti limiti operativi.



Modello	A - carico centrale	B - carico laterale	C - carico sull'angolo
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



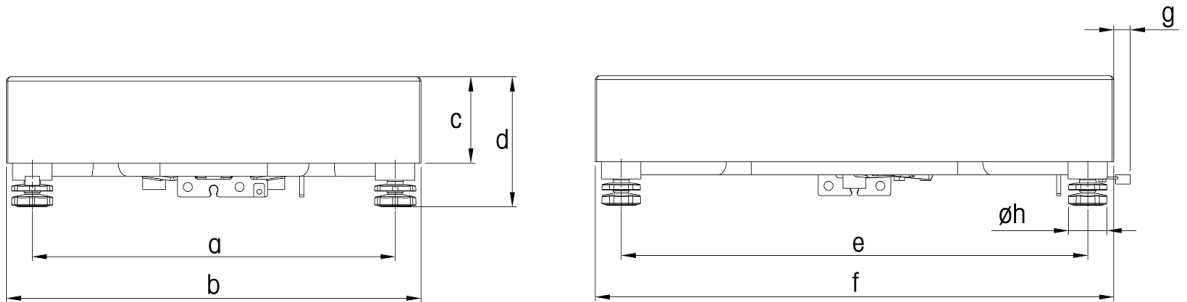
#### **AVVERTENZA**

**Evitare la caduta di carichi, i carichi impulsivi e gli impatti laterali.**

### 5.3 Dati tecnici della cella di carico

Tensione raccomandata	V DC	10 - 12
Max. tensione eccitata	V DC	30
Omologazione	-	OIML / NTEP
Guaina del cavo	-	PVC
Classificazione IP	-	IP68/IP69K

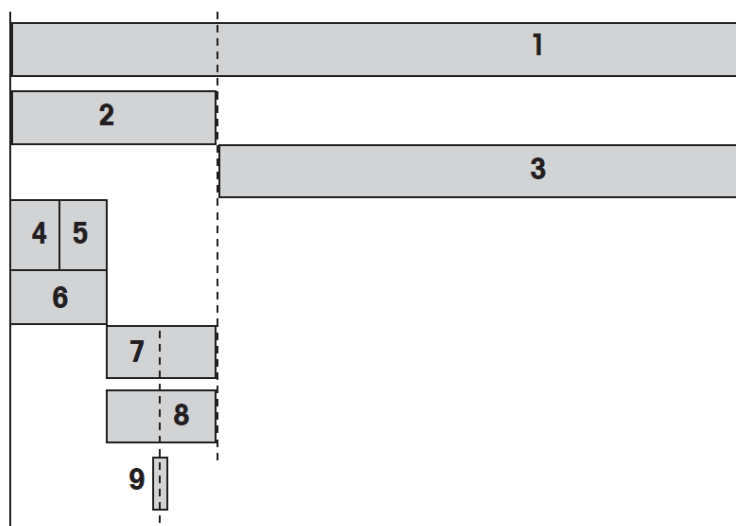
### 5.4 Dimensioni



Dimensioni		a	b	c	d*	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	pollici	7,01	8,98	2,76	4,33	7,01	8,98	0,83	1,57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	pollici	7,48	9,45	2,76	4,33	9,84	11,81	0,83	1,57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	pollici	10,04	12,01	2,76	4,33	10,04	12,01	0,83	1,57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	pollici	9,84	11,81	2,76	4,33	13,78	15,75	0,83	1,57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	pollici	13,78	15,75	3,27	4,96	17,72	19,69	0,83	1,57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	pollici	17,72	19,69	3,54	5,28	23,62	25,59	0,83	1,57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	pollici	21,65	23,62	3,54	5,28	29,53	31,50	0,83	1,57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140,5	750	800	21	40
	pollici	21,65	23,62	3,70	5,53	29,53	31,50	0,83	1,57

\* d = altezza minima della piattaforma. Con i piedini regolabili, l'altezza della piattaforma può aumentare al massimo di 5 mm / 0,20 pollici.

## 5.5 Informazioni sulla capacità di precarico



<b>1</b>	Intervallo di carico massimo della cella di carico ( $E_{max}$ )
<b>2</b>	Precarico massimo = intervallo di carico massimo <b>1</b> – carico massimo <b>3</b>
<b>3</b>	Carico massimo = intervallo di carico massimo <b>1</b> – precarico massimo <b>2</b>
<b>4</b>	Precarico sezione superiore
<b>5</b>	Precarico piatto di pesatura
<b>6</b>	Precarico da fabbrica = precarico sezione superiore <b>4</b> + precarico piatto di pesatura <b>5</b>
<b>7</b>	Riserva di precarico meccanico = precarico massimo <b>2</b> + precarico da fabbrica <b>6</b>
<b>8</b>	È possibile impostare l'intervallo di azzeramento (accensione). L'intervallo di azzeramento deve rientrare nel precarico massimo. L'intervallo di azzeramento può essere pari a max. il 18 % del carico massimo.
<b>9</b>	Intervallo di azzeramento $\pm 2$ % del carico massimo



## 5.5.1 Tabella del precarico in chilogrammi

### PBD659 con piatto standard (304 / 316L)

Tipo	Dimensioni [mm]	Carico max. (3)	Precarico sezione sup. (4)	Precarico piatto di pesatura (5)	Precarico da fabbrica (6)	Riserva di precarico mecc. (7)	Intervallo di azzeramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,90	2,61	5,39	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,90	2,61	2,39	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	2,40	3,20	4,80	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	2,40	3,20	1,80	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	2,40	3,20	6,80	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	2,40	3,20	3,80	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	2,80	4,22	5,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	2,80	4,22	2,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	2,80	4,22	25,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	2,80	4,22	35,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	3,50	5,50	24,50	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	3,50	5,50	34,50	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,50	9,49	20,51	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,50	9,49	30,51	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,50	9,49	70,51	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,50	9,49	40,51	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	8,40	15,33	24,67	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	8,40	15,33	64,67	21,60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	8,40	15,33	34,67	27,00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	8,40	15,33	184,67	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	11,50	22,03	17,97	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	11,50	22,03	57,97	21,60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	11,50	22,03	27,97	27,00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	11,50	22,03	177,97	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	14,70	25,23	124,77	108,00	750

### PBD659 con piatto aperto (304 / 316L)

Tipo	Dimensioni [mm]	Carico max. (3)	Precarico sezione sup. (4)	Precarico piatto di pesatura (5)	Precarico da fabbrica (6)	Riserva di precarico mecc. (7)	Intervallo di azzeramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,20	1,91	6,09	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,20	1,91	3,09	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	1,50	2,30	5,70	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	1,50	2,30	2,70	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	1,50	2,30	7,70	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	1,50	2,30	4,70	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	1,80	3,22	6,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	1,80	3,22	3,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	1,80	3,22	26,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	1,80	3,22	36,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	2,30	4,30	25,70	5,40	60

Tipo	Dimensioni [mm]	Carico max. (3)	Preca-rico sezione sup. (4)	Preca-rico piatto di pesatura (5)	Preca-rico da fabbrica (6)	Riserva di preca-rico mecc. (7)	Intervallo di azze-ramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	2,30	4,30	35,70	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,60	9,59	20,41	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,60	9,59	30,41	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,60	9,59	70,41	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,60	9,59	40,41	27,00	200

### PBD659 senza piatto

Tipo	Dimensioni [mm]	Carico max. (3)	Preca-rico sezione sup. (4)	Preca-rico piatto di pesatura (5)	Preca-rico da fabbrica (6)	Riserva di preca-rico mecc. (7)	Intervallo di azze-ramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	0	0,71	7,29	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	0	0,71	4,29	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	0	0,80	7,20	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	0	0,80	4,20	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	0	0,80	9,20	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	0	0,80	6,20	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	0	1,42	8,58	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	0	1,42	5,58	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	0	1,42	28,58	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	0	1,42	38,58	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	0	2,00	28,00	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	0	2,00	38,00	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	0	3,99	26,01	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	0	3,99	36,01	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	0	3,99	76,01	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	0	3,99	46,01	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	0	6,93	33,07	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	0	6,93	123,07	21,60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	0	6,93	93,07	27,00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	0	6,93	193,07	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	0	10,53	29,47	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	0	10,53	119,47	21,60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	0	10,53	89,47	27,00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	0	10,53	189,47	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	0	10,53	139,47	108,00	750

## 5.5.2 Tabella del precarico in libbre

### PBD659 con piatto standard (304 / 316L)

Tipo	Dimensioni [pollici]	Carico max. (3)	Precarico sezione sup. (4)	Precarico piatto di pesatura (5)	Precarico da fabbrica (6)	Riserva di precarico mecc. (7)	Intervallo di azzeramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	4,19	5,76	8,49	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	5,29	7,05	7,20	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	5,29	7,05	21,46	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	5,29	7,05	16,46	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	6,17	9,30	19,20	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	6,17	9,30	14,20	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	6,17	9,30	72,98	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	6,17	9,30	111,16	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	7,72	12,12	70,15	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	7,72	12,12	108,34	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,13	20,92	61,36	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,13	20,92	99,55	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,13	20,92	220,01	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,13	20,92	170,01	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	18,52	33,79	86,67	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	18,52	33,79	207,14	36,0	441
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	18,52	33,79	157,14	45,0	441
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	18,52	33,79	568,52	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	25,35	48,56	71,90	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	25,35	48,56	192,37	36,0	441
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	25,35	48,56	142,37	45,0	441
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	25,35	48,56	553,75	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	32,41	55,61	597,85	180,0	1653

### PBD659 con piatto aperto (304 / 316L)

Tipo	Dimensioni [pollici]	Carico max. (3)	Precarico sezione sup. (4)	Precarico piatto di pesatura (5)	Precarico da fabbrica (6)	Riserva di precarico mecc. (7)	Intervallo di azzeramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	2,65	4,22	10,03	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	3,31	5,06	9,19	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	3,31	5,06	23,44	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	3,31	5,06	18,44	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	3,97	7,10	21,41	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	3,97	7,10	16,41	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	3,97	7,10	75,18	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	3,97	7,10	113,37	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	5,07	9,48	72,80	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	5,07	9,48	110,98	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,35	21,14	61,14	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,35	21,14	99,33	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,35	21,14	219,79	36,0	441

Tipo	Dimensioni [pollici]	Carico max. (3)	Pre-carico sezione sup. (4)	Pre-carico piatto di pesatura (5)	Pre-carico da fabbrica (6)	Riserva di pre-carico mecc. (7)	Intervallo di azzeramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,35	21,14	169,79	45,0	441

#### PBD659 senza piatto

Tipo	Dimensioni [pollici]	Carico max. (3)	Pre-carico sezione sup. (4)	Pre-carico piatto di pesatura (5)	Pre-carico da fabbrica (6)	Riserva di pre-carico mecc. (7)	Intervallo di azzeramento (8)	Intervallo di carico max. (1)
PBD659-QA3	9x9	5	1,57	0	1,57	17,68	0,9	24
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	0	1,57	12,68	1,8	24
PBD659-A3	9,5x11,8	5	1,75	0	1,75	17,50	0,9	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	0	1,75	12,50	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	0	1,75	26,75	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	0	1,75	21,75	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	0	3,13	25,37	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	0	3,13	20,37	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	0	3,13	79,15	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	0	3,13	117,33	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	0	4,41	77,87	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	0	4,41	116,06	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	0	8,79	73,49	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	0	8,79	111,67	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	0	8,79	232,13	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	0	8,79	182,13	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	0	15,27	105,19	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	0	15,27	335,89	36,0	551
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	0	15,27	285,89	45,0	551
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	0	15,27	587,04	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	0	23,21	97,26	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	0	23,21	327,95	36,0	551
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	0	23,21	277,95	45,0	551
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	0	23,21	579,11	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	0	23,21	630,26	180,0	1653

## 5.6 Accessori

### Colonna

N. articolo	Designazione	Descrizione
30676281	Colonna aperta 330 mm / 13"	Adatta per le misure della piattaforma
30676282	Colonna aperta 660 mm / 26"	Adatta per tutte le misure della piattaforma
30676283	Colonna aperta 900 mm / 35,4"	Adatta per tutte le misure della piattaforma più grandi della misura A
30676284	Colonna chiusa 330 mm / 13"	Adatta per le misure della piattaforma
30676285	Colonna chiusa 660 mm / 26"	Adatta per tutte le misure della piattaforma
30676286	Colonna chiusa 900 mm / 35,4"	Adatta per tutte le misure della piattaforma più grandi della misura A

### Carrello in acciaio inossidabile

N. articolo	Designazione	Descrizione
72225939	Carrello in acciaio inossidabile BC	Adatto per la piattaforma di misura 500 x 650 mm
72225940	Carrello in acciaio inossidabile CC	Adatto per la piattaforma di misura 600 x 800 mm

### Pista a rulli

N. articolo	Designazione	Descrizione
30253326	Pista a rulli 400 x 500 mm / 15,7" x 19,7" acciaio inossidabile	Adatta per la piattaforma 400 x 500 mm. Verso il lato corto della piattaforma
30253328	Pista a rulli 500 x 650 mm / 19,7" x 25,6" acciaio inossidabile	Adatta per la piattaforma 500 x 650 mm. Verso il lato corto della piattaforma
30253330	Pista a rulli 600 x 800 mm / 23,6" x 31,5" acciaio inossidabile	Adatta per la piattaforma 600 x 800 mm. Verso il lato corto della piattaforma
30253327	Pista a rulli 400 x 500 mm / 15,7" x 19,7" acciaio inossidabile	Adatta per la piattaforma 400 x 500 mm. Verso il lato lungo della piattaforma
30253329	Pista a rulli 500 x 650 mm / 19,7" x 25,6" acciaio inossidabile	Adatta per la piattaforma 500 x 650 mm. Verso il lato lungo della piattaforma
30253331	Pista a rulli 600 x 800 mm / 23,6" x 31,5" acciaio inossidabile	Adatta per la piattaforma 600 x 800 mm. Verso il lato corto della piattaforma

### Staffa di montaggio anteriore

N. articolo	Designazione	Descrizione
30676290	Staffa di montaggio anteriore	Adatta per montaggio anteriore ICS4_9
30676291	Staffa di montaggio anteriore	Adatta per montaggio anteriore ICS689

### Cavo di prolunga della cella di carico

N. articolo	Designazione	Descrizione
22023696	Cavo prolunga, 3 m, 2 connettori M12	Cavo di prolunga della cella di carico per piattaforme PBD659
30024759	Cavo prolunga, 10 m, 2 connettori M12	Cavo di prolunga della cella di carico per piattaforme PBD659

### Convertitore da SICSPRO a IDNet

N. articolo	Designazione	Descrizione
22026963	ACC409	Adattatore per la conversione del segnale SICSPRO in IDNet

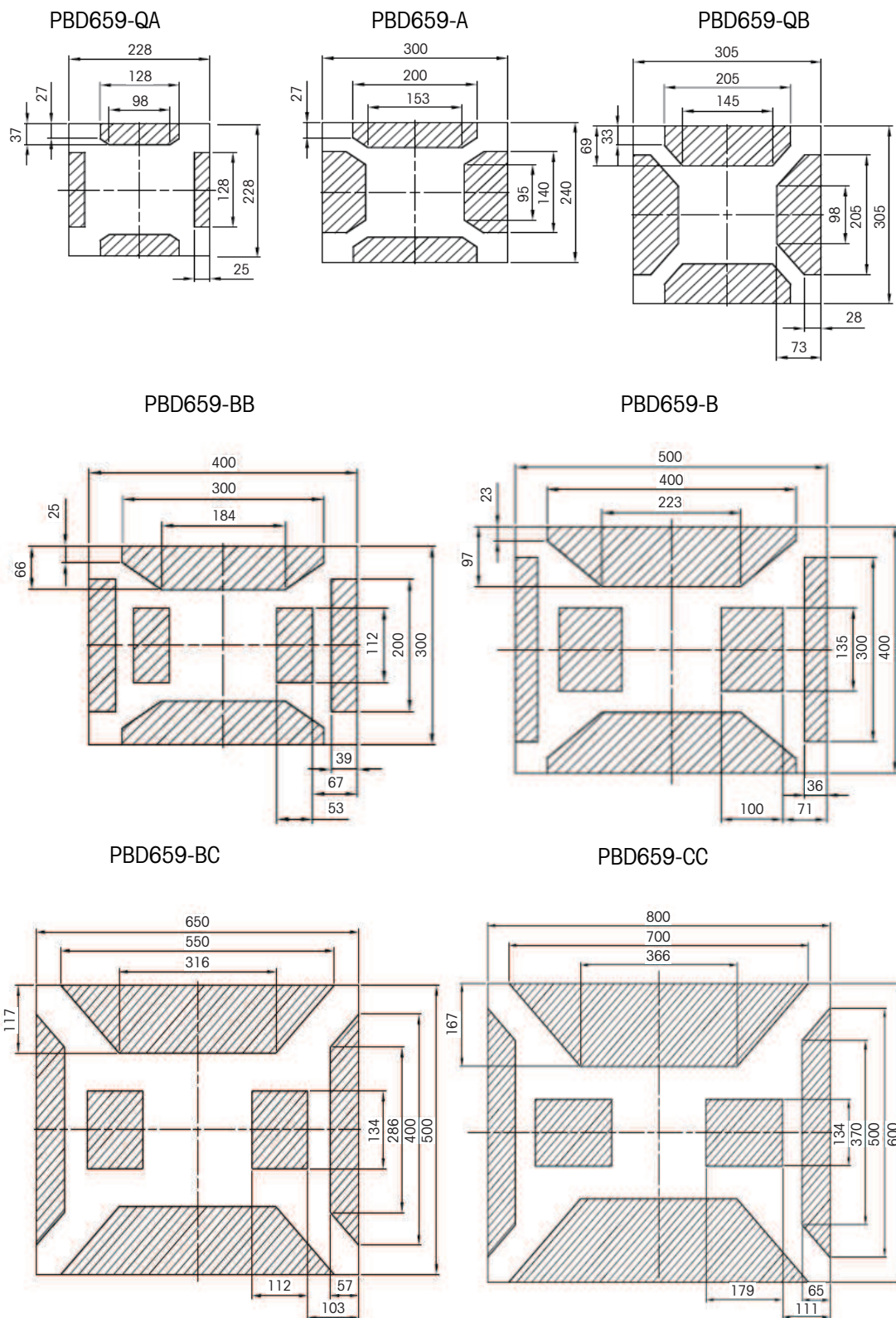


## 6 Possibilità di montaggio

Il PBD659 supporta il montaggio su un dispositivo stabile. Se è necessario forare la piattaforma di pesatura, attenersi allo schema dei fori sottostante.

**NOTA: le aree tratteggiate si trovano dove è consentito forare la piattaforma di pesatura.**

Misure in [mm]



# METTLER TOLEDO Service

Hartelijk gefeliciteerd dat u hebt gekozen voor de kwaliteit en precisie van METTLER TOLEDO. Zorgvuldig gebruik van uw nieuwe apparatuur conform deze handleiding en regelmatige kalibratie en onderhoud door onze professionele klantenservice verzekeren een langdurig betrouwbare werking en waardebehoud van uw meetapparatuur. Neem contact met ons op voor een service-overeenkomst afgestemd op uw behoeften en budget. Zie voor meer informatie ► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Er zijn een aantal manieren om het meeste te halen uit uw investering:

- 1 **Registreer uw product:** Registreer uw nieuwe product onder [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) zodat wij u kunnen informeren over verbeteringen, updates en andere belangrijke mededelingen betreffende uw product.
- 2 **Neem contact op met METTLER TOLEDO voor service:** De waarde van een meting is evenredig aan de nauwkeurigheid ervan – een weegschaal die weegt buiten zijn specificaties kan kwaliteit en winstgevendheid verminderen en aansprakelijkheidsrisico's vergroten. Tijdige service door METTLER TOLEDO garandeert de nauwkeurigheid en optimaliseert de beschikbaarheid en levensduur van de apparatuur.
  - ➔ **Installatie, configuratie, integratie en training:** Onze servicemonteurs zijn professioneel getrainde experts op het gebied van weegapparatuur. Wij zorgen ervoor dat uw weegapparatuur gebruiksklaar is, vlot en tegen lage kosten, en dat uw personeel succesvol is geïnstrueerd.
  - ➔ **Initiële kalibratiedocumentatie:** De installatie-omgeving en randvoorwaarden van de toepassing zijn uniek voor elke industriële weegschaal, daarom moeten de prestaties worden getest en gecertificeerd. Onze kalibratiediensten en -certificaten documenteren de nauwkeurigheid voor een juiste productiekwaliteit in het kader van een kwaliteitssysteem.
  - ➔ **Periodieke kalibratie:** Een kalibratieservice-overeenkomst verschaft blijvende zekerheid dat uw weegproces en documentatie in overeenstemming zijn met de eisen. Wij bieden diverse serviceschema's, afgestemd op uw behoeften en budget.





# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Veiligheidsinstructies</b>	<b>3</b>
1.1	Bedoeld gebruik .....	3
1.2	Niet-bedoeld gebruik .....	3
1.3	Veiligheidsmaatregelen .....	3
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
2.1	Assortiment .....	4
2.2	Over deze handleiding .....	4
2.3	Overige documenten .....	4
<b>3</b>	<b>Installatie en bediening</b>	<b>5</b>
3.1	Aansluiten van het weegplatform op de weegterminal .....	5
3.2	Waterpas afstellen .....	6
3.3	Controleren van het weegplatform .....	6
3.4	Gebruik van het weegplatform .....	7
3.5	Installatie, configuratie, service en reparatie .....	8
<b>4</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>9</b>
4.1	Aanwijzingen voor reiniging .....	9
4.2	Vervolgbehandeling .....	9
4.3	Veiligheidsopmerking .....	10
<b>5</b>	<b>Technische gegevens en gebruiksgrenzen</b>	<b>11</b>
5.1	Maximale ijkwaarde .....	11
5.2	Maximale toegestane belasting .....	11
5.3	Technische gegevens weegcel .....	12
5.4	Afmetingen .....	12
5.5	Informatie over voorbelasting .....	13
	5.5.1 Voorbelastingtabel in kilogram .....	14
	5.5.2 Voorbelastingtabel in ponden .....	16
5.6	Accessoires .....	18
<b>6</b>	<b>Montagemogelijkheden</b>	<b>20</b>



# 1 Veiligheidsinstructies

## 1.1 Bedoeld gebruik

PBD659 weegplatformen maken deel uit van een modulair weegstelsel bestaande uit een METTLER TOLEDO weegterminal als display en ten minste één weegplatform.

- Gebruik het weegplatform uitsluitend voor weegwerkzaamheden in overeenstemming met deze handleiding.
- Het weegplatform is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Elk ander gebruik wordt beschouwd als niet-bedoeld gebruik.

### Wettelijke metrologie

- Gebruik uitsluitend goedgekeurde weegplatformen voor gebruik dat valt onder wettelijke metrologie.
- Bij gebruik voor wettelijke metrologie is de gebruiker verantwoordelijk voor naleving van alle nationale weeg- en meetvoorschriften.
- Neem contact op met de METTLER TOLEDO serviceorganisatie bij vragen over het gebruik voor wettelijke handelstoepassingen.

## 1.2 Niet-bedoeld gebruik

- Gebruik de weegterminal niet voor andere werkzaamheden dan wegen.
- Gebruik het weegplatform niet in een andere omgeving dan vermeld in --- MISSING LINK ---.
- Breng geen wijzigingen aan aan het weegplatform.
- Gebruik de weegterminal niet buiten de grenzen van de technische specificaties.
- Gebruik het weegplatform niet als opslagruimte.
- Voorkom het vallen van voorwerpen op het weegplatform.
- Gebruik het weegplatform niet in een explosiegevaarlijke omgeving.

## 1.3 Veiligheidsmaatregelen

- Uitsluitend personeel dat is opgeleid en gekwalificeerd door METTLER TOLEDO mag het weegplatform installeren en onderhouden.
- Wees voorzichtig bij het verplaatsen en hijsen van zwaar materieel.
- Koppel het weegplatform altijd los van de voeding voor uitvoering van installatie-, service-, reinigings- en onderhoudswerkzaamheden.
- De aansluitkabel mag niet worden losgekoppeld van de weegterminal terwijl deze ingeschakeld is.
- Controleer dat het weegplatform op kamertemperatuur is voordat de voeding wordt ingeschakeld.

## 2 Inleiding

### 2.1 Assortiment

Deze handleiding betreft de productserie PBD659.

De PBD659-serie bestaat uit diverse weegplatformen die voldoen aan uw specifieke behoeften. De serie is ijkbaar en is beschikbaar in diverse afmetingen en capaciteiten

Type	Materiaal weegplateau	Materiaal weegschaalframe	Uitvoering weegcel	Beschermingsgraad	Ex-goedkeuring
PBD659	Roestvrij staal AISI304, optioneel/ Roestvrij staal AISI316L, optioneel/ Roestvrij staal AISI316L open weegplateau, optioneel	Roestvrij staal AISI304	Roestvrij staal, hermetisch afgedicht	Droog, nat, IP68/IP69K	-

### 2.2 Over deze handleiding



Deze handleiding bevat alle informatie voor bedieners van het product.

- Lees deze handleiding zorgvuldig door voor gebruik.
- Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.
- Geef deze handleiding door aan een toekomstige eigenaar of gebruiker van het product.

### 2.3 Overige documenten

Naast deze handleiding kunt u onderstaande documenten downloaden van ► [www.mt.com](http://www.mt.com):

- Brochure
- Installatie-informatie (voor ervaren personeel onder regie van de gebruiker)
- Typegoedkeuringsdocumenten

#### Certificaten

Certificaten voor de US en Canada kunnen worden gedownload van

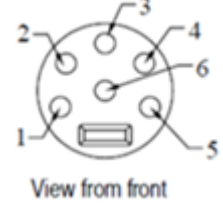
► <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

### 3 Installatie en bediening

#### 3.1 Aansluiten van het weegplatform op de weegterminal

Het PBD659 weegplatform is bedoeld voor gebruik met digitale METTLER TOLEDO weegterminals.

- Sluit de kabel van het weegplatform aan op de weegterminal.

Pin	RS-422	Connectorvoet, 6-pins
1	RXD+	
2	RXD-	
3	TXD+	
4	VCC	
5	GND	
6	TXD-	

👉 Scan de QR-code om de video te bekijken

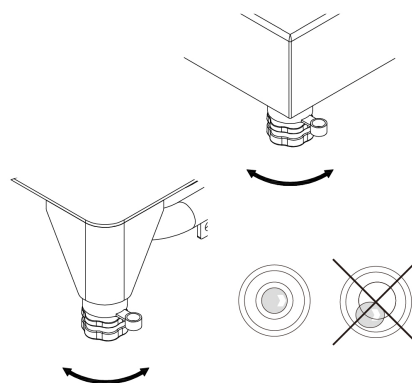


## 3.2 Waterpas afstellen

Uitsluitend een nauwkeurig waterpas afgesteld weegplatform geeft nauwkeurige weegresultaten. Het weegplatform moet waterpas worden afgesteld bij de eerste installatie en elke keer dat het wordt verplaatst.

- 1 Verdraai de stelpoten van het weegplatform tot de luchtbel van de waterpas zich in de binnenste cirkel bevindt.
- 2 Draai de borgmoeren van de stelpoten vast.

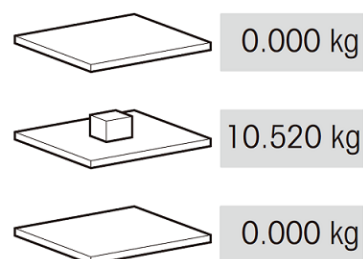
👉 Scan de QR-code om de video te bekijken



## 3.3 Controleren van het weegplatform

### Functionele controle

- 1 Controleer dat het weegplatform is aangesloten op een weegterminal en dat de weegterminal is ingeschakeld.
- 2 Controleer dat het weegplatform onbelast is en het display van de weegterminal op 0 staat.
- 3 Belaad het weegplatform. De weegterminal moet een waarde ongelijk 0 weergeven.
- 4 Maak het weegplatform leeg. De weegterminal moet weer op 0 staan.



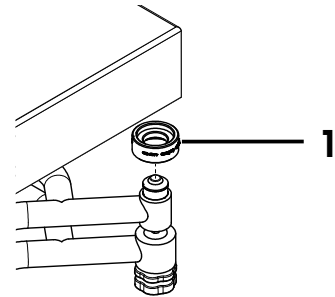
### Keuringcontrole

Zie voor een keuringcontrole de bedieningshandleiding van de aangesloten weegterminal. Wanneer de verzegeling is verbroken, is de keuring niet langer geldig.

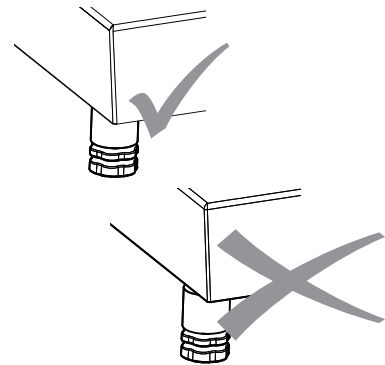
### 3.4 Gebruik van het weegplatform

Neem het onderstaande in acht voor optimale weegresultaten:

- Als het weegplateau wordt geleverd met transportbeschermplaten (1) onder de laadplaat, verwijder dan voor ingebruikname de transportbeschermplaten.



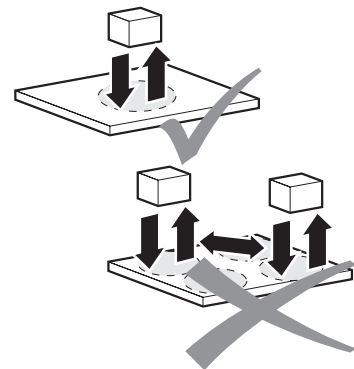
- Zorg ervoor dat de laadplaat correct is geplaatst.



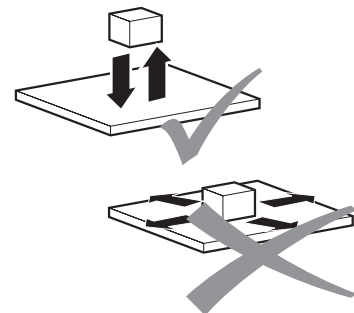
- Wacht na het inschakelen ten minste vijf minuten met gebruik van het weegplatform tot het volledig op temperatuur is gekomen.



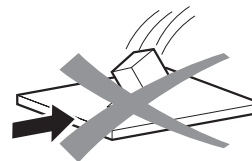
- Plaats voor optimale resultaten het weegproduct altijd op dezelfde positie op het weegplatform.



- Voorkom krassen en slijtage.



- Voorkom belasting door vallende voorwerpen, schokken en zijdelingse stoten.



### **3.5 Installatie, configuratie, service en reparatie**

Neem voor installatie, configuratie, service en reparatie van weegplatformen contact op met de METTLER TOLEDO service.



## 4 Onderhoud

### 4.1 Aanwijzingen voor reiniging

#### Opmerking

##### Schade aan het weegplatform door onjuist gebruik van reinigingsmiddelen.

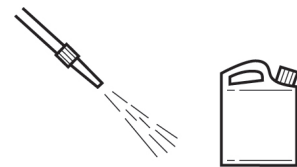
- Gebruik desinfectie- en reinigingsmiddelen uitsluitend in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.
- Gebruik geen sterke zuren en basen en geen reinigingsmiddelen met een hoge chloorconcentratie. Vermijd stoffen met een hoge of lage pH-waarde, omdat deze verhoogd aanleiding kunnen geven tot corrosie.
- Wees in het bijzonder voorzichtig bij het reinigen van de weegcel.

#### Reinigingsprocedure

- Verwijder regelmatig vuil en aangekoekte resten van de buiten- en binnenzijde van het weegplatform.
  - ➔ De te volgen procedure is afhankelijk van het type oppervlak en de heersende omgevingsomstandigheden op de installatielocatie.

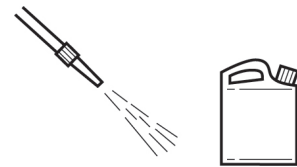
##### Reiniging in een vochtige omgeving (roestvrij stalen uitvoering)

- Gebruik een waterstraal tot 80 °C / 176 °F en max. 80 bar op een afstand van ten minste 40 cm / 16".
- Gebruik huishoudelijke reinigingsmiddelen.



##### Reiniging in een corrosieve omgeving (roestvrij stalen uitvoering)

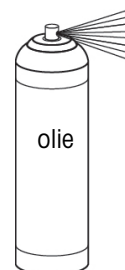
- Gebruik een waterstraal.
  - Inwendige reiniging**, weegcel, weegplateau geopend: tot 60 °C / 140 °F en max. 2 bar, afstand ten minste 40 cm / 16".
  - Uitwendige reiniging**, weegplateau gesloten: tot 80 °C / 176 °F en max. 80 bar, afstand ten minste 40 cm / 16".
- Verwijder regelmatig corrosieve stoffen.
- Gebruik desinfectie- en reinigingsmiddelen uitsluitend in overeenstemming met de specificaties en instructies van de fabrikant



### 4.2 Vervolgbehandeling

Voer onderstaande vervolgbehandeling uit ter bescherming van de weegschaal:

- Spoel de weegschaal af met schoon water en verwijder alle resten van het reinigingsmiddel.
- Droog de weegschaal af met een pluisvrije doek.
- Behandel de binnen- en buitenzijde van roestvrij stalen weegschalen met een olie die geschikt is voor levensmiddelen.



### 4.3 Veiligheidsopmerking

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) mag dit apparaat niet worden afgevoerd als huishoudelijk afval. Dit geldt ook voor landen buiten de EU, op basis van de daar geldende specifieke vereisten.

Voer dit product overeenkomstig de plaatselijke voorschriften af naar het verzamelpunt dat is aangewezen voor elektrische en elektronische apparatuur. In geval van vragen kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke autoriteiten of de leverancier waar u dit apparaat hebt gekocht. Als dit apparaat aan derden wordt doorgegeven, moet ook de inhoud van deze verordening worden doorgegeven.



## 5 Technische gegevens en gebruiksgrenzen

### 5.1 Maximale ijkwaarde

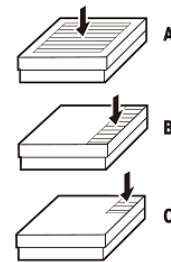
Max. ijkwaarde [e] / OIML	Capaciteit							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

Max. ijkwaarde [d] / NTEP	Capaciteit							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

### 5.2 Maximale toegestane belasting

Alle weegplatformen zijn voorzien van een beveiliging tegen overbelasting. Door de robuuste uitvoering van de weegschaal leidt een enkele overschrijding van de nominale capaciteit van het platform niet tot schade. De maximaal toegestane statische belasting mag nooit worden overschreden.

- Neem onderstaande gebruiksgrenzen in acht.



Model	A - centrale belasting	B - randbelasting	C - hoekbelasting
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



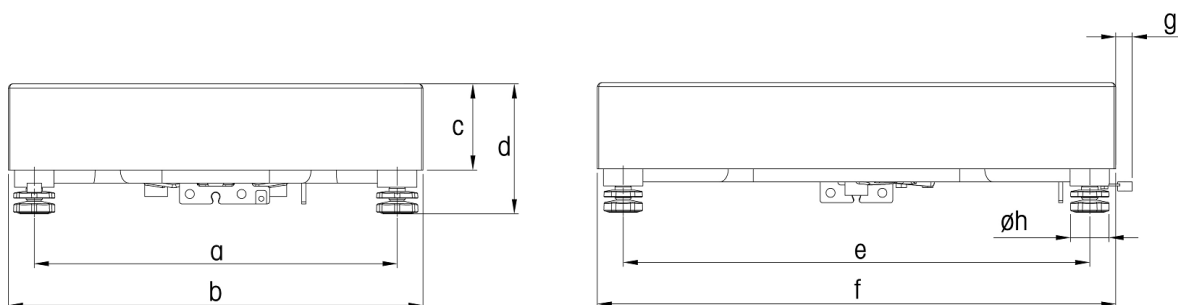
#### **WAARSCHUWING**

**Voorkom val-, schokbelastingen en stoten tegen de zijkanten.**

### 5.3 Technische gegevens weegcel

Aanbevolen spanning	V DC	10 - 12
Max. excitatiespanning	V DC	30
Keuring	-	OIML / NTEP
Kabelmantel	-	PVC
IP-graad	-	IP68/IP69K

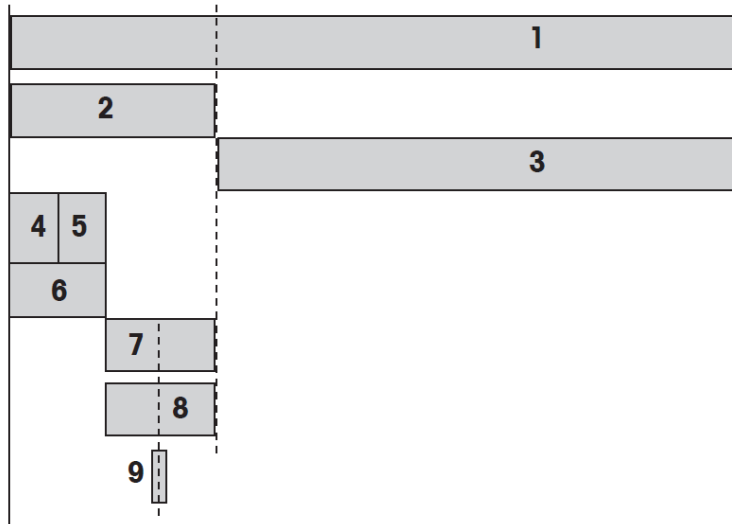
### 5.4 Afmetingen



Afmetingen		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	inch	7,01	8,98	2,76	4,33	7,01	8,98	0,83	1,57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	inch	7,48	9,45	2,76	4,33	9,84	11,81	0,83	1,57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	inch	10,04	12,01	2,76	4,33	10,04	12,01	0,83	1,57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	inch	9,84	11,81	2,76	4,33	13,78	15,75	0,83	1,57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	inch	13,78	15,75	3,27	4,96	17,72	19,69	0,83	1,57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	inch	17,72	19,69	3,54	5,28	23,62	25,59	0,83	1,57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	inch	21,65	23,62	3,54	5,28	29,53	31,50	0,83	1,57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140,5	750	800	21	40
	inch	21,65	23,62	3,70	5,53	29,53	31,50	0,83	1,57

\* : d = minimale platformhoogte. Met de stelpoten van de weegschaal kan de platformhoogte met maximaal 5 mm / 0,20 inch worden vergroot.

## 5.5 Informatie over voorbelasting



<b>1</b>	Maximaal belastingbereik van de weegcel ( $E_{max}$ )
<b>2</b>	Maximale voorbelasting = maximaal belastingbereik <b>1</b> – maximale belasting <b>3</b>
<b>3</b>	Maximale belasting = maximaal belastingbereik <b>1</b> – maximale voorbelasting <b>2</b>
<b>4</b>	Voorbelasting bovendeel
<b>5</b>	Voorbelasting weegpan
<b>6</b>	Voorbelasting af fabriek = voorbelasting bovendeel <b>4</b> + voorbelasting weegpan <b>5</b>
<b>7</b>	Mechanische voorbelastingreserve = maximale voorbelasting <b>2</b> – voorbelasting af fabriek <b>6</b>
<b>8</b>	Het nulpuntinstelbereik (bij inschakelen) kan worden ingesteld. Het nulpuntinstelbereik moet binnen de maximale voorbelasting liggen. Het nulpuntinstelbereik mag maximaal 18% van de maximale belasting bedragen.
<b>9</b>	Nulpuntinstelbereik $\pm 2\%$ van de maximale belasting

## 5.5.1 Voorbelastingtabel in kilogram

### PBD659 met standaard weegplateau (304 / 316L)

Type	Afmetingen [mm]	Max. belasting (3)	Voorbelasting boven-deel (4)	Voorbelasting weegpan (5)	Voorbelasting af fabriek (6)	Mech. Voorbelastingreserve (7)	Nulpuntinstelbereik (8)	Max. belastingbereik (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,90	2,61	5,39	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,90	2,61	2,39	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	2,40	3,20	4,80	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	2,40	3,20	1,80	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	2,40	3,20	6,80	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	2,40	3,20	3,80	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	2,80	4,22	5,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	2,80	4,22	2,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	2,80	4,22	25,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	2,80	4,22	35,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	3,50	5,50	24,50	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	3,50	5,50	34,50	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,50	9,49	20,51	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,50	9,49	30,51	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,50	9,49	70,51	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,50	9,49	40,51	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	8,40	15,33	24,67	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	8,40	15,33	64,67	21,60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	8,40	15,33	34,67	27,00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	8,40	15,33	184,67	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	11,50	22,03	17,97	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	11,50	22,03	57,97	21,60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	11,50	22,03	27,97	27,00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	11,50	22,03	177,97	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	14,70	25,23	124,77	108,00	750

### PBD659 met open weegplateau (304 / 316L)

Type	Afmetingen [mm]	Max. belasting (3)	Voorbelasting boven-deel (4)	Voorbelasting weegpan (5)	Voorbelasting af fabriek (6)	Mech. Voorbelastingreserve (7)	Nulpuntinstelbereik (8)	Max. belastingbereik (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,20	1,91	6,09	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,20	1,91	3,09	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	1,50	2,30	5,70	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	1,50	2,30	2,70	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	1,50	2,30	7,70	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	1,50	2,30	4,70	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	1,80	3,22	6,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	1,80	3,22	3,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	1,80	3,22	26,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	1,80	3,22	36,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	2,30	4,30	25,70	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	2,30	4,30	35,70	10,80	100

Type	Afmetingen [mm]	Max. belasting (3)	Voorbelasting boven-deel (4)	Voorbelasting weegpan (5)	Voorbelasting af fabriek (6)	Mech. Voorbelastingreserve (7)	Nulpuntinstelbereik (8)	Max. belastingbereik (1)
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,60	9,59	20,41	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,60	9,59	30,41	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,60	9,59	70,41	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,60	9,59	40,41	27,00	200

#### PBD659 zonder weegplateau

Type	Afmetingen [mm]	Max. belasting (3)	Voorbelasting boven-deel (4)	Voorbelasting weegpan (5)	Voorbelasting af fabriek (6)	Mech. Voorbelastingreserve (7)	Nulpuntinstelbereik (8)	Max. belastingbereik (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	0	0,71	7,29	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	0	0,71	4,29	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	0	0,80	7,20	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	0	0,80	4,20	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	0	0,80	9,20	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	0	0,80	6,20	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	0	1,42	8,58	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	0	1,42	5,58	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	0	1,42	28,58	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	0	1,42	38,58	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	0	2,00	28,00	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	0	2,00	38,00	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	0	3,99	26,01	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	0	3,99	36,01	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	0	3,99	76,01	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	0	3,99	46,01	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	0	6,93	33,07	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	0	6,93	123,07	21,60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	0	6,93	93,07	27,00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	0	6,93	193,07	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	0	10,53	29,47	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	0	10,53	119,47	21,60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	0	10,53	89,47	27,00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	0	10,53	189,47	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	0	10,53	139,47	108,00	750

## 5.5.2 Voorbelastingtabel in ponden

### PBD659 met standaard weegplateau (304 / 316L)

Type	Afmetingen [inch]	Max. belasting (3)	Voorbelasting boven-deel (4)	Voorbelasting weegpan (5)	Voorbelasting af fabriek (6)	Mech. Voorbelastingreserve (7)	Nulpuntinstelbereik (8)	Max. belastingbereik (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	4,19	5,76	8,49	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	5,29	7,05	7,20	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	5,29	7,05	21,46	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	5,29	7,05	16,46	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	6,17	9,30	19,20	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	6,17	9,30	14,20	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	6,17	9,30	72,98	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	6,17	9,30	111,16	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	7,72	12,12	70,15	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	7,72	12,12	108,34	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,13	20,92	61,36	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,13	20,92	99,55	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,13	20,92	220,01	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,13	20,92	170,01	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	18,52	33,79	86,67	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	18,52	33,79	207,14	36,0	441
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	18,52	33,79	157,14	45,0	441
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	18,52	33,79	568,52	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	25,35	48,56	71,90	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	25,35	48,56	192,37	36,0	441
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	25,35	48,56	142,37	45,0	441
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	25,35	48,56	553,75	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	32,41	55,61	597,85	180,0	1653

### PBD659 met open weegplateau (304 / 316L)

Type	Afmetingen [inch]	Max. belasting (3)	Voorbelasting boven-deel (4)	Voorbelasting weegpan (5)	Voorbelasting af fabriek (6)	Mech. Voorbelastingreserve (7)	Nulpuntinstelbereik (8)	Max. belastingbereik (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	2,65	4,22	10,03	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	3,31	5,06	9,19	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	3,31	5,06	23,44	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	3,31	5,06	18,44	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	3,97	7,10	21,41	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	3,97	7,10	16,41	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	3,97	7,10	75,18	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	3,97	7,10	113,37	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	5,07	9,48	72,80	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	5,07	9,48	110,98	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,35	21,14	61,14	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,35	21,14	99,33	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,35	21,14	219,79	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,35	21,14	169,79	45,0	441



## PBD659 zonder weegplateau

Type	Afmetingen [inch]	Max. belas- ting (3)	Voorbe- lasting boven- deel (4)	Voorbe- lasting weegpan (5)	Voorbe- lasting af fabriek (6)	Mech. Voorbe- lastingre- serve (7)	Nulpunt- instelbe- reik (8)	Max. be- lasting- bereik (1)
PBD659-QA3	9x9	5	1,57	0	1,57	17,68	0,9	24
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	0	1,57	12,68	1,8	24
PBD659-A3	9,5x11,8	5	1,75	0	1,75	17,50	0,9	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	0	1,75	12,50	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	0	1,75	26,75	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	0	1,75	21,75	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	0	3,13	25,37	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	0	3,13	20,37	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	0	3,13	79,15	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	0	3,13	117,33	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	0	4,41	77,87	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	0	4,41	116,06	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	0	8,79	73,49	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	0	8,79	111,67	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	0	8,79	232,13	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	0	8,79	182,13	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	0	15,27	105,19	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	0	15,27	335,89	36,0	551
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	0	15,27	285,89	45,0	551
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	0	15,27	587,04	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	0	23,21	97,26	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	0	23,21	327,95	36,0	551
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	0	23,21	277,95	45,0	551
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	0	23,21	579,11	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	0	23,21	630,26	180,0	1653

## 5.6 Accessoires

### Kolom

Artikelnr.	Benaming	Beschrijving
30676281	Kolom open 330 mm/13"	Geschikt voor platformafmetingen
30676282	Kolom open 660 mm/26"	Geschikt voor alle platformafmetingen
30676283	Kolom open 900 mm / 35,4"	Geschikt voor alle platformafmetingen groter dan maat A
30676284	Kolom gesloten 330 mm / 13"	Geschikt voor platformafmetingen
30676285	Kolom gesloten 660 mm / 26"	Geschikt voor alle platformafmetingen
30676286	Kolom gesloten 900 mm / 35,4"	Geschikt voor alle platformafmetingen groter dan maat A

### Roestvrij stalen kar

Artikelnr.	Benaming	Beschrijving
72225939	Roestvrij stalen kar BC	Geschikt voor platformafmeting 500 x 650 mm
72225940	Roestvrij stalen kar CC	Geschikt voor platformafmeting 600 x 800 mm

### Rollenbaan

Artikelnr.	Benaming	Beschrijving
30253326	Rollenbaan 400 x 500 mm / 15,7" x 19,7" roestvrij staal	Geschikt voor platformafmeting 400 x 500 mm. Rollen aan korte zijde van het platform
30253328	Rollenbaan 500 x 650 mm / 19,7" x 25,6" roestvrij staal	Geschikt voor platformafmeting 500 x 650 mm. Rollen aan korte zijde van het platform
30253330	Rollenbaan 600 x 800 mm / 23,6" x 31,5" roestvrij staal	Geschikt voor platformafmeting 600 x 800 mm. Rollen aan korte zijde van het platform
30253327	Rollenbaan 400 x 500 mm / 15,7" x 19,7" roestvrij staal	Geschikt voor platformafmeting 400 x 500 mm. Rollen aan lange zijde van het platform
30253329	Rollenbaan 500 x 650 mm / 19,7" x 25,6" roestvrij staal	Geschikt voor platformafmeting 500 x 650 mm. Rollen aan lange zijde van het platform
30253331	Rollenbaan 600 x 800 mm / 23,6" x 31,5" roestvrij staal	Geschikt voor platformafmeting 600 x 800 mm. Rollen aan korte zijde van het platform

### Montagesteun voorzijde

Artikelnr.	Benaming	Beschrijving
30676290	Montagesteun voorzijde	Geschikt voor ICS4_9 montage voorzijde
30676291	Montagesteun voorzijde	Geschikt voor ICS689 montage voorzijde

### Verlengkabel weegcel

Artikelnr.	Benaming	Beschrijving
22023696	Verlengkabel, 3 m, 2 M12-connectoren	Verlengkabels weegcel voor de PBD659 platformen
30024759	Verlengkabel, 10 m, 2 M12-connectoren	Verlengkabels weegcel voor de PBD659 platformen

### SICSpro-naar-IDNet converter

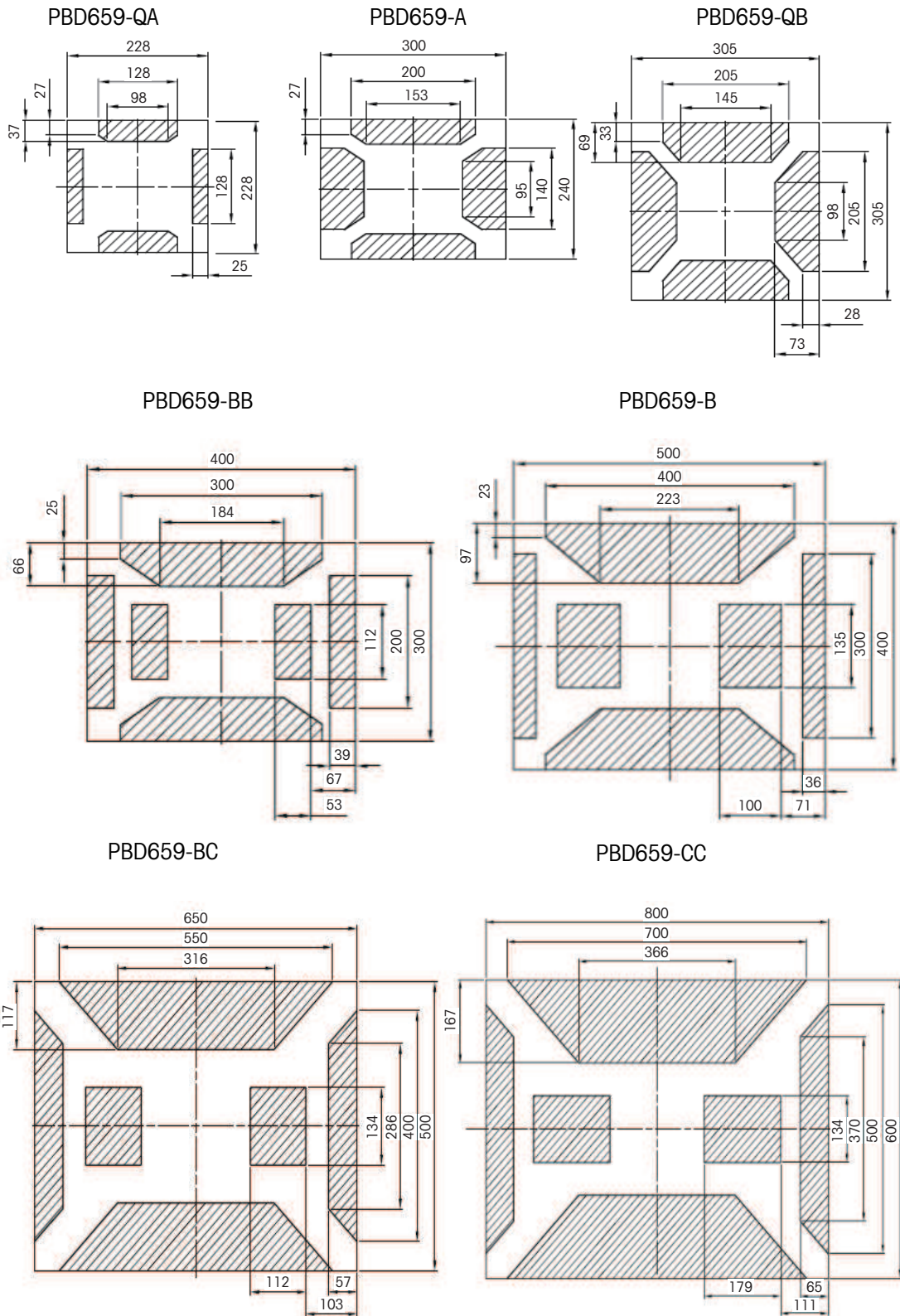
Artikelnr.	Benaming	Beschrijving
22026963	ACC409	Adapter om het SICSpro-signaal om te zetten naar IDNet

## 6 Montagemogelijkheden

Het PBD659 is geschikt voor montage op een stabiele ondergrond. Gebruik onderstaan boorpatroon wanneer in het weegplatform moet worden geboord.

**OPMERKING: De gearceerde gebieden geven aan waar in het weegplatform mag worden geboord.**

Gemeten in [mm]



# METTLER TOLEDO Service

Parabéns por escolher a qualidade e a precisão da METTLER TOLEDO. O uso correto do seu novo equipamento de acordo com este Manual, bem como calibrações e manutenções regulares por nossa equipe treinada de fábrica garantem uma operação precisa e confiável para proteger o seu investimento. Fale conosco sobre um contrato de serviço personalizado às suas necessidades e orçamento. Outras informações estão disponíveis em ► [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Há várias maneiras importantes de garantir que você aumente o desempenho do seu investimento:

- 1 **Registre seu produto:** Nós o convidamos a registrar seu produto em [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) para que possamos falar com você sobre melhorias, novidades e notificações importantes sobre o produto.
- 2 **Entre em contato com a METTLER TOLEDO para obter atendimento:** O valor de uma medida é proporcional à sua precisão. Uma balança fora das especificações pode reduzir a qualidade, os lucros e aumentar os riscos. O atendimento em tempo hábil da METTLER TOLEDO garantirá a precisão e otimizará o tempo de atividade e a vida útil do equipamento.
  - ➔ **Instalação, configuração, integração e treinamento:** Nossos representantes de atendimento são especialistas treinados de fábrica em equipamentos de pesagem. Nós garantimos que seu equipamento de pesagem esteja pronto para produção, de maneira econômica e oportuna, e que o pessoal seja treinado para o êxito.
  - ➔ **Documentação inicial de calibração:** O ambiente de instalação e as exigências de aplicação são específicos para cada balança industrial. Sendo assim, o desempenho deve ser testado e certificado. Nossos serviços e certificados de calibração documentam a precisão, garantindo a qualidade da produção e fornecendo o registro de desempenho de um sistema de qualidade.
  - ➔ **Manutenção periódica de calibração:** Um Contrato de serviço de calibração oferece confiança contínua no seu processo de pesagem, bem como a comprovação de conformidade com os requisitos. Oferecemos diversos planos de serviço programados para atender às suas necessidades e desenvolvidos para caber no seu orçamento.



# Índice remissivo

<b>1</b>	<b>Instruções de segurança</b>	<b>3</b>
1.1	Utilização prevista .....	3
1.2	Uso indevido .....	3
1.3	Precauções de segurança .....	3
<b>2</b>	<b>Introdução</b>	<b>4</b>
2.1	Seleção .....	4
2.2	Sobre este manual .....	4
2.3	Documentos adicionais .....	4
<b>3</b>	<b>Instalação e operação</b>	<b>5</b>
3.1	Conectar a plataforma de pesagem ao terminal de pesagem .....	5
3.2	Nivelamento .....	6
3.3	Verificar a plataforma de pesagem .....	6
3.4	Operação da plataforma de pesagem .....	7
3.5	Instalação, configuração, manutenção e reparo .....	8
<b>4</b>	<b>Manutenção</b>	<b>9</b>
4.1	Observações sobre limpeza .....	9
4.2	Tratamento subsequente .....	9
4.3	Descarte de resíduos .....	10
<b>5</b>	<b>Dados técnicos e limites operacionais</b>	<b>11</b>
5.1	Intervalo de verificação máximo da balança .....	11
5.2	Carga máxima permitida .....	11
5.3	Dados técnicos da célula de carga .....	12
5.4	Dimensões .....	12
5.5	Informações sobre pré-carga de capacidade .....	13
5.5.1	Tabela de pré-carga em quilogramas .....	14
5.5.2	Tabela de pré-carga em libras .....	16
5.6	Acessórios .....	18
<b>6</b>	<b>Possibilidades de montagem</b>	<b>20</b>





# 1 Instruções de segurança

## 1.1 Utilização prevista

As plataformas de pesagem PBD659 fazem parte de um sistema modular de pesagem que consiste em um terminal de pesagem METTLER TOLEDO como indicador e, no mínimo, uma plataforma de pesagem.

- Use a plataforma de pesagem apenas para pesar, de acordo com este manual.
- A plataforma de pesagem só deve ser usada em ambientes fechados.
- Qualquer outro tipo de uso é considerado não pretendido.

### **Metrologia legal**

- Para uso em metrologia legal, use apenas as plataformas de pesagem aprovadas.
- Ao usar em metrologia legal, a empresa operadora é responsável por observar todas as exigências nacionais de pesos e medidas.
- Por favor, contate a organização de serviço da METTLER TOLEDO para questões relacionadas ao uso em aplicações legais para o comércio.

## 1.2 Uso indevido

- Use o terminal de pesagem apenas para operações de pesagem.
- Não use a plataforma de pesagem em ambientes não especificados na --- MISSING LINK ---.
- Não altere a plataforma de pesagem.
- Não use o terminal de pesagem fora dos limites das especificações técnicas.
- Não use a plataforma de pesagem para armazenar mercadorias.
- Evite a queda de itens sobre a plataforma de pesagem.
- Não use a plataforma de pesagem em ambientes perigosos.

## 1.3 Precauções de segurança

- Apenas o pessoal treinado e qualificado pela METTLER TOLEDO pode instalar e fazer a manutenção da plataforma de pesagem.
- Tenha cuidado ao transportar ou levantar dispositivos pesados.
- Sempre desconecte a plataforma de pesagem da fonte de alimentação antes de instalar, limpar ou fazer a manutenção.
- O cabo de conexão não pode ser desconectado do terminal de pesagem enquanto estiver energizado.
- Certifique-se de que a plataforma de pesagem atingiu a temperatura ambiente antes de ligar a fonte de alimentação.

## 2 Introdução

### 2.1 Seleção

Este Manual destaca o produto da série PBD659.

A série PBD659 oferece diversas plataformas de pesagem para atender às suas exigências. Ela é aprovável e oferece diversos tamanhos e capacidades

Tipo	Material da placa de carga	Material da estrutura da balança	Design da célula de carga	Proteção IP ambiente	Aprovação para áreas perigosas
PBD659	Aço inoxidável AISI304, opcional / Aço inoxidável AISI316L, opcional / Aço inoxidável AISI316L, bandeja aberta, opcional	Aço inoxidável AISI304	Aço inoxidável, hermeticamente selado	Seco, molhado, IP68/IP69K	-

### 2.2 Sobre este manual



Este manual contém todas as informações para o operador do produto.

- Leia cuidadosamente este manual antes de usar.
- Guarde este manual para futuras consultas.
- Repasse este manual para possíveis proprietários ou usuários futuros do produto.

### 2.3 Documentos adicionais

Além deste Manual, é possível fazer o download dos seguintes documentos em ► [www.mt.com](http://www.mt.com):

- Brochura
- Informações sobre instalação (para pessoal treinado sob a supervisão da empresa operadora)
- Documentos dos tipos de aprovação

#### Download de certificado

Os certificados dos EUA, Canadá podem ser baixados de

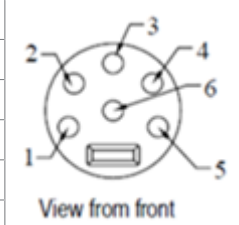
► <https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>.

### 3 Instalação e operação

#### 3.1 Conectar a plataforma de pesagem ao terminal de pesagem

As plataformas de pesagem PBD659 são destinadas ao uso com terminais de pesagem METTLER TOLEDO digitais.

- Conecte o cabo da plataforma de pesagem ao terminal de pesagem .

Pino	RS-422	Connector Socket, 6 pinos
1	RXD+	
2	RXD-	
3	TXD+	
4	VCC	
5	GND	
6	TXD-	

👉 **Escaneie o código QR para assistir ao vídeo**

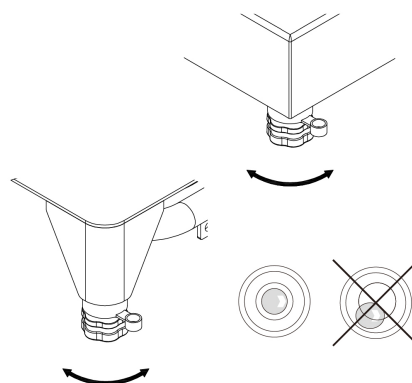


## 3.2 Nivelamento

Apenas uma plataforma de pesagem alinhada horizontalmente, de maneira exata, fornece resultados exatos de pesagem. A plataforma de pesagem precisa ser nivelada durante a instalação inicial e sempre que mudar de local.

- 1 Gire o pé ajustável da plataforma de pesagem até que a bolha de ar do nível ideal esteja dentro do círculo interno.
- 2 Aperte as contraporcas do pé ajustável.

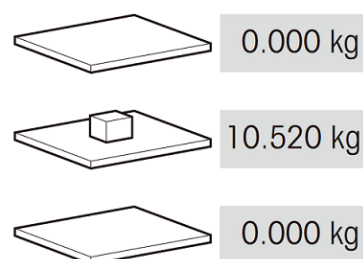
👉 **Escaneie o código QR para assistir ao vídeo**



## 3.3 Verificar a plataforma de pesagem

### Verificação de função

- 1 Certifique-se de que a plataforma de pesagem está ligada a um terminal de pesagem e de que ele está ligado.
- 2 Certifique-se de que a plataforma de pesagem está descarregada e que a tela do terminal de pesagem mostra 0.
- 3 Carregue a plataforma de pesagem. O terminal de pesagem deve mostrar um valor diferente de 0.
- 4 Descarregue a plataforma de pesagem. O terminal de pesagem deve voltar a 0.



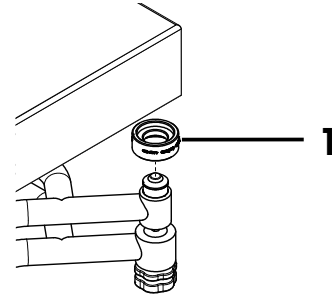
### Teste de verificação

Para um teste de verificação, consulte o manual do usuário do terminal de pesagem conectado. Se o selo de verificação estiver quebrado, a verificação não é mais válida.

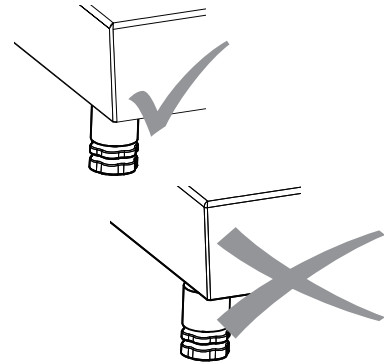
### 3.4 Operação da plataforma de pesagem

Para obter os melhores resultados de pesagem, observe os seguintes pontos:

- Se a plataforma de pesagem for entregue com almofadas de proteção de transporte (1) sob a placa de carga, remova as almofadas de proteção de transporte antes de colocá-la em uso.



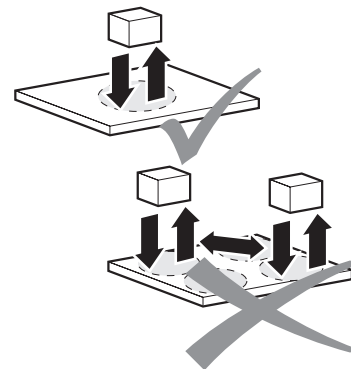
- Certifique-se de que a placa de carga está bem colocada.



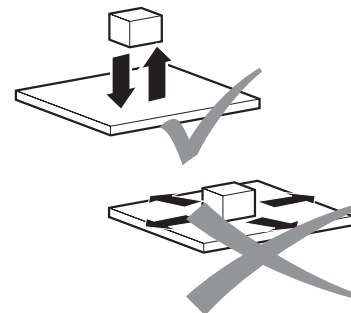
- Antes de colocar a unidade em funcionamento, aguarde um mínimo de cinco minutos antes de ligar ou até que a unidade aqueça completamente.



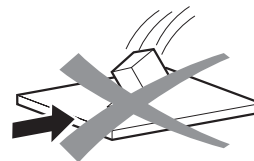
- Para conseguir os melhores resultados de pesagem, coloque a amostra de pesagem sempre na mesma posição na plataforma de pesagem.



- Evite processos abrasivos e de desgaste.



- Evite a queda de cargas, choques e impactos laterais.



### **3.5 Instalação, configuração, manutenção e reparo**

Para a instalação, configuração, manutenção e reparo das plataformas de pesagem, ligue para o serviço da METTLER TOLEDO.

## 4 Manutenção

### 4.1 Observações sobre limpeza

#### Nota

#### Danos à plataforma de pesagem devido ao uso incorreto de agentes de limpeza.

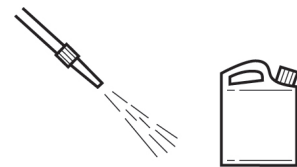
- Só utilize desinfetantes e agentes de limpeza de acordo com as instruções do respectivo fabricante.
- Não use agentes de limpeza altamente ácidos, altamente alcalinos ou altamente clorados. Evite substâncias com valor alto ou baixo de pH, caso contrário, haverá grande risco de corrosão.
- Tenha cuidado especial ao limpar a célula de carga.

#### Procedimento de limpeza

- Remova a sujeira e sedimentos das partes externa e interna da plataforma de pesagem em intervalos regulares.
  - ➔ O procedimento depende tanto do tipo de superfície como das condições ambientais existentes no local da instalação.

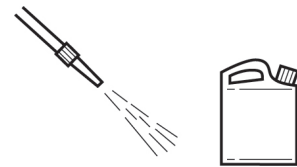
#### Limpeza em ambiente úmido (versões em aço inoxidável)

- Use um jato de água de até 80 °C / 176 °F e, no máx., 80 bars, a uma distância mínima de 40 cm / 16".
- Use agentes de limpeza domésticos.



#### Limpeza em ambiente corrosivo (versões em aço inoxidável)

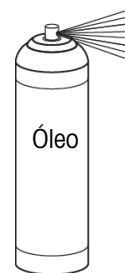
- Use um jato de água.
  - Limpeza interna**, célula de carga, placa de carga aberta: até 60 °C / 140 °F e máx. 2 barras, distância mínima de 40 cm / 16".
  - Limpeza externa**, plataforma de carga fechada: a 80 °C / 176 °F e máx. 80 bars, distância mínima de 40 cm / 16".
- Remova substâncias corrosivas em intervalos regulares.
- Só utilize desinfetantes e agentes de limpeza de acordo com as especificações e instruções do respectivo fabricante



### 4.2 Tratamento subsequente

Para proteger a balança, siga o seguinte tratamento subsequente:

- Enxague a balança com água limpa e remova totalmente o agente de limpeza.
- Seque a balança com um pano que não solte fiapos.
- No caso das balanças em aço inoxidável, trate as partes interna e externa com óleo adequado para alimentos.



### 4.3 Descarte de resíduos

Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/EU sobre Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE), esse dispositivo não pode ser descartado como resíduo doméstico. Isso também se aplica a países fora da UE segundo seus requisitos específicos.

Descarte este produto de acordo com as regulamentações locais no ponto de coleta especificado para equipamento elétrico e eletrônico. Se tiver qualquer dúvida, entre em contato com a autoridade responsável ou o destruidor do qual comprou este dispositivo. Caso esse dispositivo seja repassado a terceiros, o conteúdo dessa regulamentação também deve ser observado.





## 5 Dados técnicos e limites operacionais

### 5.1 Intervalo de verificação máximo da balança

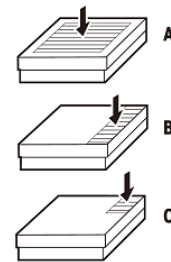
Intervalo de verificação máximo da balança [e] / OIML	Capacidade							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

Intervalo de verificação máximo da balança [d] / NTEP	Capacidade							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

### 5.2 Carga máxima permitida

Todas as plataformas de pesagem estão equipadas com uma proteção de sobrecarga. Com o design robusto da balança, ocasionalmente, você pode ultrapassar a capacidade determinada da plataforma sem que danos ocorram. A carga de segurança estática máxima nunca deve ser excedida.

- Observe os seguintes limites de operação.



Modelo	A - Carga central	B - Carga lateral	C - Carga de canto
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



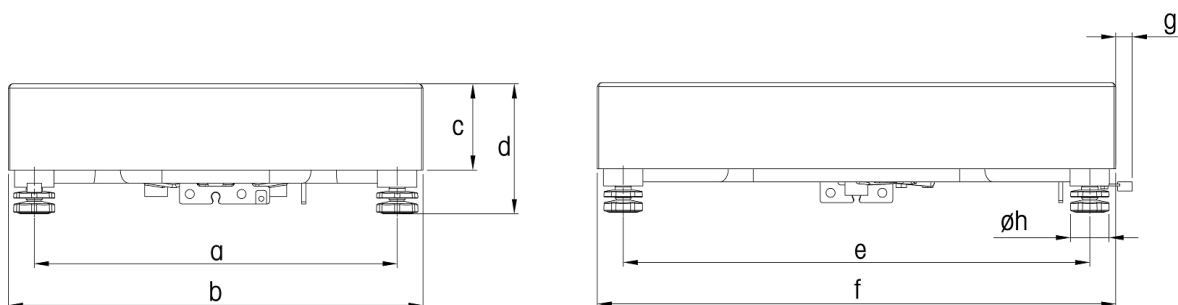
#### **ATENÇÃO**

Evite a queda e o choque de cargas, bem como impactos laterais.

### 5.3 Dados técnicos da célula de carga

Tensão recomendada	V CC	10 - 12
Máx. tensão excitada	V CC	30
Aprovação	-	OIML / NTEP
Bainha de cabo	-	PVC
Classificação do IP	-	IP68/IP69K

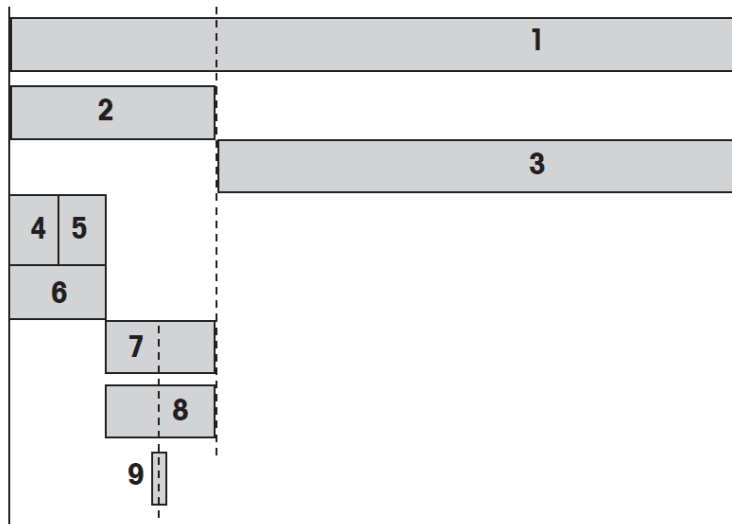
### 5.4 Dimensões



Dimensões		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	polegadas	7,01	8,98	2,76	4,33	7,01	8,98	0,83	1,57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	polegadas	7,48	9,45	2,76	4,33	9,84	11,81	0,83	1,57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	polegadas	10,04	12,01	2,76	4,33	10,04	12,01	0,83	1,57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	polegadas	9,84	11,81	2,76	4,33	13,78	15,75	0,83	1,57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	polegadas	13,78	15,75	3,27	4,96	17,72	19,69	0,83	1,57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	polegadas	17,72	19,69	3,54	5,28	23,62	25,59	0,83	1,57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	polegadas	21,65	23,62	3,54	5,28	29,53	31,50	0,83	1,57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140,5	750	800	21	40
	polegadas	21,65	23,62	3,70	5,53	29,53	31,50	0,83	1,57

\* : d = altura mínima da plataforma. Com os pés de escala ajustáveis, a altura da plataforma pode aumentar em 5 mm / 0,20 pol no máximo.

## 5.5 Informações sobre pré-carga de capacidade



<b>1</b>	Faixa de carga máxima da célula de carga ( $E_{max}$ )
<b>2</b>	Pré-carga máxima = Faixa de carga máxima <b>1</b> – Carga máxima <b>3</b>
<b>3</b>	Carga máxima = Faixa de carga máxima <b>1</b> – Pré-carga máxima <b>2</b>
<b>4</b>	Seção superior de pré-carregamento
<b>5</b>	Prato de pesagem pré-carga
<b>6</b>	Pré-carga ex works = Pré-carga da seção superior <b>4</b> + Prato de pesagem pré-carga <b>5</b>
<b>7</b>	Reserva de pré-carga mecânica = Pré-carga máxima <b>2</b> – Pré-carga ex works <b>6</b>
<b>8</b>	A faixa definida como zero (ligar) pode ser definida. A faixa definida como zero deve estar dentro da pré-carga máxima. A faixa definida como zero pode chegar a um máx. de 18% da carga máxima.
<b>9</b>	Faixa definida como zero $\pm$ 2% da carga máxima

## 5.5.1 Tabela de pré-carga em quilogramas

### PBD659 com prato padrão (304 / 316L)

Tipo	Dimensões [mm]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,90	2,61	5,39	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,90	2,61	2,39	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	2,40	3,20	4,80	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	2,40	3,20	1,80	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	2,40	3,20	6,80	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	2,40	3,20	3,80	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	2,80	4,22	5,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	2,80	4,22	2,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	2,80	4,22	25,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	2,80	4,22	35,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	3,50	5,50	24,50	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	3,50	5,50	34,50	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,50	9,49	20,51	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,50	9,49	30,51	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,50	9,49	70,51	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,50	9,49	40,51	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	8,40	15,33	24,67	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	8,40	15,33	64,67	21,60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	8,40	15,33	34,67	27,00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	8,40	15,33	184,67	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	11,50	22,03	17,97	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	11,50	22,03	57,97	21,60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	11,50	22,03	27,97	27,00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	11,50	22,03	177,97	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	14,70	25,23	124,77	108,00	750

### PBD659 com prato aberto (304 / 316L)

Tipo	Dimensões [mm]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	1,20	1,91	6,09	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	1,20	1,91	3,09	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	1,50	2,30	5,70	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	1,50	2,30	2,70	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	1,50	2,30	7,70	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	1,50	2,30	4,70	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	1,80	3,22	6,78	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	1,80	3,22	3,78	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	1,80	3,22	26,78	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	1,80	3,22	36,78	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	2,30	4,30	25,70	5,40	60

Tipo	Dimensões [mm]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	2,30	4,30	35,70	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	5,60	9,59	20,41	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	5,60	9,59	30,41	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	5,60	9,59	70,41	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	5,60	9,59	40,41	27,00	200

### PBD659 sem prato

Tipo	Dimensões [mm]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-QA3	228x228	3	0,71	0	0,71	7,29	0,54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0,71	0	0,71	4,29	1,08	11
PBD659-A3	240x300	3	0,80	0	0,80	7,20	0,54	11
PBD659-A6	240x300	6	0,80	0	0,80	4,20	1,08	11
PBD659-A12	240x300	12	0,80	0	0,80	9,20	2,16	22
PBD659-A15	240x300	15	0,80	0	0,80	6,20	2,70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1,42	0	1,42	8,58	2,16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1,42	0	1,42	5,58	2,70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1,42	0	1,42	28,58	5,40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1,42	0	1,42	38,58	10,80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2,00	0	2,00	28,00	5,40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2,00	0	2,00	38,00	10,80	100
PBD659-B30	400x500	30	3,99	0	3,99	26,01	5,40	60
PBD659-B60	400x500	60	3,99	0	3,99	36,01	10,80	100
PBD659-B120	400x500	120	3,99	0	3,99	76,01	21,60	200
PBD659-B150	400x500	150	3,99	0	3,99	46,01	27,00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6,93	0	6,93	33,07	10,80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6,93	0	6,93	123,07	21,60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6,93	0	6,93	93,07	27,00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6,93	0	6,93	193,07	54,00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10,53	0	10,53	29,47	10,80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10,53	0	10,53	119,47	21,60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10,53	0	10,53	89,47	27,00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10,53	0	10,53	189,47	54,00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10,53	0	10,53	139,47	108,00	750

## 5.5.2 Tabela de pré-carga em libras

### PBD659 com prato padrão (304 / 316L)

Tipo	Dimensões [polegadas]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	4,19	5,76	8,49	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	5,29	7,05	7,20	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	5,29	7,05	21,46	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	5,29	7,05	16,46	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	6,17	9,30	19,20	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	6,17	9,30	14,20	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	6,17	9,30	72,98	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	6,17	9,30	111,16	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	7,72	12,12	70,15	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	7,72	12,12	108,34	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,13	20,92	61,36	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,13	20,92	99,55	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,13	20,92	220,01	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,13	20,92	170,01	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	18,52	33,79	86,67	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	18,52	33,79	207,14	36,0	441
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	18,52	33,79	157,14	45,0	441
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	18,52	33,79	568,52	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	25,35	48,56	71,90	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	25,35	48,56	192,37	36,0	441
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	25,35	48,56	142,37	45,0	441
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	25,35	48,56	553,75	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	32,41	55,61	597,85	180,0	1653

### PBD659 com prato aberto (304 / 316L)

Tipo	Dimensões [polegadas]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	2,65	4,22	10,03	1,8	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	3,31	5,06	9,19	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	3,31	5,06	23,44	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	3,31	5,06	18,44	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	3,97	7,10	21,41	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	3,97	7,10	16,41	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	3,97	7,10	75,18	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	3,97	7,10	113,37	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	5,07	9,48	72,80	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	5,07	9,48	110,98	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	12,35	21,14	61,14	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	12,35	21,14	99,33	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	12,35	21,14	219,79	36,0	441

Tipo	Dimensões [polegadas]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	12,35	21,14	169,79	45,0	441

#### PBD659 sem prato

Tipo	Dimensões [polegadas]	Máx. carga (3)	Seção sup. de pré-carga (4)	Prato de pesagem pré-carga (5)	Pré-carga ex works (6)	Reserva pré-carga mec. (7)	Faixa definida como zero (8)	Máx. faixa de carga (1)
PBD659-QA3	9x9	5	1,57	0	1,57	17,68	0,9	24
PBD659-QA6	9x9	10	1,57	0	1,57	12,68	1,8	24
PBD659-A3	9,5x11,8	5	1,75	0	1,75	17,50	0,9	24
PBD659-A6	9,5x11,8	10	1,75	0	1,75	12,50	1,8	24
PBD659-A12	9,5x11,8	20	1,75	0	1,75	26,75	3,6	49
PBD659-A15	9,5x11,8	25	1,75	0	1,75	21,75	4,5	49
PBD659-QB12	12x12	20	3,13	0	3,13	25,37	3,6	49
PBD659-QB15	12x12	25	3,13	0	3,13	20,37	4,5	49
PBD659-QB30	12x12	50	3,13	0	3,13	79,15	9,0	132
PBD659-QB60	12x12	100	3,13	0	3,13	117,33	18,0	220
PBD659-BB30	11,8x15,7	50	4,41	0	4,41	77,87	9,0	132
PBD659-BB60	11,8x15,7	100	4,41	0	4,41	116,06	18,0	220
PBD659-B30	15,7x19,7	50	8,79	0	8,79	73,49	9,0	132
PBD659-B60	15,7x19,7	100	8,79	0	8,79	111,67	18,0	220
PBD659-B120	15,7x19,7	200	8,79	0	8,79	232,13	36,0	441
PBD659-B150	15,7x19,7	250	8,79	0	8,79	182,13	45,0	441
PBD659-BC60	19,7x25,6	100	15,27	0	15,27	105,19	18,0	220
PBD659-BC120	19,7x25,6	200	15,27	0	15,27	335,89	36,0	551
PBD659-BC150	19,7x25,6	250	15,27	0	15,27	285,89	45,0	551
PBD659-BC300	19,7x25,6	500	15,27	0	15,27	587,04	90,0	1102
PBD659-CC60	23,6x29,5	100	23,21	0	23,21	97,26	18,0	220
PBD659-CC120	23,6x29,5	200	23,21	0	23,21	327,95	36,0	551
PBD659-CC150	23,6x29,5	250	23,21	0	23,21	277,95	45,0	551
PBD659-CC300	23,6x29,5	500	23,21	0	23,21	579,11	90,0	1102
PBD659-CC600	23,6x29,5	1000	23,21	0	23,21	630,26	180,0	1653

## 5.6 Acessórios

### Coluna

Artigo #	Designação	Descrição
30676281	Coluna aberta 330 mm / 13"	Adapta-se a tamanhos de plataforma
30676282	Coluna aberta 660 mm / 26"	Adapta-se a todos os tamanhos de plataforma
30676283	Coluna aberta 900 mm / 35,4"	Adapta-se a todos os tamanhos de plataforma maiores que A
30676284	Coluna fechada 330 mm / 13"	Adapta-se a tamanhos de plataforma
30676285	Coluna fechada 660 mm / 26"	Adapta-se a todos os tamanhos de plataforma
30676286	Coluna fechada 900 mm / 35,4"	Adapta-se a todos os tamanhos de plataforma maiores que A

### Carrinho de aço inoxidável

Artigo #	Designação	Descrição
72225939	Carrinho de aço inoxidável BC	Adapta-se para plataforma de 500 × 650 mm
72225940	Carrinho de aço inoxidável CC	Adapta-se para plataforma de 600 × 800 mm

### Trilho de roletes

Artigo #	Designação	Descrição
30253326	Trilho de roletes 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" aço inoxidável	Adapta-se para plataforma de 400 × 500 mm. Rolo para o lado mais curto da plataforma
30253328	Trilho de roletes 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" aço inoxidável	Adapta-se para plataforma de 500 × 650 mm. Rolo para o lado mais curto da plataforma
30253330	Trilho de roletes 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" aço inoxidável	Adapta-se para plataforma de 600 × 800 mm. Rolo para o lado mais curto da plataforma
30253327	Trilho de roletes 400 × 500 mm / 15,7" × 19,7" aço inoxidável	Adapta-se para plataforma de 400 × 500 mm. Rolo para o lado longo da plataforma
30253329	Trilho de roletes 500 × 650 mm / 19,7" × 25,6" aço inoxidável	Adapta-se para plataforma de 500 × 650 mm. Rolo para o lado longo da plataforma
30253331	Trilho de roletes 600 × 800 mm / 23,6" × 31,5" aço inoxidável	Adapta-se para plataforma de 600 × 800 mm. Rolo para o lado mais curto da plataforma

### Suporte de montagem frontal

Artigo #	Designação	Descrição
30676290	Suporte de montagem frontal	Adequado para montagem frontal ICS4_9
30676291	Suporte de montagem frontal	Adequado para montagem frontal ICS689

### Cabo de extensão de célula de carga

Artigo #	Designação	Descrição
22023696	Cabo de extensão, 3 m, 2 plugues M12	Cabos de extensão de células de carga para as plataformas PBD659
30024759	Cabo de extensão, 10 m, 2 plugues M12	Cabos de extensão de células de carga para as plataformas PBD659



### Conversor SICSPRO para IDNet

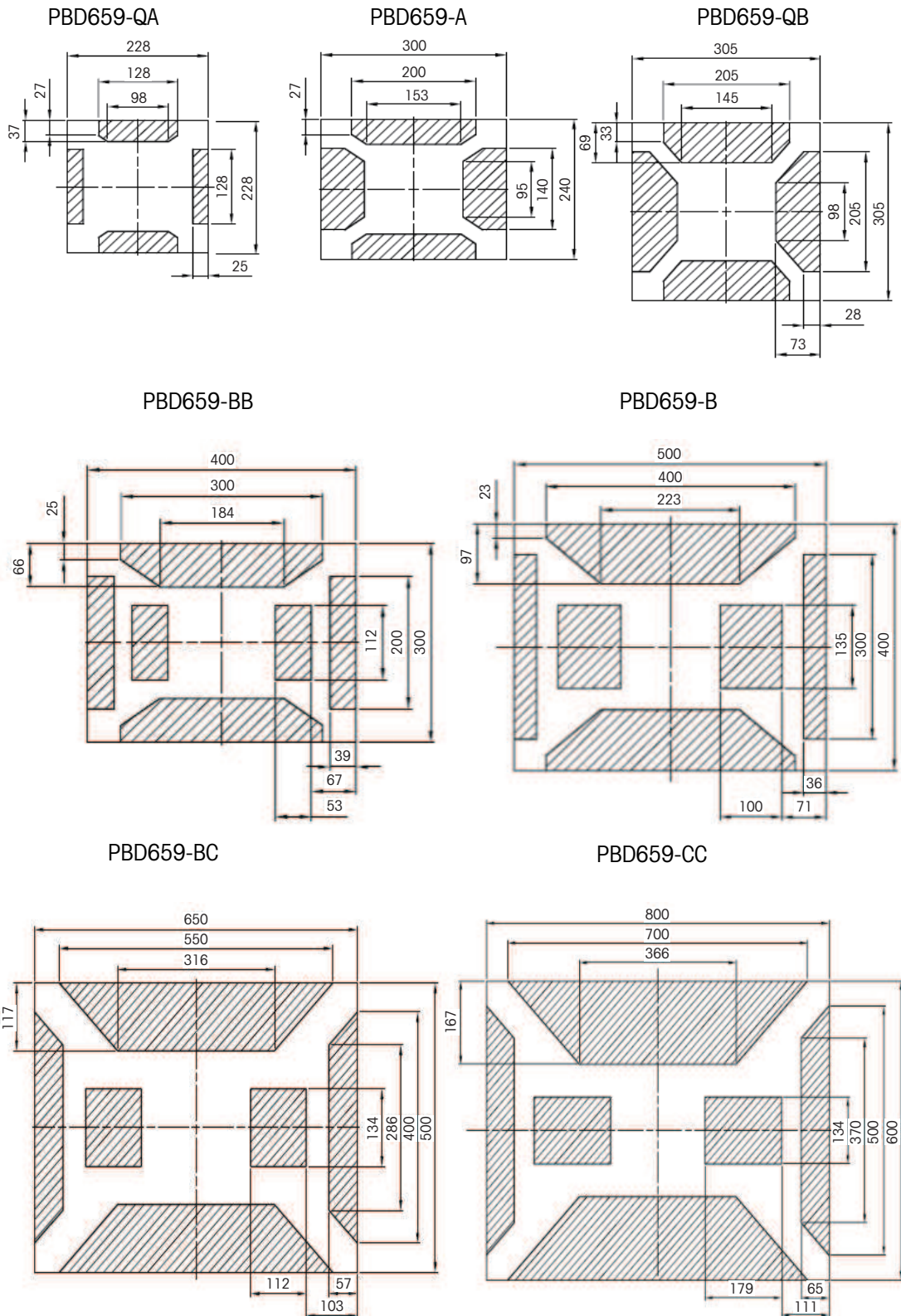
Artigo #	Designação	Descrição
22026963	ACC409	Adaptador para converter o sinal SICSPRO em IDNet

## 6 Possibilidades de montagem

O PBD659 suporta montagem em dispositivo estável. Caso seja necessária perfuração na plataforma de pesagem, siga o padrão de perfuração abaixo.

**NOTA: As áreas de sombra são onde a perfuração na plataforma de pesagem é permitida.**

Medido em [mm]





## 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/service](http://www.mt.com/service)

[www.mt.com](http://www.mt.com)

For more information

**Mettler-Toledo GmbH**

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Switzerland  
[www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Subject to technical changes.  
© 09/2022 METTLER TOLEDO. All rights reserved.  
30704773D



30704773