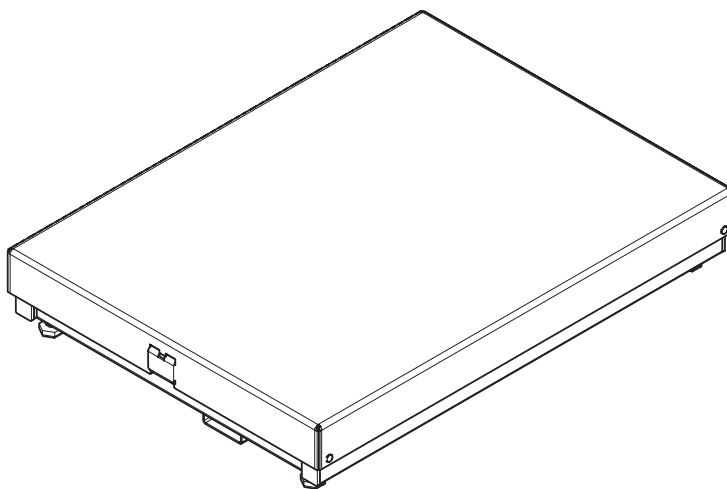
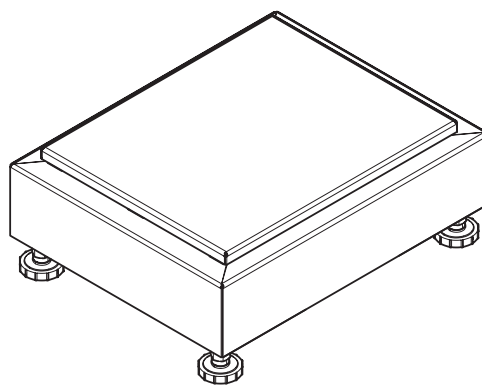


# PBK9- / K...(x-T4)-series

High precision bench weighing platforms



**METTLER TOLEDO**

# Contents

<b>English .....</b>	<b>3</b>
<b>Deutsch.....</b>	<b>15</b>
<b>Français .....</b>	<b>27</b>
<b>Español .....</b>	<b>39</b>
<b>Italiano .....</b>	<b>51</b>
<b>Nederlands.....</b>	<b>63</b>
<b>Português.....</b>	<b>75</b>

## English (Original instructions)

# METTLER TOLEDO Service

Congratulations on choosing the quality and precision of METTLER TOLEDO. Proper use of your new equipment according to this User 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:

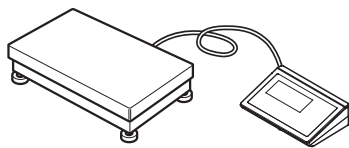
1. **Register your product:** We invite you to register your product at [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) so we can contact you about enhancements, updates and important notifications concerning your product.
2. **Contact METTLER TOLEDO for service:** The value of 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.

# PBK9- / K...(x-T4)-series weighing platforms

<b>1</b>	<b>Safety instructions.....</b>	<b>5</b>
1.1	Intended use .....	5
1.2	Misuse.....	5
1.3	Safety precautions for operation in hazardous areas.....	5
<b>2</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
2.1	Weighing platforms of the PBK9- / K...(x-T4)-series.....	6
2.2	About this User manual .....	6
2.3	Further documents .....	6
<b>3</b>	<b>Operation.....</b>	<b>7</b>
3.1	Checking the location.....	7
3.2	Checking the weighing platform.....	7
3.3	Important notes .....	8
3.4	Installation, configuration, service and repair .....	9
<b>4</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>10</b>
4.1	Notes on cleaning.....	10
4.2	Cleaning the interior .....	11
4.3	Subsequent treatment.....	11
4.4	Opening and closing the load plate of PBK9.-CC / KCC...(x-T4).....	12
4.5	Disposal .....	12
<b>5</b>	<b>Technical data and operating limits .....</b>	<b>13</b>
5.1	Maximum verification scale interval.....	13
5.2	Maximum permissible load.....	13
5.3	Ambient conditions .....	14
5.4	Weighing interface specification .....	14
5.5	Specifications for Category 3 / Division 2 and Category 2 / Division 1.....	14

# 1 Safety instructions

## 1.1 Intended use



PBK9- / K...(x-T4)-series weighing platforms are part of a modular weighing system consisting of a METTLER TOLEDO weighing terminal and at least one weighing platform.

- Use the weighing platform only for weighing in accordance with this User manual.
- The weighing platform is intended for indoor use only.
- Any other type of use and operation beyond the limits of technical specifications 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 the 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 platform other than for weighing operations.
- ▲ Do not use the weighing platform in another environment or category than specified in the table in section 2.1.
- ▲ Do not modify the weighing platform.
- ▲ Do not use the weighing platform beyond the limits of technical specifications.
- ▲ Do not use the weighing platform for storing goods.
- ▲ Avoid falling goods on the weighing platform.

## 1.3 Safety precautions for operation in hazardous areas



PBK9- / K...(x-T4)-series weighing platforms offer options for operation in hazardous areas, see table in section 2.1.

The operating company is responsible for the safe operation of the explosion protected weighing system.

- ▲ Strictly observe the instructions of the operating company.
- ▲ Comply with all national regulations for operation in hazardous areas, as well as the instructions and information in this User manual.

## 2 Introduction

### 2.1 Weighing platforms of the PBK9- / K...(x-T4)-series

This user manual focuses on the products listed below.

The PBK9- / K...(x-T4)-series offer a variety of weighing platforms to fit your requirements.

Each type is available

- in various sizes and capacities,
- as approved or non-approved version.

Type	Material	Environment	Ex approval
<b>PBK987</b>	Powder coated	Dry	<b>Options</b> for Category 3 / Division 2 Category 2 / Division 1
<b>PBK989</b>	Stainless steel	Wet	
<b>K...x-T4</b>	Powder coated	Dry	<b>Standard</b> approval: Category 2 / Division 1
<b>K...sx-T4</b>	Stainless steel	Wet	
<b>K...</b>	Powder coated	Dry	<b>Standard</b> approval: Category 3
<b>K...s</b>	Stainless steel	Wet	

### 2.2 About this User manual



This user manual contains all information for the **operator** of the weighing platforms of the PBK9- / K...(x-T4)-series.

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

### 2.3 Further documents

In addition to this printed User manual you can download the following documents from [www.mt.com](http://www.mt.com):

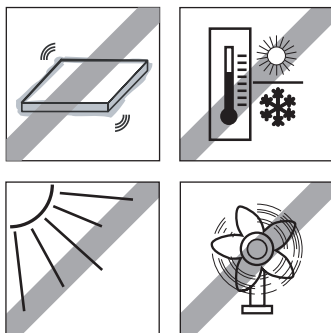
- Brochure
- Technical data sheet
- Installation information (for trained personnel under the control of the operating company)
- Type approval documents

### Type approval documents

<b>Mechanical assessment of weighing platforms</b>	<b>Category 3</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	<b>Category 2</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
<b>Load cells</b>	<b>Category 3</b>	MPGI (option for PBK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (used with K...)	DMT 02 E 012
	<b>Category 2</b>	MPXI (option for PBK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEX BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (used with K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

## 3 Operation

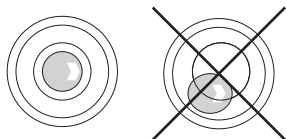
### 3.1 Checking the location



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

1. Ensure that the location of the weighing platform is stable, vibration-free and horizontal.
2. Observe the following environmental conditions:
  - No direct sunlight
  - No strong drafts
  - No excessive temperature fluctuations

### 3.2 Checking the weighing platform



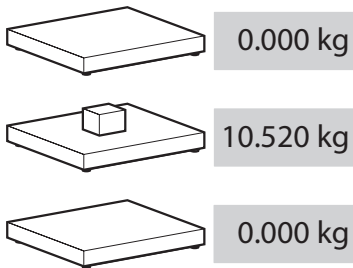
#### Leveling

Only weighing platforms that have been leveled precisely horizontally provide accurate weighing results.

- ➔ Make sure that the bubble of the level indicator is within the ring marking. Please refer to the Installation information for releveling.

### Function check

Before starting a weighing series, perform a function check of the weighing platform and the connected weighing terminal.



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 indicator must show a value different from 0.
4. Unload the weighing platform.  
The indicator 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.

## 3.3 Important notes

### 3.3.1 PBK9-series Calibration



The load cells used in the PBK9-series weighing platforms offer automatic calibration with an internal calibration weight (FACT).

Regular calibration supports the accuracy of your weighing system.

- Follow the instructions described in the User manual of the attached weighing terminal to activate calibration.

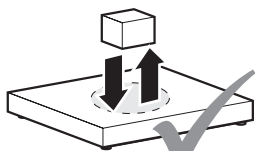
### Notes

The calibration procedure can only be performed up to a certain preload range. For more details refer to the Installation information.

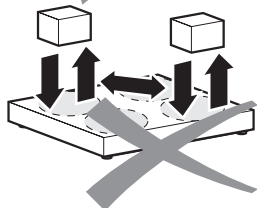


### 3.3.2 Operating the weighing platform

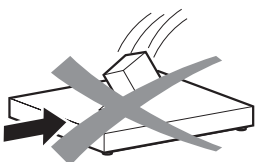
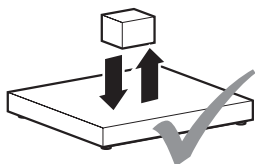
For best weighing results observe the following:



- ▲ 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.

### 3.4 Installation, configuration, service and repair

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



#### CAUTION

- Use only genuine METTLER TOLEDO accessories and cable assemblies with this product. Use of unauthorized or counterfeit accessories or cable assemblies may result in voided warranty, improper or erroneous operation or damage to property (including the unit) and personal injury.

## 4 Maintenance

Maintenance of the weighing platform is limited to regular cleaning and subsequent oiling for stainless steel versions.

### 4.1 Notes on cleaning

---

#### NOTICE

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

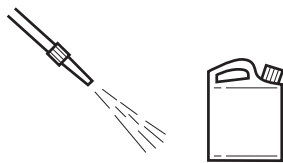
- ▲ Use only such cleaning agents that do not act on the plastics used in the weighing platform.
  - ▲ Only use disinfectants and cleaning agents in accordance with the manufacturer's instructions.
  - ▲ Do not use highly acidic, highly alkaline or highly chlorinated cleaning agents. Avoid substances with a high or low pH value since increased danger of corrosion otherwise exists.
  - ▲ Be particularly careful when cleaning the load cell.
- 

- 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.
  - For opening and closing the PBK9...-CC / KCC...(x-T4) weighing platform refer to section 4.4.



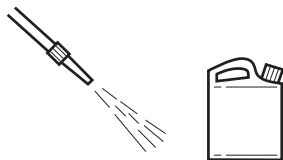
#### Cleaning in a dry environment (painted versions)

- Wipe with a damp cloth.
- Use household cleaning agents.



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

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



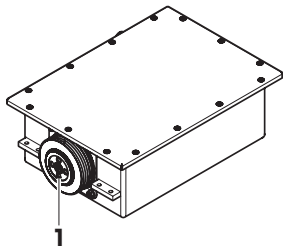
#### Cleaning in a corrosive environment (stainless steel versions)

- Use a water jet.
  - inner cleaning, load cell, load plate opened up to 60 °C / 140 °F, max. 2 bars, minimum distance 40 cm / 16"
  - outer cleaning, load plate closed up to 80 °C / 176 °F, max. 80 bars, minimum distance 40 cm / 16"

- Remove corrosive substances at regular intervals.
- Only use disinfectants and cleaning agents in accordance with the manufacturer's specifications and instructions.

## 4.2 Cleaning the interior

The load plate has to be removed in order to clean the load cell.



### NOTICE

#### Damage to the load cell due to improper handling.

- ▲ Never touch, direct compressed air against or spray the rubber membrane (1) of the load cell.

1. Remove load plate, for PBK9..-CC / KCC...(x-T4) see section 4.4.
2. Blow out dirt or flush out with a medium-power water jet (< 2 bar).
3. Replace load plate, for PBK9..-CC / KCC...(x-T4) see section 4.4.

## 4.3 Subsequent treatment

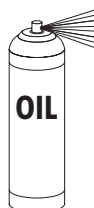
In order to protect the scale, carry out the following subsequent treatment:



### DANGER

#### Danger of injury due to failure of the pneumatic springs.

- ▲ With raisable load plates do not oil the piston rods of the pneumatic springs.



- 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. With raisable load plates and recessed scales ensure that all moving parts and hinges are treated with oil, too.

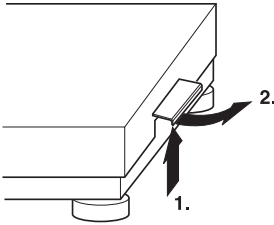
#### 4.4 Opening and closing the load plate of PBK9.-CC / KCC...(x-T4)



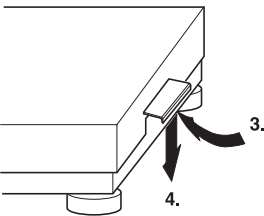
##### CAUTION

##### Danger of injury due to the heavy load plate.

- ▲ Always ask a second person to help removing the load plate.
- ▲ Wear gloves when removing the load plate.



1. Remove the load plate by lifting the two side handles vertically (1.) and pivoting outward (2.).



2. After mounting the load plate, swing the handles inward (3.) and reengage in the initial position (4.), i.e. the handles must be in the bottom position and vertical. When the handles are correctly engaged, it should not be possible to lift off the loadplate.

#### 4.5 Disposal



In conformance with the European Directive 2002/96 EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), this device may not be disposed of with domestic waste. This also applies to countries outside the EU, according to their specific requirements.

- Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.

## 5 Technical data and operating limits

### 5.1 Maximum verification scale interval

PBK989-	XS0.6	A3	A6	AB15	AB30
Verification scale interval [e]	0.01 g	0.1 g	0.2 g	0.5 g	1 g

PBK98_-	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Verification scale interval [e]	2 g	5 g	10 g	10 g	20 g

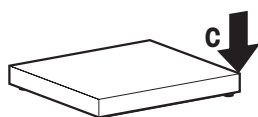
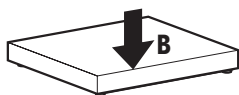
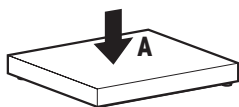
K...(x-T4)	A3	A6
<b>3 x 6000 e</b>	0.6 kg / 0.1 g	1.2 kg / 0.2 g
<b>Multi Interval</b>	1.2 kg / 0.2 g	3 kg / 0.5 g
<b>max / e</b>	3 kg / 0.5 g	6 kg / 1 g
<b>Single Range</b>	1 x 30000 e 0.1 g	1 x 30000 e 0.2 g

K...(x-T4)	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>3 x 3000 e</b>	3 kg / 1 g	6 kg / 1 g	15 kg / 5 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g
<b>Multi Interval</b>	6 kg / 2 g	12 kg / 2 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g	150 kg / 50 g
<b>max / e</b>	15 kg / 5 g	32 kg / 5 g	60 kg / 20 g	150 kg / 50 g	300 kg / 100 g
<b>Single Range</b>	1 x 15000 e 1 g	1 x 32000 e 1 g	1 x 6000 e 10 g	1 x 15000 e 10 g	–

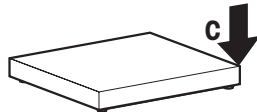
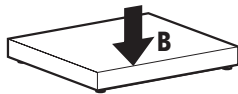
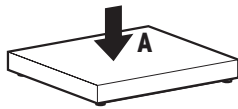
### 5.2 Maximum permissible load

All weighing platforms and the MPGI high precision load cell are equipped with an overload protection. However, if the load exceeds the maximum permissible load, damage of mechanical parts may occur.

The static load-bearing capacity, i.e. the maximum permissible load, is dependent on the type of loading (positions A – C).



Position	PBK98_-	A3	AB15	AB60	B60	B120	CC150	CC300
	XS0.6	A6	AB30					
<b>A</b> central load	2.0 kg	20 kg	50 kg	80 kg	150 kg	150 kg	500 kg	
<b>B</b> side load	1.5 kg	15 kg	40 kg	60 kg	100 kg	100 kg	300 kg	
<b>C</b> one-sided corner load	1.0 kg	10 kg	30 kg	40 kg	50 kg	50 kg	150 kg	



The static load-bearing capacity, i.e. the maximum permissible load, is dependent on the type of loading (positions A – C).

K...(x-T4)								
Position		A3	A6	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>A</b>	central load	20 kg	20 kg	50 kg	50 kg	120 kg	500 kg	500 kg
<b>B</b>	side load	15 kg	15 kg	40 kg	40 kg	80 kg	300 kg	300 kg
<b>C</b>	one-sided corner load	10 kg	10 kg	30 kg	30 kg	40 kg	150 kg	150 kg

### 5.3 Ambient conditions

Operating temperature	–10 °C to + 40 °C / 14 °F to 104 °F.
Relative humidity	20 % to 80 %, non condensing.
IP protection type	PBK9.. IP66/IP68 K...x-T4 IP66/IP67 K... IP66/IP67

### 5.4 Weighing interface specification

#### 5.4.1 PBK9-series

Interface type	RS422
Interface protocol	SICSpro
Max. weight update rate	92 ups

#### 5.4.2 K...(x-T4)-series

Interface type	CL 20 mA
Interface protocol	IDNet
Max. weight update rate	20 ups

### 5.5 Specifications for Category 3 / Division 2 and Category 2 / Division 1

You will find the specifications for Category 3 / Division 2 and Category 2 / Division 1 in the corresponding type approval documents, see table in section 2.3.

## Deutsch (Übersetzung)

# METTLER TOLEDO Service

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Wahl der Qualität und Präzision von METTLER TOLEDO. Der ordnungsgemäße Gebrauch Ihres neuen Geräts gemäß dieser Bedienungsanleitung sowie die regelmäßige Kalibrierung und Wartung durch unser im Werk geschultes Serviceteam gewährleisten den zuverlässigen und genauen Betrieb und schützen somit Ihre Investition. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie an einem Service-Vertrag interessiert sind, der genau auf Ihre Anforderungen und Ihr Budget zugeschnitten ist. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Zur Optimierung des Nutzens, den Sie aus Ihrer Investition ziehen, sind mehrere wichtige Schritte erforderlich:

1. **Registrierung des Produkts:** Wir laden Sie dazu ein, Ihr Produkt unter [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) zu registrieren, damit wir Sie über Verbesserungen, Updates und wichtige Mitteilungen bezüglich Ihres Produkts informieren können.
2. **Kontaktaufnahme mit METTLER TOLEDO zwecks Service:** Der Wert einer Messung steht im direkten Verhältnis zu ihrer Genauigkeit – eine nicht den Spezifikationen entsprechende Waage kann zu Qualitätsminderungen, geringeren Gewinnen und einem höheren Haftbarkeitsrisiko führen. Fristgerechte Serviceleistungen von METTLER TOLEDO stellen die Genauigkeit sicher, reduzieren Ausfallzeiten und verlängern die Gerätelebensdauer.
  - **Installation, Konfiguration, Integration und Schulung:**  
Unsere Servicevertreter sind vom Werk geschulte Experten für Wägeausrüstungen. Wir stellen sicher, dass Ihre Wäegeräte auf kostengünstige und termingerechte Weise für den Einsatz in der Produktionsumgebung bereit gemacht werden und dass das Bedienungspersonal so geschult wird, dass ein Erfolg gewährleistet ist.
  - **Dokumentation der Erstkalibrierung:**  
Die Installationsumgebung und Anwendungsanforderungen sind für jede Industriewaage anders; deshalb muss die Leistung geprüft und zertifiziert werden. Unsere Kalibrierungsservices und Zertifikate dokumentieren die Genauigkeit, um die Qualität der Produktion sicherzustellen und für erstklassige Aufzeichnungen der Leistung zu sorgen.
  - **Periodische Kalibrierungswartung:**  
Ein Kalibrierungsservicevertrag bildet die Grundlage für Ihr Vertrauen in Ihr Wägeverfahren und stellt gleichzeitig eine Dokumentation der Einhaltung von Anforderungen bereit. Wir bieten eine Vielzahl von Serviceprogrammen an, die auf Ihre Bedürfnisse und Ihr Budget maßgeschneidert werden können.

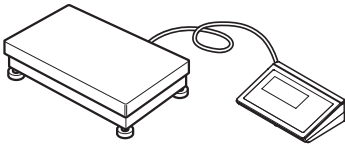
# Wägebrücken der PBK9- / K...(x-T4)-Serie

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>17</b>
1.1	Vorgesehene Nutzung.....	17
1.2	Missbräuchliche Verwendung .....	17
1.3	Sicherheitsvorkehrungen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen.....	17
<b>2</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>18</b>
2.1	Wägebrücken der PBK9- / K...(x-T4)-Serie.....	18
2.2	Zu dieser Bedienungsanleitung .....	18
2.3	Weitere Dokumente .....	18
<b>3</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>19</b>
3.1	Prüfen des Standorts .....	19
3.2	Prüfen der Wägebrücke .....	19
3.3	Wichtige Hinweise.....	20
3.4	Installation, Konfiguration, Service und Reparatur .....	21
<b>4</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>22</b>
4.1	Hinweise zur Reinigung .....	22
4.2	Reinigung der Innenbereiche .....	23
4.3	Nachbehandlung .....	23
4.4	Öffnen und Schließen der Lastplatte bei einer PBK9.-CC / KCC...(x-T4) .....	24
4.5	Entsorgung.....	24
<b>5</b>	<b>Technische Daten und Betriebsgrenzen</b> .....	<b>25</b>
5.1	Maximaler Eichwert.....	25
5.2	Maximal zulässige Belastung.....	25
5.3	Umgebungsbedingungen.....	26
5.4	Spezifikation der Wägeschnittstelle .....	26
5.5	Spezifikationen für Kategorie 3 / Division 2 und Kategorie 2 / Division 1 .....	26



# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Vorgesehene Nutzung



Wägebrücken der PBK9- / K...(x-T4)-Serie sind Teil eines modularen Wägesystems, bestehend aus einem METTLER TOLEDO Wägeterminal und mindestens einer Wägebrücke.

- Die Wägebrücke darf ausschließlich für Wägevorgänge in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Die Wägebrücke ist nur zur Verwendung im Innenbereich bestimmt.
- Jede andere Art der Nutzung sowie der Betrieb außerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Grenzen gelten 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

- ▲ Die Wägebrücke ausschließlich für Wägevorgänge verwenden.
- ▲ Die Wägebrücke in keiner anderen Umgebung oder Kategorie verwenden, als in der Tabelle in Abschnitt 2.1 vorgegeben ist.
- ▲ Keine Änderungen an der Wägebrücke vornehmen.
- ▲ Die Wägebrücke 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.

## 1.3 Sicherheitsvorkehrungen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen



Wägebrücken der PBK9- / K...(x-T4)-Serie bieten Optionen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, siehe Tabelle in Abschnitt 2.1.

Der Betreiber ist für den sicheren Betrieb des explosionsgeschützten Wägesystems verantwortlich.

- ▲ Die Anweisungen des Betreibers sind strikt zu befolgen.
- ▲ Alle nationalen Vorschriften zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen sowie die Anleitungen und Informationen in dieser Bedienungsanleitung sind einzuhalten.

## 2 Einführung

### 2.1 Wägebrücken der PBK9- / K...(x-T4)-Serie

In dieser Bedienungsanleitung wird der Schwerpunkt auf die nachfolgend aufgelisteten Produkte gelegt.

Die PBK9- / K...(x-T4)-Serie bietet eine Vielzahl an Wägebrücken, die auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind.

Jeder Typ ist verfügbar:

- in verschiedenen Größen und Kapazitäten,
- als geeichte oder nicht geeichte Ausführung.

Typ	Werkstoff	Umgebung	Ex-Zulassung
<b>PBK987</b>	Pulverbeschichtet	Trocken	<b>Optionen</b> für Kategorie 3 / Division 2 Kategorie 2 / Division 1
<b>PBK989</b>	Edelstahl	Feucht	
<b>K...x-T4</b>	Pulverbeschichtet	Trocken	<b>Standard-Zulassung:</b> Kategorie 2 / Division 1
<b>K...sx-T4</b>	Edelstahl	Feucht	
<b>K...</b>	Pulverbeschichtet	Trocken	<b>Standard-Zulassung:</b> Kategorie 3
<b>K...s</b>	Edelstahl	Feucht	

### 2.2 Zu dieser Bedienungsanleitung



Diese Bedienungsanleitung enthält alle Informationen für den **Bediener** von Wägebrücken der PBK9- / K...(x-T4)-Serie.

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

### 2.3 Weitere Dokumente

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

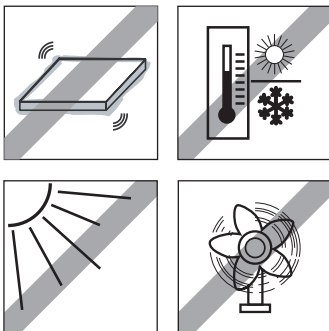
- Broschüre
- Technisches Datenblatt
- Installationsanleitung (für geschultes Personal unter Aufsicht des Betreibers)
- Dokumente zur Bauartzulassung

**Dokumente zur Bauartzulassung**

<b>Mechanische Bewertung von Wägebriicken</b>	<b>Kategorie 3</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	<b>Kategorie 2</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
<b>Wägezellen</b>	<b>Kategorie 3</b>	MPGI (Option für PBK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (verwendet mit K...)	DMT 02 E 012
	<b>Kategorie 2</b>	MPXI (Option für PBK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEx BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (verwendet mit K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

### 3 Betrieb

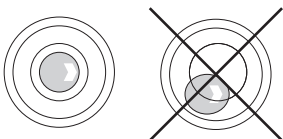
#### 3.1 Prüfen des Standorts



Der richtige Standort ist entscheidend für die Genauigkeit der Wägeregebnisse.

1. Sicherstellen, dass der Standort der Wägebriicke stabil, erschütterungsfrei und horizontal ist.
2. Folgende Umweltbedingungen beachten:
  - Keine direkte Sonneneinstrahlung
  - Kein starker Luftzug
  - Keine übermäßigen Temperaturschwankungen

#### 3.2 Prüfen der Wägebriicke



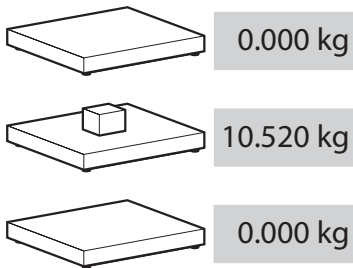
**Nivellieren**

Nur exakt horizontal ausgerichtete Wägebriicken liefern genaue Wägeregebnisse.

- Sicherstellen, dass die Luftblase der Libelle innerhalb der Ringmarkierung liegt. Für Informationen zur Nivellierung siehe die Installationsanleitung.

### Funktionsprüfung

Vor dem Starten einer Wägeserie eine Funktionsprüfung der Wägebrücke und des angeschlossenen Wägeterminals durchführen.



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.  
Die Anzeige muss einen Wert ungleich 0 anzeigen.
4. Wägebrücke entlasten.  
Die Anzeige muss auf 0 zurückgehen.

### Eichtest

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

## 3.3 Wichtige Hinweise

### 3.3.1 PBK9-Serie Kalibrierung



Die in Wägebrücken der PBK9-Serie verwendeten Wägezellen bieten eine automatische Kalibrierung (Justierung) mit einem internen Kalibriergewicht (FACT).

Eine regelmäßige Kalibrierung unterstützt die Genauigkeit Ihres Wägesystems.

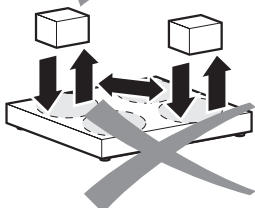
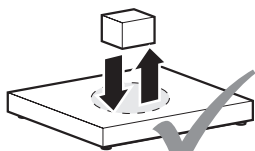
→ Die in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Wägeterminals beschriebenen Anweisungen zum Aktivieren der Kalibrierung einhalten.

### Hinweise

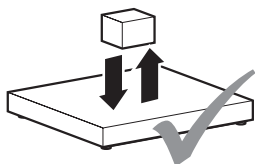
Das Kalibrierverfahren kann nur bis zu einem bestimmten Vorlastbereich ausgeführt werden. Für weitere Details siehe die Installationsanleitung.

### 3.3.2 Bedienen der Wägebrücke

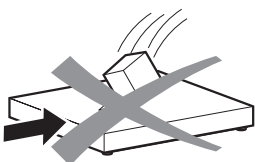
Für optimale Wägeregebnisse die folgenden Punkte beachten:



- ▲ Um optimale Wägeregebnisse zu erzielen, das Wägegut immer an derselben Stelle auf der Wägebrücke platzieren.



- ▲ Abrieb- und Verschleißprozesse vermeiden.



- ▲ Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.

### 3.4 Installation, Konfiguration, Service und Reparatur

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



#### VORSICHT

- Ausschließlich Original-Zubehörteile und -Kabelbaugruppen von METTLER TOLEDO mit diesem Produkt verwenden. Die Verwendung nicht zugelassener oder gefälschter Zubehörteile oder Kabelbaugruppen kann zum Erlöschen der Garantie führen und unsachgemäßen oder fehlerhaften Betrieb oder Sachbeschädigung (einschließlich der Einheit) und Personenverletzungen zur Folge haben.

# 4 Wartung

Die Wartung der Wägebrücke beschränkt sich bei Edelstahlausfuhungen auf ihre regelmäßige Reinigung und anschließendes Einölen.

## 4.1 Hinweise zur Reinigung

### HINWEIS

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

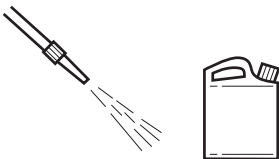
- ▲ Ausschließlich Reinigungsmittel verwenden, die die in der Wägebrücke verwendeten Kunststoffe nicht angreifen.
- ▲ Desinfektions- und Reinigungsmittel nur entsprechend den Anleitungen des Herstellers verwenden.
- ▲ Keine hochsauren, hochalkalischen oder hochchlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Substanzen mit hohem oder niedrigem pH-Wert vermeiden, da ansonsten eine höhere Korrosionsgefahr besteht.
- ▲ Bei der Reinigung der Wägezelle sehr vorsichtig vorgehen.

- 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.
  - Zum Öffnen und Schließen von Wägebrücken der PBK9...-CC / KCC...(x-T4)-Serie siehe Abschnitt 4.4.



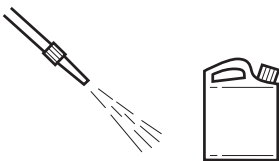
### Reinigung in trockener Umgebung (lackierte Ausfuhungen)

- Mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Haushaltsreiniger verwenden.



### Reinigung in feuchter Umgebung (Edelstahlausfuhungen)

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

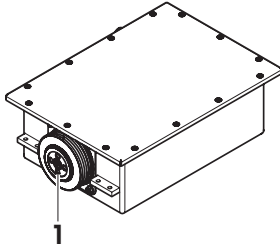


### Reinigung in korrosiver Umgebung (Edelstahlausfuhungen)

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

## 4.2 Reinigung der Innenbereiche

Zur Reinigung der Wägezelle muss die Lastplatte abgenommen werden.



### HINWEIS

#### Beschädigungsgefahr für die Wägezelle aufgrund unsachgemäßer Handhabung.

- ▲ Die Gummimembran (1) der Wägezelle nicht berühren, nicht anspritzen und keinen Druckluftstrahl auf sie richten.

1. Lastplatte abnehmen, für PBK9..-CC / KCC...(x-T4) siehe Abschnitt 4.4.
2. Schmutz ausblasen oder mit einem mittelkräftigen Wasserstrahl (< 2 bar) ausspülen.
3. Lastplatte wieder anbringen, für PBK9..-CC / KCC...(x-T4) siehe Abschnitt 4.4.

## 4.3 Nachbehandlung

Zum Schutz der Waage folgende Nachbehandlung durchführen:



### GEFAHR

#### Verletzungsgefahr bei Ausfall der Gasdruckfedern.

- ▲ Bei aufklappbaren Lastplatten die Kolbenstangen der Gasdruckfedern nicht ölen.



- 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. Bei aufklappbaren Lastplatten und versenkt eingebauten Waagen sicherstellen, dass auch alle beweglichen Teile und Scharniere mit Öl behandelt werden.

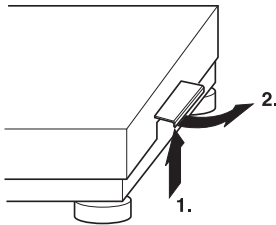
## 4.4 Öffnen und Schließen der Lastplatte bei einer PBK9..-CC / KCC...(x-T4)



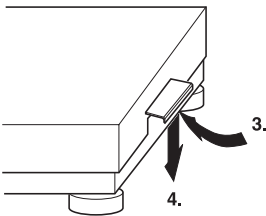
### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr aufgrund der schweren Lastplatte.

- ▲ Zum Abnehmen der Lastplatte stets eine zweite Person um Hilfe bitten.
- ▲ Beim Abnehmen der Lastplatte Handschuhe tragen.



1. Zum Abheben der Lastplatte die beiden seitlichen Griffbleche vertikal anheben (1.) und nach außen kippen (2.).



2. Nach dem Wiederanbringen der Lastplatte die Griffe nach innen kippen (3.) und in ihrer Grundstellung einrasten (4.), d. h. die Griffe befinden sich in der unteren Stellung und sind vertikal ausgerichtet.  
Wenn die Griffe korrekt eingerastet sind, ist das Abheben der Lastplatte nicht mehr möglich.

## 4.5 Entsorgung



In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96 EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäß gilt dies auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Bestimmungen.

- Entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.



# 5 Technische Daten und Betriebsgrenzen

## 5.1 Maximaler Eichwert

PBK989-	XS0.6	A3	A6	AB15	AB30
Eichwert [e]	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g

PBK98_-	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Eichwert [e]	2 g	5 g	10 g	10 g	20 g

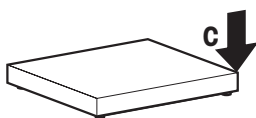
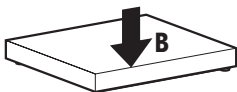
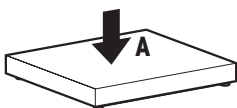
K...(x-T4)	A3	A6
<b>3 x 6000 e</b>	0,6 kg / 0,1 g	1,2 kg / 0,2 g
<b>Multi Interval</b>	1,2 kg / 0,2 g	3 kg / 0,5 g
<b>max / e</b>	3 kg / 0,5g	6 kg / 1 g
<b>Single Range</b>	1 x 30000 e 0,1 g	1 x 30000 e 0,2 g

K...(x-T4)	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>3 x 3000 e</b>	3 kg / 1 g	6 kg / 1 g	15 kg / 5 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g
<b>Multi Interval</b>	6 kg / 2 g	12 kg / 2 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g	150 kg / 50 g
<b>max / e</b>	15 kg / 5 g	32 kg / 5 g	60 kg / 20 g	150 kg / 50 g	300 kg / 100 g
<b>Single Range</b>	1 x 15000 e 1 g	1 x 32000 e 1 g	1 x 6000 e 10 g	1 x 15000 e 10 g	-

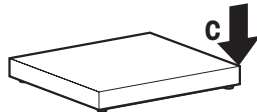
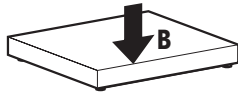
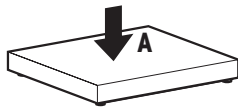
## 5.2 Maximal zulässige Belastung

Alle Wägebrücken sowie die MPGI-Hochpräzisionswägezelle sind mit einem Überlastschutz ausgestattet. Wird jedoch die maximal zulässige Belastung überschritten, kann dies zur Beschädigung mechanischer Teile führen.

Die statische Tragfähigkeit, d. h. die maximal zulässige Belastung, ist abhängig von der Art der Lastaufnahme (Positionen A – C).



Position	PBK98_-	A3	AB15	AB60	B60	B120	CC150
	XS0.6	A6	AB30				
<b>A</b> zentrische Last	2,0 kg	20 kg	50 kg	80 kg	150 kg	150 kg	500 kg
<b>B</b> seitliche Last	1,5 kg	15 kg	40 kg	60 kg	100 kg	100 kg	300 kg
<b>C</b> einseitige Ecklast	1,0 kg	10 kg	30 kg	40 kg	50 kg	50 kg	150 kg



Die statische Tragfähigkeit, d. h. die maximal zulässige Belastung, ist abhängig von der Art der Lastaufnahme (Positionen A – C).

K...(x-T4)		K...(x-T4)						
		A3	A6	A15	A32	B60	CC150	CC300
A	zentrische Last	20 kg	20 kg	50 kg	50 kg	120 kg	500 kg	500 kg
B	seitliche Last	15 kg	15 kg	40 kg	40 kg	80 kg	300 kg	300 kg
C	einseitige Ecklast	10 kg	10 kg	30 kg	30 kg	40 kg	150 kg	150 kg

### 5.3 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	–10 °C bis + 40 °C / 14 °F bis 104 °F.
Relative Feuchtigkeit	20 % bis 80 %, nicht kondensierend.
IP-Schutzart	PBK9.. IP66/IP68 K...x-T4 IP66/IP67 K... IP66/IP67

### 5.4 Spezifikation der Wägeschnittstelle

#### 5.4.1 PBK9-Serie

Schnittstellentyp	RS422
Schnittstellenprotokoll	SICSprö
Max. Gewichtswert-Aktualisierungsrate	92 UPS

#### 5.4.2 K...(x-T4)-Serie

Schnittstellentyp	CL 20 mA
Schnittstellenprotokoll	IDNet
Max. Gewichtswert-Aktualisierungsrate	20 UPS

### 5.5 Spezifikationen für Kategorie 3 / Division 2 und Kategorie 2 / Division 1

Sie finden die Spezifikationen für Kategorie 3 / Division 2 und Kategorie 2 / Division 1 in den entsprechenden Dokumenten zur Bauartzulassung, siehe Tabelle in Abschnitt 2.3.

## Français (Traduction)

# METTLER TOLEDO Service

Nous vous félicitons d'avoir choisi la qualité et la précision de METTLER TOLEDO. Une utilisation correcte de votre nouvel équipement conformément à ce Manuel de l'utilisateur et un étalonnage et une maintenance réguliers par notre équipe de maintenance formée en usine assureront un fonctionnement fiable et précis et protégeront votre investissement. Contactez-nous à propos d'une convention de service taillée sur mesure en fonction de vos besoins et de votre budget. Des informations supplémentaires sont disponibles sur [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Il y a plusieurs moyens importants pour vous assurer de maximiser les performances de votre investissement.

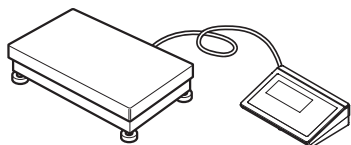
1. **Enregistrez votre produit:** Nous vous invitons à enregistrer votre produit sur [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) de façon à ce que nous puissions vous informer des améliorations, des mises à jour et des notifications importantes concernant votre produit.
2. **Contactez METTLER TOLEDO pour le service après-vente:** La valeur d'une mesure est proportionnelle à sa précision – une balance hors spécification peut conduire à une diminution de la qualité, une réduction des bénéfices et une augmentation des recours en responsabilité. Une maintenance en temps utile de METTLER TOLEDO assurera la précision et optimisera le temps utile et la durée de vie de l'équipement.
  - **Installation, configuration, intégration et formation:**  
Nos représentants de service après-vente sont des experts en équipement de pesage formés en usine. Nous veillons à ce que votre équipement de pesage soit prêt pour la production de manière économique et en temps utile et à ce que le personnel soit formé efficacement.
  - **Documentation de calibrage initial:**  
L'environnement d'installation et les exigences d'application sont spécifiques pour chaque balance industrielle, de sorte que les performances doivent être testées et certifiées. Nos services de calibrage et certificats documentent la précision afin d'assurer la qualité de production et de fournir un contrôle des performances de système de qualité.
  - **Maintenance périodique de calibrage:**  
Un contrat de service après-vente de calibrage fournit une confiance continue dans votre processus de pesage et une documentation de conformité aux exigences. Nous proposons une série de plans de service après-vente qui sont planifiés pour répondre à vos besoins et conçus pour correspondre à votre budget.

# Plates-formes de pesage de la série PBK9- / K...(x-T4)

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>29</b>
1.1	Destination conforme .....	29
1.2	Usage abusif .....	29
1.3	Précautions de sécurité pour le fonctionnement dans des zones dangereuses .....	29
<b>2</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>30</b>
2.1	Plates-formes de pesage de la série PBK9- / K...(x-T4).....	30
2.2	A propos de ce Manuel de l'utilisateur .....	30
2.3	Documents connexes .....	30
<b>3</b>	<b>Fonctionnement</b> .....	<b>31</b>
3.1	Contrôle de l'emplacement.....	31
3.2	Contrôle de la plate-forme de pesage.....	31
3.3	Notes importantes.....	32
3.4	Installation, configuration, service après-vente et réparation .....	33
<b>4</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>34</b>
4.1	Notes sur le nettoyage .....	34
4.2	Nettoyage de l'intérieur .....	35
4.3	Traitement subséquent.....	35
4.4	Ouverture et fermeture du plateau de charge des PBK9.-CC / KCC...(x-T4).....	36
4.5	Mise au rebut .....	36
<b>5</b>	<b>Caractéristiques techniques et limites de fonctionnement</b> .....	<b>37</b>
5.1	Intervalle maximum de balance vérifiée.....	37
5.2	Charge maximale admissible .....	37
5.3	Conditions ambiantes.....	38
5.4	Spécification de l'interface de pesage.....	38
5.5	Spécifications pour Catégorie 3 / Division 2 et Catégorie 2 / Division 1 .....	38

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Destination conforme



Les plates-formes de pesage de la série PBK9- / K...(x-T4) font partie d'un système de pesage modulaire constitué d'un terminal de pesage METTLER TOLEDO et d'au moins une plate-forme de pesage.

- Utilisez la plate-forme de pesage uniquement pour le pesage conformément à ce Manuel de l'utilisateur.
- La plate-forme de pesage est destinée à un usage intérieur uniquement.
- Tout autre type d'utilisation et de fonctionnement allant au-delà des limites des spécifications techniques 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 la plate-forme de pesage pour autre chose que peser des marchandises.
- ▲ N'utilisez pas la plate-forme de pesage dans un autre environnement ou pour une autre catégorie que ceux spécifiés dans le tableau au point 2.1.
- ▲ Ne modifiez pas la plate-forme de pesage.
- ▲ N'utilisez pas la plate-forme de pesage pour au-delà des limites des spécifications techniques.
- ▲ N'utilisez pas la plate-forme de pesage pour stocker des marchandises.
- ▲ Evitez de laisser tomber des marchandises sur la plate-forme de pesage.

## 1.3 Précautions de sécurité pour le fonctionnement dans des zones dangereuses.



Les plates-formes de pesage de la série PBK9- / K...(x-T4) proposent des options pour le fonctionnement dans des zones dangereuses, voir tableau au point 2.1.

La société d'exploitation est responsable du fonctionnement sûr du système de pesage protégé contre les explosions.

- ▲ Observez strictement les instructions de la société d'exploitation.
- ▲ Respectez toutes les réglementations nationales d'exploitation dans des zones dangereuses, ainsi que les instructions et informations dans ce Manuel de l'utilisateur.

## 2 Introduction

### 2.1 Plates-formes de pesage de la série PBK9- / K...(x-T4)

Ce Manuel de l'utilisateur se concentre sur les produits listés ci-dessous.

La série PBK9- / K...(x-T4) offre une variété de plates-formes de pesage pour répondre à vos besoins.

Chaque type est disponible

- en diverses tailles et capacités,
- comme modèle homologué ou non homologué.

Type	Matériau	Environnement	Homologation Ex
<b>PBK987</b>	Revêtu à la poudre	Sec	<b>Options</b> pour Catégorie 3 / Division 2 Catégorie 2 / Division 1
<b>PBK989</b>	Acier inoxydable	Humide	
<b>K...x-T4</b>	Revêtu à la poudre	Sec	Homologation <b>standard</b> : Catégorie 2 / Division 1
<b>K...sx-T4</b>	Acier inoxydable	Humide	
<b>K...</b>	Revêtu à la poudre	Sec	Homologation <b>standard</b> : Catégorie 3
<b>K...s</b>	Acier inoxydable	Humide	

### 2.2 A propos de ce Manuel de l'utilisateur



Ce Manuel de l'utilisateur contient toutes les informations pour l'**opérateur** des plates-formes de pesage de la série PBK9- / K...(x-T4).

- Lisez ce Manuel de l'utilisateur attentivement avant l'utilisation.
- Conservez ce Manuel de l'utilisateur pour consultation future.
- Transmettez ce Manuel de l'utilisateur à tout propriétaire ultérieur du produit.

### 2.3 Documents connexes

En plus de ce Manuel de l'utilisateur imprimé, vous pouvez télécharger les documents suivants de [www.mt.com](http://www.mt.com):

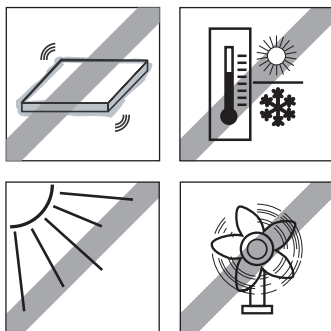
- Brochure
- Fiche technique
- Information d'installation (pour le personnel formé sous la supervision de la société d'exploitation)
- Documents d'approbation de type

## Documents d'approbation de type

<b>Evaluation mécanique des plates-formes de pesage</b>	<b>Catégorie 3</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	<b>Catégorie 2</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
<b>Capteurs de charge</b>	<b>Catégorie 3</b>	MPGI (option pour PBK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (utilisé avec K...)	DMT 02 E 012
	<b>Catégorie 2</b>	MPXI (option pour PBK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEx BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (utilisé avec K...x-T4)	KEMA 03ATEX1 130X

## 3 Fonctionnement

### 3.1 Contrôle de l'emplacement

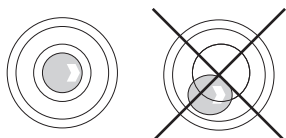


L'emplacement correct est crucial pour la précision des résultats de pesée.

1. Vérifiez que l'emplacement de la plate-forme de pesage est stable, sans vibrations et horizontal.
2. Observez les conditions environnementales suivantes:
  - Pas d'ensoleillement direct
  - Pas de courants d'air importants
  - Pas de fluctuations excessives de température

### 3.2 Contrôle de la plate-forme de pesage

#### Mise à niveau

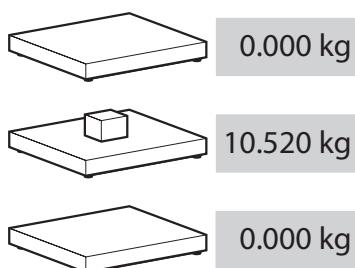


Seules les plates-formes de pesage qui ont été mises à niveau avec précision à l'horizontale fournissent des résultats de pesée précis.

- Vérifiez que la bulle du niveau à bulle est dans le cercle de marquage.  
Veuillez consulter les informations d'installation pour la mise à niveau.

### Contrôle de fonctionnement

Avant de commencer une série de pesages, effectuez un contrôle de fonctionnement de la plate-forme de pesage et du terminal de pesage connecté.



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.  
L'indicateur doit afficher une valeur différente de 0.
4. Déchargez la plate-forme de pesage.  
L'indicateur 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.

## 3.3 Notes importantes

### 3.3.1 Calibrage de la série PBK9



Les capteurs de charge utilisés dans les plates-formes de pesage de la série PBK9 offrent un calibrage automatique avec un poids de calibrage interne (FACT).

Un calibrage régulier favorise la précision de votre système de pesage.

→ Suivez les instructions décrites dans le Manuel de l'utilisateur du terminal de pesage joint pour activer le calibrage.

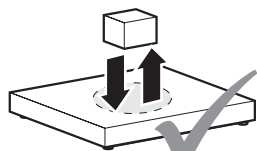
### Notes

La procédure de calibrage peut uniquement être effectuée jusqu'à une certaine plage de charge préalable. Pour plus de détails, consultez les Informations d'installation.

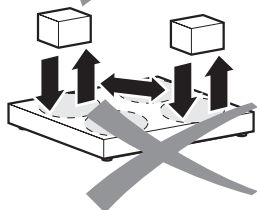


### 3.3.2 Fonctionnement de la plate-forme de pesage

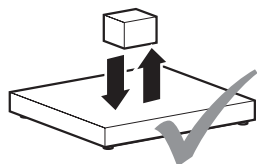
Pour les meilleurs résultats de pesage, respectez ce qui suit:



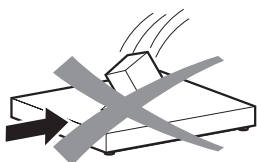
- ▲ Afin d'obtenir les meilleurs résultats de pesage, placez toujours la marchandise à peser dans la même position sur la plate-forme de pesage.



- ▲ Evitez les processus d'abrasion et d'usure.



- ▲ Evitez les chutes de charges, les chocs et les impacts latéraux.



### 3.4 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.



#### ATTENTION

- Utiliser uniquement des accessoires et câbles confectionnés METTLER TOLEDO d'origine avec ce produit. L'utilisation d'accessoires ou câbles confectionnés non autorisés ou contrefaits peut entraîner l'annulation de la garantie, un fonctionnement incorrect ou erroné ou un dommage à des biens (incluant l'appareil) et des blessures aux personnes.

## 4 Maintenance

La maintenance de la plate-forme de pesage se limite à un nettoyage régulier et un huilage subséquent pour les versions en acier inoxydable.

### 4.1 Notes sur le nettoyage

#### NOTE

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

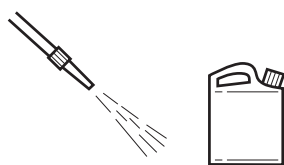
- ▲ Utilisez uniquement des produits de nettoyage qui n'attaquent pas les plastiques utilisés dans la plate-forme de pesage.
- ▲ Utilisez uniquement des désinfectants et produits de nettoyage conformes aux instructions du fabricant.
- ▲ N'utilisez pas de produits de nettoyage fortement acides, fortement 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.

- 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.
  - Pour l'ouverture et la fermeture de la plate-forme de pesage PBK9...-CC / KCC...(x-T4), voir le point 4.4.



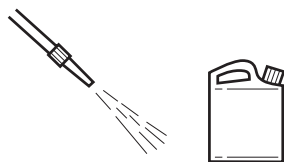
#### Nettoyage dans un environnement sec (versions peintes)

- Essuyez avec un chiffon humide.
- Utilisez des produits de nettoyage de ménage.



#### 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.



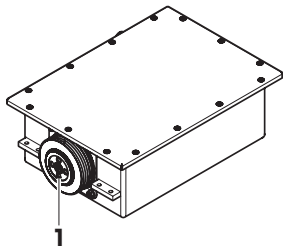
#### Nettoyage dans un environnement corrosif (versions acier inoxydable)

- Utilisez un jet d'eau.
  - nettoyage intérieur, capteur de charge, max. 60 °C / 140 °F, max. 2 bars, distance minimale 40 cm / 16"
  - nettoyage extérieur, plateau de charge ouvert
  - nettoyage extérieur, plateau de charge fermé max. 80 °C / 176 °F, 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 du fabricant.

## 4.2 Nettoyage de l'intérieur

Le plateau de charge doit être retiré afin de nettoyer le capteur de charge.



### NOTE

#### Domage au capteur de charge du fait d'une manipulation incorrecte.

- ▲ Ne touchez jamais, ne dirigez jamais d'air comprimé et ne pulvérisez rien directement sur la membrane en caoutchouc (1) du capteur de charge.

1. Retirez le plateau de charge, pour les PBK9...-CC / KCC...(x-T4) voir point 4.4.
2. Soufflez la saleté ou rincez-la avec un jet d'eau de puissance moyenne (< 2 bars).
3. Remplacez le plateau de charge, pour les PBK9...-CC / KCC...(x-T4), voir point 4.4.

## 4.3 Traitement subséquent

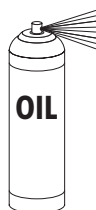
Afin de protéger la balance, exécutez le traitement subséquent suivant:



### DANGER

#### Danger de blessure suite à une défaillance des vérins pneumatiques.

- ▲ N'huilez pas les tiges de piston des vérins pneumatiques pour les plateaux de charge relevables.



- 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. Avec les plateaux de charge relevables et les balances en retrait, vérifiez que toutes les parties mobiles et charnières sont également traitées avec de l'huile.

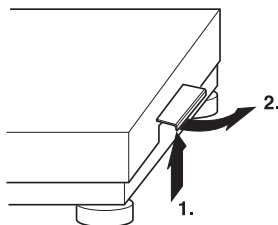
#### 4.4 Ouverture et fermeture du plateau de charge des PBK9..-CC / KCC... (x-T4)



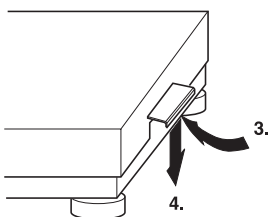
##### ATTENTION

##### Danger de blessure avec le plateau de charge lourd.

- ▲ Demandez toujours l'aide d'une deuxième personne pour retirer le plateau de charge.
- ▲ Portez des gants lors de la dépose du plateau de charge.



1. Retirez le plateau de charge en soulevant verticalement les deux poignées latérales (1.) et en les faisant pivoter vers l'extérieur (2.).



2. Après avoir monté le plateau de charge, faites pivoter les poignées vers l'intérieur (3.) et réengagez-les dans la position initiale (4.), c.-à-d. que les poignées doivent être en position basse et verticales.  
Lorsque les poignées sont correctement engagées, il ne doit plus être possible de soulever le plateau de charge.

#### 4.5 Mise au rebut



En conformité avec la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne peut pas être éliminé avec les ordures domestiques. Ceci s'applique également aux pays extérieurs à l'UE selon leurs exigences spécifiques.

- Veuillez éliminer cet appareil en conformité avec la réglementation locale via le point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques.

## 5 Caractéristiques techniques et limites de fonctionnement

### 5.1 Intervalle maximum de balance vérifiée

PBK989-	XS0.6	A3	A6	AB15	AB30
Intervalle de balance vérifiée [e]	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g

PBK98_-	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Intervalle de balance vérifiée [e]	2 g	5 g	10 g	10 g	20 g

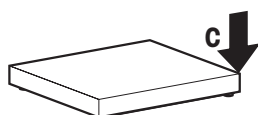
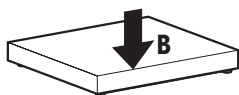
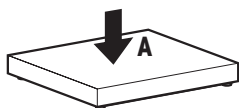
K...(x-T4)	A3	A6
<b>3 x 6000 e</b>	0,6 kg / 0,1 g	1,2 kg / 0,2 g
<b>Multi Interval max / e</b>	1,2 kg / 0,2 g 3 kg / 0,5g	3 kg / 0,5 g 6 kg / 1 g
<b>Single Range</b>	1 x 30000 e 0,1 g	1 x 30000 e 0,2 g

K...(x-T4)	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>3 x 3000 e</b>	3 kg / 1 g	6 kg / 1 g	15 kg / 5 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g
<b>Multi Interval max / e</b>	6 kg / 2 g 15 kg / 5 g	12 kg / 2 g 32 kg / 5 g	30 kg / 10 g 60 kg / 20 g	60 kg / 20 g 150 kg / 50 g	150 kg / 50 g 300 kg / 100 g
<b>Single Range</b>	1 x 15000 e 1 g	1 x 32000 e 1 g	1 x 6000 e 10 g	1 x 15000 e 10 g	-

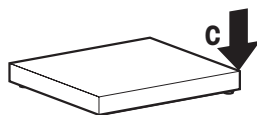
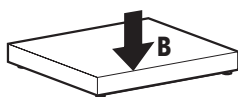
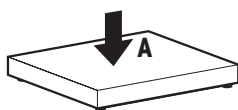
### 5.2 Charge maximale admissible

Toutes les plates-formes de pesage et le capteur de charge de haute précision MPGI sont équipés d'une protection contre la surcharge. Cependant, si la charge dépasse la charge maximale admissible, un dommage aux parties mécaniques est possible.

La capacité portante statique, c'est-à-dire la charge maximale admissible, dépend du type de charge (positions A – C).



Position	PBK98_-	A3	AB15	AB60	B60	B120	CC150	CC300
	XS0.6	A6	AB30					
<b>A</b> charge centrée	2,0 kg	20 kg	50 kg	80 kg	150 kg	150 kg	500 kg	
<b>B</b> charge latérale	1,5 kg	15 kg	40 kg	60 kg	100 kg	100 kg	300 kg	
<b>C</b> charge excentrée unilatérale	1,0 kg	10 kg	30 kg	40 kg	50 kg	50 kg	150 kg	



La capacité portante statique, c'est-à-dire la charge maximale admissible, dépend du type de charge (positions A – C).

<b>K...(x-T4)</b>	<b>A3</b>	<b>A6</b>	<b>A15</b>	<b>A32</b>	<b>B60</b>	<b>CC150</b>	<b>CC300</b>
<b>Position</b>							
<b>A</b> charge centrée	20 kg	20 kg	50 kg	50 kg	120 kg	500 kg	500 kg
<b>B</b> charge latérale	15 kg	15 kg	40 kg	40 kg	80 kg	300 kg	300 kg
<b>C</b> charge excentrée unilatérale	10 kg	10 kg	30 kg	30 kg	40 kg	150 kg	150 kg

### 5.3 Conditions ambiantes

Température de fonctionnement	-10 °C à 40 °C / 14 °F à 104 °F.
Humidité relative	20 % à 80 %, sans condensation.
Degré de protection IP	PBK9.. IP66/IP68 K...x-T4 IP66/IP67 K... IP66/IP67

### 5.4 Spécification de l'interface de pesage

#### 5.4.1 Série PBK9

Type d'interface	RS422
Protocole d'interface	SICSpro
Vitesse max. de mise à jour du poids	92 ups

#### 5.4.2 Série K...(x-T4)

Type d'interface	CL 20 mA
Protocole d'interface	IDNet
Vitesse max. de mise à jour du poids	20 ups

### 5.5 Spécifications pour Catégorie 3 / Division 2 et Catégorie 2 / Division 1

Vous trouverez les spécifications pour Catégorie 3 / Division 2 et Catégorie 2 / Division 1 dans les documents correspondants d'approbation de type, voir tableau au point 2.3.

## Español (Traducción)

# 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.

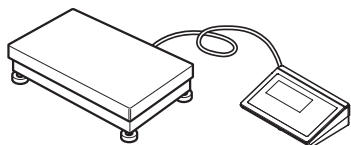
# Plataformas de pesada de las series PBK9- / K...(x-T4)

<b>1</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>41</b>
1.1	Uso previsto .....	41
1.2	Mal uso .....	41
1.3	Precauciones de seguridad para el uso en zonas peligrosas .....	41
<b>2</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>42</b>
2.1	Plataformas de pesada de las series PBK9- / K...(x-T4) .....	42
2.2	Acerca de este Manual de usuario .....	42
2.3	Otros documentos .....	42
<b>3</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>43</b>
3.1	Comprobación de la ubicación .....	43
3.2	Comprobación de la plataforma de pesada .....	43
3.3	Notas importantes .....	44
3.4	Instalación, configuración, servicio y reparación .....	45
<b>4</b>	<b>Mantenimiento</b> .....	<b>46</b>
4.1	Notas sobre la limpieza .....	46
4.2	Limpieza interior .....	47
4.3	Tratamiento posterior .....	47
4.4	Apertura y cierre del plato de carga PBK9.-CC / KCC...(x-T4) .....	48
4.5	Eliminación .....	48
<b>5</b>	<b>Datos técnicos y límites de operación</b> .....	<b>49</b>
5.1	Intervalo máximo de balanza contrastada .....	49
5.2	Carga máxima permitida .....	49
5.3	Condiciones ambientales .....	50
5.4	Especificación del interface de pesada .....	50
5.5	Especificaciones para Categoría 3 / División 2 y Categoría 2 / División 1 .....	50



# 1 Instrucciones de seguridad

## 1.1 Uso previsto



Las plataformas de pesada series PBK9- / K...(x-T4) forman parte de un sistema de pesada modular que consiste en un terminal de pesada METTLER TOLEDO y por lo menos una plataforma de pesada.

- Utilizar la plataforma de pesada sólo para pesar de acuerdo con este Manual de usuario.
- La plataforma de pesada está diseñada sólo para uso en interiores.
- Cualquier otro tipo de uso y manejo más allá de los límites de las especificaciones técnicas se considera como no previsto.

### Metrología legal

- Para el uso en metrología legal sólo utilizar plataformas de pesada aprobadas.
- Cuando se utiliza en metrología legal, la empresa operadora es responsable de observar todas las pesas y los requisitos de las mediciones del país.
- 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 la plataforma de pesada con otro fin que no sea para operaciones de pesaje.
- ▲ No utilizar la plataforma de pesada en otro entorno o categoría a lo especificado en la tabla en sección 2.1.
- ▲ No modificar la plataforma de pesada.
- ▲ No utilizar la plataforma 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.

## 1.3 Precauciones de seguridad para el uso en zonas peligrosas



Las plataformas de pesada series PBK9- / K...(x-T4) ofrecen opciones para el uso en zonas peligrosas, ver tabla en sección 2.1.

La empresa operadora es responsable del funcionamiento seguro del sistema de pesada protegido contra explosiones.

- ▲ Observar estrictamente las instrucciones de la empresa operadora.
- ▲ Cumplir con todos los reglamentos nacionales para el uso en zonas peligrosas, así como las instrucciones y la información en este Manual de usuario.

## 2 Introducción

### 2.1 Plataformas de pesada de las series PBK9- / K...(x-T4)

Este Manual de usuario se centra en los productos mencionados a continuación.

Las series PBK9- / K...(x-T4) ofrecen una variedad de plataformas de pesada para adaptarse a sus necesidades.

Cada tipo está disponible

- en varios tamaños y capacidades,
- como versión aprobada o no aprobada.

Tipo	Material	Entorno	Aprobación Ex
<b>PBK987</b>	Recubrimiento pulverizado	Seco	<b>Opciones</b> para Categoría 3 / División 2 Categoría 2 / División 1
<b>PBK989</b>	Acero inoxidable	Húmedo	
<b>K...x-T4</b>	Recubrimiento pulverizado	Seco	<b>Estándar</b> aprobación: Categoría 2 / División 1
<b>K...sx-T4</b>	Acero inoxidable	Húmedo	
<b>K...</b>	Recubrimiento pulverizado	Seco	<b>Estándar</b> aprobación: Categoría 3
<b>K...s</b>	Acero inoxidable	Húmedo	

### 2.2 Acerca de este Manual de usuario



Este Manual de usuario contiene toda la información para el **operador** de las plataformas de pesada series PBK9- / K...(x-T4).

- Leer atentamente este Manual de usuario antes de utilizar este equipo.
- Guardar este Manual de usuario para futuras consultas.
- Entregar este Manual de usuario a cualquier futuro propietario o usuario del producto.

### 2.3 Otros documentos

En complemento a este Manual de usuario impreso puede descargar los siguientes documentos de [www.mt.com](http://www.mt.com):

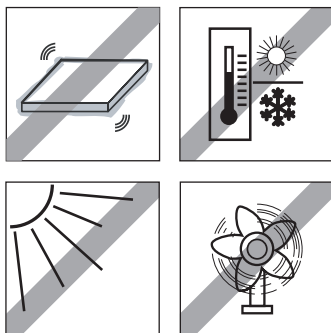
- Folletos
- Hoja de datos técnicos
- Información de instalación (para personal entrenado bajo el control de la empresa operadora)
- Documentos de aprobación del tipo

## Documentos de aprobación del tipo

<b>Evaluación mecánica de plataformas de pesada</b>	<b>Categoría 3</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	<b>Categoría 2</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
<b>Células de carga</b>	<b>Categoría 3</b>	MPGI (opción para PBK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (utilizada con K...)	DMT 02 E 012
	<b>Categoría 2</b>	MPXI (opción para PBK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEx BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (utilizada con K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

## 3 Manejo

### 3.1 Comprobación de la ubicación



La ubicación correcta es decisiva para la exactitud de los resultados de pesadas.

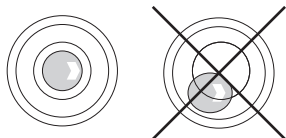
1. Asegurarse de que la ubicación es estable, sin vibraciones y horizontal para la plataforma de pesada.
2. Observar las siguientes condiciones del medio ambiente:
  - Sin luz solar directa
  - Sin fuertes corrientes de aire
  - Sin variaciones excesivas de la temperatura

### 3.2 Comprobación de la plataforma de pesada

#### Nivelación

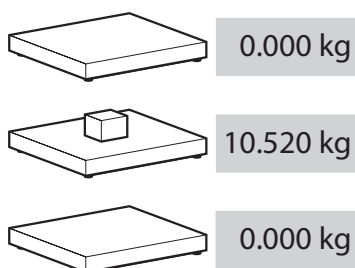
Solamente las plataformas de pesada que han sido niveladas exactamente horizontal proporcionan resultados exactos en las pesadas.

- Asegurarse de que la burbuja del nivel de burbuja está dentro del círculo marcado. Por favor, consultar la información de instalación para nivelación.



### Control de funciones

Antes de iniciar una pesada de series, efectuar un control del funcionamiento de la plataforma de pesada y del terminal de pesada conectado.



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 muestra 0.
3. Cargar la plataforma de pesada.  
El indicador debe mostrar un valor diferente de 0.
4. Descargar la plataforma de pesada.  
El indicador 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.

## 3.3 Notas importantes

### 3.3.1 Calibración de las series PBK9



Las células de carga utilizadas en las plataformas de pesada series PBK9 ofrecen calibración automática con una pesa calibrada interna (HECHO).

La calibración periódica apoya la exactitud de su sistema de pesada.

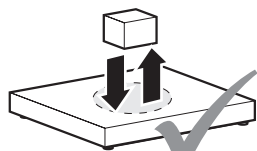
→ Seguir las instrucciones descritas en el Manual de usuario del terminal de pesada adjunto para activar la calibración.

### Notas

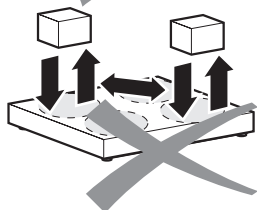
El procedimiento de calibración se puede realizar solamente hasta un cierto rango de carga previa. Para más detalles consultar la Información de instalación.

### 3.3.2 Manejo de la plataforma de pesada

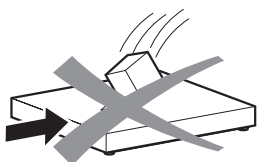
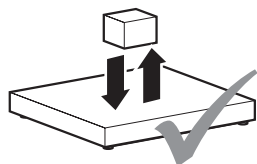
Para mejores resultados de las pesadas, observar lo siguiente:



- ▲ 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.

### 3.4 Instalación, configuración, servicio y reparación

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



#### PRECAUCIÓN

- Utilice únicamente accesorios y piezas de montaje para cables originales de METTLER TOLEDO con este producto. El uso de accesorios o piezas de montaje para cables no autorizados o falsificados puede resultar en garantía anulada, operación incorrecta o errónea o daño a la propiedad (incluyendo la unidad) y lesiones personales.

## 4 Mantenimiento

El mantenimiento de la plataforma de pesada se limita a la limpieza periódica y el posterior aceitado para las versiones de acero inoxidable.

### 4.1 Notas sobre la limpieza

#### ATENCIÓN

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

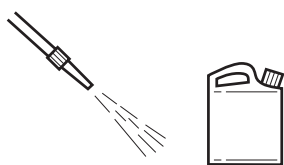
- ▲ Utilizar únicamente agentes limpiadores de efecto no agresivo para los plásticos utilizados en la plataforma de pesada.
- ▲ Utilizar únicamente desinfectantes y agentes limpiadores de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ▲ No utilizar agentes limpiadores altamente ácidos, altamente alcalinos 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.

- 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.
  - Para apertura y cierre de la plataforma de pesada PBK9...-CC / KCC...(x-T4) consultar la sección 4.4.



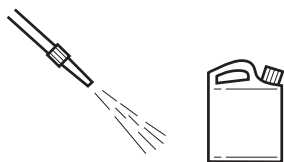
#### **Limpieza en un entorno seco (versiones pintadas)**

- Limpiar con un paño húmedo.
- Utilizar agentes limpiadores para uso doméstico.



#### **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.

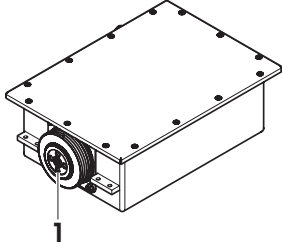


#### **Limpieza en un entorno corrosivo (versiones de acero inoxidable)**

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

## 4.2 Limpieza interior

El plato de carga tiene que ser eliminado con el fin de limpiar la célula de carga.



### ATENCIÓN

#### **Daño a la célula de carga debido al manejo incorrecto.**

- ▲ Nunca tocar aire comprimido directamente en contra o rociar la membrana de goma (1) de la célula de carga.

1. Quitar el plato de carga, para PBK9...-CC / KCC...(x-T4) ver sección 4.4.
2. Soplar la suciedad o limpiar con chorro de agua a media potencia (< 2 bar).
3. Renovar el plato de carga, para PBK9...-CC / KCC...(x-T4) ver sección 4.4.

## 4.3 Tratamiento posterior

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



### PELIGRO

#### **Peligro de lesiones debido a fallo de los muelles neumáticos.**

- ▲ Con los platos de carga elevables, no aceitar los vástagos de pistón de los muelles neumáticos.



- Enjuagar la balanza con agua limpia y retirar el agente limpiador por completo.
- Secar la balanza con un paño que no hilache.
- Con las balanzas de acero inoxidable, tratar el interior y el exterior con un aceite adecuado para materias alimenticias. Con los platos de carga elevables y las balanzas empotradas, asegurarse también de que todas las partes móviles y las articulaciones sean tratadas con aceite.

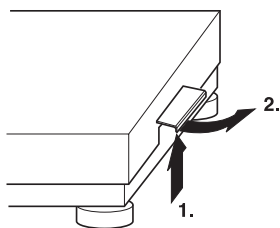
#### 4.4 Apertura y cierre del plato de carga PBK9.-CC / KCC...(x-T4)



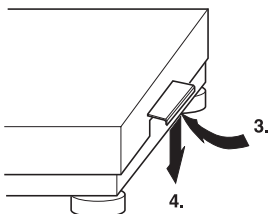
##### PRECAUCIÓN

##### Peligro de lesiones debido al plato de carga pesado.

- ▲ Siempre retirar el plato de carga con la ayuda de una segunda persona.
- ▲ Usar guantes al retirar el plato de carga.



1. Retirar el plato de carga levantando las dos asas laterales verticalmente (1.) y girando hacia afuera (2.).



2. Después de montar el plato de carga, empuje las asas hacia dentro (3.) y restablezca la posición inicial (4.), es decir, las asas deben estar en la posición inferior y vertical. Con las asas correctamente encajadas, no es posible levantar el plato de carga.

#### 4.5 Eliminación



De conformidad con las exigencias de la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este equipo no debe eliminarse como basura doméstica. Esto se aplica a los países fuera de la UE como también a sus normas específicas.

- Rogamos desechar este producto de conformidad con sus disposiciones locales en el centro colector especificado para equipos eléctricos y electrónicos.



## 5 Datos técnicos y límites de operación

### 5.1 Intervalo máximo de balanza contrastada

PBK989-	XS0.6	A3	A6	AB15	AB30
Intervalo de balanza contrastada [e]	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g

PBK98_-	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Intervalo de balanza contrastada [e]	2 g	5 g	10 g	10 g	20 g

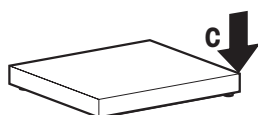
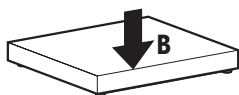
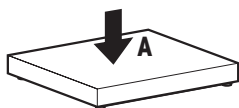
K...(x-T4)	A3	A6
<b>3 x 6000 e</b>	0,6 kg / 0,1 g	1,2 kg / 0,2 g
<b>Multi Interval máx / e</b>	1,2 kg / 0,2 g 3 kg / 0,5g	3 kg / 0,5 g 6 kg / 1 g
<b>Single Range</b>	1 x 30000 e 0,1 g	1 x 30000 e 0,2 g

K...(x-T4)	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>3 x 3000 e</b>	3 kg / 1 g	6 kg / 1 g	15 kg / 5 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g
<b>Multi Interval máx / e</b>	6 kg / 2 g 15 kg / 5 g	12 kg / 2 g 32 kg / 5 g	30 kg / 10 g 60 kg / 20 g	60 kg / 20 g 150 kg / 50 g	150 kg / 50 g 300 kg / 100 g
<b>Single Range</b>	1 x 15000 e 1 g	1 x 32000 e 1 g	1 x 6000 e 10 g	1 x 15000 e 10 g	-

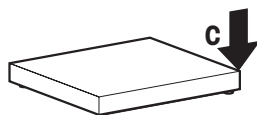
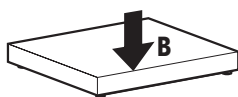
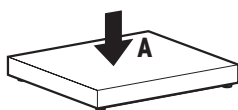
### 5.2 Carga máxima permitida

Todas las plataformas de pesada y la célula de alta precisión MPGI están equipadas con una protección de sobrecarga. Sin embargo, si la carga sobrepasa la carga máxima autorizada, se puede producir daño de las piezas mecánicas.

La capacidad de carga estática, o sea la carga máxima autorizada, depende del tipo de carga (posiciones A – C).



Posición	PBK98_-	A3	AB15	B60	B120	CC150	CC300
	XS0.6	A6	AB30				
<b>A</b> carga central	2,0 kg	20 kg	50 kg	80 kg	150 kg	150 kg	500 kg
<b>B</b> carga lateral	1,5 kg	15 kg	40 kg	60 kg	100 kg	100 kg	300 kg
<b>C</b> carga esquina unilateral	1,0 kg	10 kg	30 kg	40 kg	50 kg	50 kg	150 kg



La capacidad de carga estática, o sea la carga máxima autorizada, depende del tipo de carga (posiciones A – C).

K...(x-T4)		K...(x-T4)						
		A3	A6	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>A</b>	carga central	20 kg	20 kg	50 kg	50 kg	120 kg	500 kg	500 kg
<b>B</b>	carga lateral	15 kg	15 kg	40 kg	40 kg	80 kg	300 kg	300 kg
<b>C</b>	carga esquina unilateral	10 kg	10 kg	30 kg	30 kg	40 kg	150 kg	150 kg

### 5.3 Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +40 °C / 14 °F a 104 °F.
Humedad relativa	de 20 % a 80 %, sin condensación.
Clase de protección IP	PBK9.. IP66/IP68 K...x-T4 IP66/IP67 K... IP66/IP67

### 5.4 Especificación del interface de pesada

#### 5.4.1 Series PBK9

Tipo de interface	RS422
Protocolo de interface	SICSpro
Máx. velocidad de actualización de peso	92 ups

#### 5.4.2 Series K...(x-T4)

Tipo de interface	CL 20 mA
Protocolo de interface	IDNet
Máx. velocidad de actualización de peso	20 ups

### 5.5 Especificaciones para Categoría 3 / División 2 y Categoría 2 / División 1

Usted encontrará las especificaciones para Categoría 3 / División 2 y Categoría 2 / División 1 en los documentos de homologación correspondientes, ver tabla en sección 2.3.

## Italiano (Traduzione)

# 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 queste Istruzioni d'uso 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. Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Per ottenere il massimo dal vostro investimento dovete:

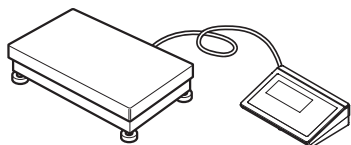
1. **Registrare il prodotto:** Vi invitiamo a registrare il prodotto alla pagina web [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration), così potremo tenervi sempre informati sui miglioramenti, gli aggiornamenti e le segnalazioni importanti riguardanti il vostro prodotto.
2. **Contattate METTLER TOLEDO per assistenza:** 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.

# Piattaforme di pesata delle Serie PBK9- / K...(x-T4)

<b>1 Istruzioni di sicurezza</b> .....	<b>53</b>
1.1 Uso previsto .....	53
1.2 Utilizzo improprio.....	53
1.3 Precauzioni per garantire la sicurezza in caso di utilizzo in aree pericolose .....	53
<b>2 Introduzione</b> .....	<b>54</b>
2.1 Piattaforme di pesata delle Serie PBK9- / K...(x-T4).....	54
2.2 Informazioni su queste istruzioni d'uso .....	54
2.3 Altri documenti.....	54
<b>3 Funzionamento</b> .....	<b>55</b>
3.1 Scelta della posizione.....	55
3.2 Verifica di funzionamento della piattaforma di pesata .....	55
3.3 Osservazioni importanti .....	56
3.4 Installazione, configurazione, manutenzione e riparazione.....	57
<b>4 Manutenzione</b> .....	<b>58</b>
4.1 Osservazioni relative alla pulizia .....	58
4.2 Pulizia delle parti interne .....	59
4.3 Trattamento successivo.....	59
4.4 Apertura e chiusura del piatto di carico di PBK9.-CC / KCC...(x-T4) .....	60
4.5 Smaltimento .....	60
<b>5 Dati tecnici e limiti di utilizzo</b> .....	<b>61</b>
5.1 Intervallo massimo di omologazione della bilancia .....	61
5.2 Carico massimo ammissibile .....	61
5.3 Condizioni ambiente.....	62
5.4 Specifiche dell'interfaccia di pesata .....	62
5.5 Specifiche per Categoria 3 / Divisione 2 e Categoria 2 / Divisione 1 .....	62

# 1 Istruzioni di sicurezza

## 1.1 Uso previsto



Le piattaforme di pesata Serie PBK9- / K...(x-T4) fanno parte di un sistema di pesata modulare consistente di un terminale di pesata METTLER TOLEDO e almeno una piattaforma di pesata.

- Utilizzare la piattaforma di pesata unicamente per operazioni di pesata in accordo con le istruzioni d'uso riportate in questo manuale.
- La piattaforma di pesata è prevista unicamente per un uso in ambienti al chiuso.
- Qualsiasi altro tipo di impiego e modalità operativa al di fuori dei limiti delle specifiche tecniche sarà considerato non conforme.

### Metrologia legale

- Per l'uso in metrologia legale utilizzare esclusivamente piattaforme di pesata certificate.
- Quando le bilance pesapallet vengono utilizzate in metrologia legale, l'esercente è responsabile del rispetto di tutti i requisiti nazionali in vigore in materia di pesi e misure.
- Per domande sull'uso in applicazioni legali per il commercio, vogliate contattare il Servizio Assistenza Tecnica METTLER TOLEDO.

## 1.2 Utilizzo improprio

- ▲ Non utilizzare la piattaforma di pesata per operazioni diverse dalla pesata.
- ▲ Non utilizzare la piattaforma di pesata in ambienti o categorie differenti da quelli specificati nella tabella riportata nella sezione 2.1.
- ▲ Non modificare la piattaforma di pesata.
- ▲ Non utilizzare la piattaforma di pesata oltre i limiti indicati nelle specifiche tecniche.
- ▲ Non utilizzare la piattaforma di pesata per lo stoccaggio di merci.
- ▲ Evitare di far cadere oggetti sulla piattaforma di pesata.

## 1.3 Precauzioni per garantire la sicurezza in caso di utilizzo in aree pericolose



Le piattaforme di pesata Serie PBK9- / K...(x-T4) offrono modelli opzionali per il funzionamento in aree pericolose, consultare tabella nella sezione 2.1.

L'esercente ha la responsabilità di garantire un funzionamento sicuro del sistema di pesata protetto contro le esplosioni.

- ▲ Attenersi strettamente alle istruzioni fornite dall'esercente.
- ▲ Rispettare le norme nazionali per il funzionamento in aree pericolose, così come le istruzioni e le informazioni contenute in queste istruzioni d'uso.

## 2 Introduzione

### 2.1 Piattaforme di pesata delle Serie PBK9- / K...(x-T4)

Le presenti istruzioni d'uso riguardano i prodotti elencati sotto.

Le Serie PBK9- / K...(x-T4) offrono una pluralità di piattaforme di pesata per soddisfare i vostri requisiti.

Ciascun modello è disponibile

- in varie dimensioni e capacità,
- nella versione approvata o non approvata.

Modello	Materiale	Ambiente	Certificazione Ex
<b>PBK987</b>	Verniciato a polvere	Asciutto	<b>Opzioni</b> per Categoria 3 / Divisione 2 Categoria 2 / Divisione 1
<b>PBK989</b>	Acciaio inossidabile	Umido	
<b>K...x-T4</b>	Verniciato a polvere	Asciutto	<b>Certificazione</b> standard: Categoria 2 / Divisione 1
<b>K...sx-T4</b>	Acciaio inossidabile	Umido	
<b>K...</b>	Verniciato a polvere	Asciutto	<b>Certificazione</b> standard: Categoria 3
<b>K...s</b>	Acciaio inossidabile	Umido	

### 2.2 Informazioni su queste istruzioni d'uso



Queste istruzioni d'uso contengono tutte le informazioni per l'**operatore** delle piattaforme di pesata della serie Serie PBK9- / K...(x-T4).

- Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso.
- Conservare queste istruzioni d'uso per future consultazioni.
- Consegnare queste istruzioni d'uso agli eventuali futuri proprietari o utilizzatori dello strumento.

### 2.3 Altri documenti

Oltre a queste istruzioni d'uso in formato cartaceo, è possibile scaricare i seguenti documenti da [www.mt.com](http://www.mt.com):

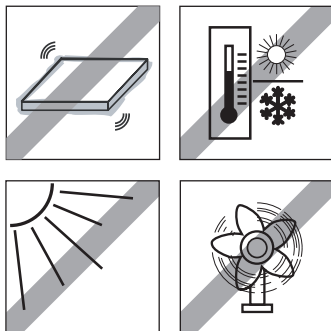
- Bollettino tecnico
- Scheda tecnica
- Informazioni per l'installazione (per personale opportunamente addestrato sotto il controllo dell'esercente)
- Documenti di approvazione modello

## Documenti di approvazione modello

<b>Valutazione meccanica delle piattaforme di pesata</b>	<b>Categoria 3</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	<b>Categoria 2</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
<b>Celle di carico</b>	<b>Categoria 3</b>	MPGI (opzione per PBK9)	BVS 10 ATEX H/B 131
		TBrick (utilizzate con K...)	DMT 02 E 012
	<b>Categoria 2</b>	MPXI (opzione per PBK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEx BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (utilizzate con K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

## 3 Funzionamento

### 3.1 Scelta della posizione

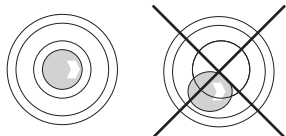


La posizione corretta è di importanza cruciale ai fini della precisione dei risultati di pesata.

1. Accertarsi che la posizione della piattaforma di pesata sia stabile, non soggetta a vibrazioni e in orizzontale.
2. Il luogo d'installazione deve soddisfare le seguenti condizioni ambientali:
  - assenza di esposizione diretta alla luce del sole
  - assenza di forti correnti d'aria
  - evitare oscillazioni eccessive della temperatura

### 3.2 Verifica di funzionamento della piattaforma di pesata

#### Messa in bolla



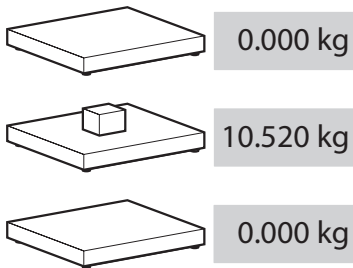
Solo le piattaforme di pesata che sono state messe in bolla con precisione forniscono risultati di pesata accurati.

→ Accertarsi che la bolla d'aria dell'indicatore di livello si trovi nel cerchio.

Si prega di consultare le Informazioni per l'installatore per rimettere in bolla la piattaforma.

### Verifica di funzionamento

Prima di iniziare una serie di pesate, eseguire un test di funzionamento della piattaforma di pesata e del terminale di pesata collegato.



1. Accertarsi che la piattaforma di pesata sia collegata a un terminale di pesata e che il terminale di pesata sia acceso.
2. Accertarsi che la piattaforma di pesata sia scarica e che l'indicatore del terminale di pesata indichi 0.
3. Caricare la piattaforma di pesata.  
L'indicatore deve indicare un valore differente da 0.
4. Scaricare la piattaforma di pesata.  
L'indicatore deve tornare a 0.

### Test di verifica

Per un test di verifica consultare le istruzioni d'uso del terminale di pesata collegato. Se il sigillo di piombatura è rotto, l'omologazione non è più valida.

## 3.3 Osservazioni importanti

### 3.3.1 Calibrazione della serie PBK9



Le celle di carico utilizzate nelle piattaforme di pesata della serie PBK9 supportano la funzione di calibrazione automatica con peso di calibrazione interno (FACT). Una calibrazione regolare garantisce la precisione del sistema di pesata.

→ Attenersi alle istruzioni fornite nelle presenti istruzioni d'uso del terminale di pesata in dotazione per attivare la funzione calibrazione.

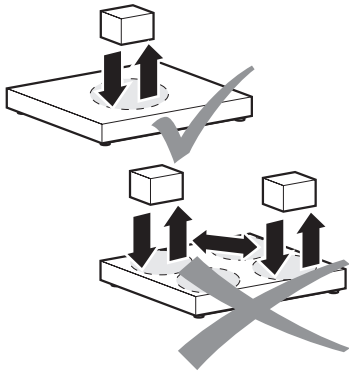
### Note

La procedura di calibrazione può essere effettuata unicamente fino a un certo intervallo di precarico. Per maggiori dettagli consultare le informazioni per l'installazione.

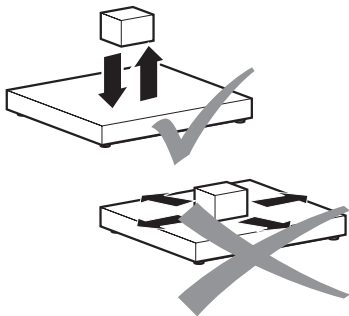


### 3.3.2 Utilizzo della piattaforma di pesata

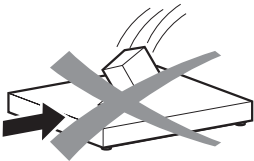
Per ottenere i migliori risultati di pesata osservare quanto segue:



- ▲ Per ottenere i migliori risultati di pesata, collocare il campione di pesata sempre nella stessa posizione sulla piattaforma di pesata.



- ▲ Evitare procedure che causano abrasione e usura.



- ▲ Evitare cadute di carichi, urti e impatti laterali.

### 3.4 Installazione, configurazione, manutenzione e riparazione

- Per interventi di installazione, configurazione, manutenzione e riparazione delle piattaforme di pesata contattare il Servizio Assistenza Tecnica METTLER TOLEDO.



#### ATTENZIONE

- Per questo prodotto utilizzare solo accessori e fasci di cavi METTLER TOLEDO originali. L'uso di accessori o di fasci di cavi non autorizzati o contraffatti può comportare la perdita della garanzia, un funzionamento improprio o erraneo, danni materiali (inclusa l'unità) e lesioni alle persone.

## 4 Manutenzione

La manutenzione della piattaforma di pesata è limitata alla pulizia regolare e alla successiva lubrificazione per i modelli in acciaio inossidabile.

### 4.1 Osservazioni relative alla pulizia

#### ATTENZIONE

#### Danneggiamento della piattaforma di pesata dovuto a un utilizzo improprio di agenti detergenti.

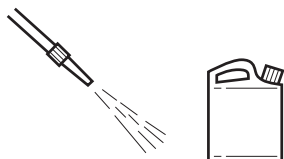
- ▲ Utilizzare esclusivamente agenti detergenti che non danneggiano i materiali plastici utilizzati nella piattaforma di pesata.
- ▲ Utilizzare unicamente disinfettanti e agenti detergenti in accordo con le istruzioni fornite dal fabbricante.
- ▲ Non utilizzare agenti detergenti altamente acidi, alcalini o clorurati. Evitare sostanze con un valore di pH alto o basso in quanto comportano un rischio maggiore di corrosione.
- ▲ Prestare particolare attenzione quando si pulisce la cella di carico.

- Rimuovere sporco e depositi a intervalli regolari dalle parti esterne e interne della piattaforma di pesata.
  - La procedura dipende dal tipo di superficie e dalle condizioni ambientali predominanti presso il luogo d'installazione.
  - Per aprire e chiudere la piattaforma di pesata PBK9...CC / KCC...(x-T4), consultare la sezione 4.4.



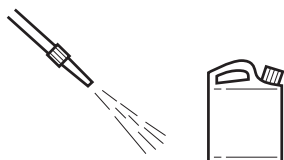
#### Pulizia in un ambiente asciutto (modelli verniciati)

- Strofinare con un panno umido.
- Utilizzare agenti detergenti per uso domestico.



#### Pulizia in un ambiente umido (modelli in acciaio inossidabile)

- Utilizzare un getto d'acqua fino a 80 °C e max. 80 bar, distanza minima 40 cm.
- Utilizzare agenti detergenti per uso domestico.



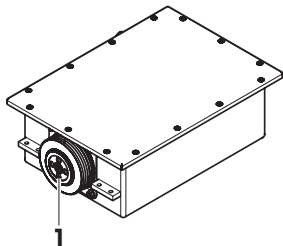
#### Pulizia in un ambiente corrosivo (modello in acciaio inossidabile)

- Utilizzare un getto d'acqua.
  - pulizia interna, cella di carico, piatto di carico aperto fino a 60 °C, max. 2 bar, distanza minima 40 cm
  - pulizia esterna, piatto di carico chiuso fino a 80 °C, max. 80 bar, distanza minima 40 cm

- Rimuovere le sostanze corrosive a intervalli regolari.
- Utilizzare unicamente disinfettanti e agenti detergenti in accordo con le specifiche e le istruzioni fornite dal fabbricante.

## 4.2 Pulizia delle parti interne

Per pulire la cella di carico è necessario rimuovere il piatto di carico.



### ATTENZIONE

**Manipolazioni non corrette possono danneggiare la cella di carico.**

- ▲ Non toccare, dirigere aria compressa contro, né spruzzare, la membrana in gomma (1) della cella di carico.

1. Rimuovere il piatto di carico, per PBK9..-CC / KCC...(x-T4) consultare la sezione 4.4.
2. Rimuovere lo sporco mediante soffiatura oppure lavare con un getto d'acqua a media potenza (< 2 bar).
3. Rimettere a posto il piatto di carico, per PBK9..-CC / KCC...(x-T4) consultare la sezione 4.4.

## 4.3 Trattamento successivo

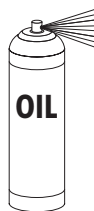
Per proteggere la bilancia, effettuare il seguente trattamento successivo:



### PERICOLO

**Pericolo di lesioni dovute al cedimento delle molle pneumatiche.**

- ▲ Nel caso dei piatti di carico sollevabili, non lubrificare le aste dei pistoni delle molle pneumatiche.



- Lavare la bilancia con acqua pulita e rimuovere completamente l'agente detergente.
- Asciugare la bilancia con un panno privo di filacce.
- Nel caso delle bilance in acciaio inossidabile, trattare l'interno e l'esterno con un olio adatto per alimenti. Nel caso dei piatti di carico sollevabili e bilance incassate, accertarsi che anche tutte le parti mobili e le cerniere vengano trattate con olio.

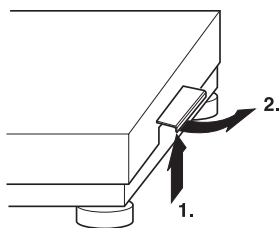
#### 4.4 Apertura e chiusura del piatto di carico di PBK9.-CC / KCC...(x-T4)



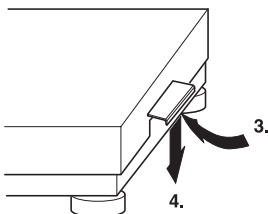
##### ATTENZIONE

##### Pericolo di lesioni dovute al peso eccessivo del piatto di carico.

- ▲ Chiedere sempre aiuto a una seconda persona per rimuovere il piatto di carico.
- ▲ Per rimuovere il piatto di carico indossare dei guanti.



1. Rimuovere il piatto di carico sollevando i due manici laterali verticalmente (1.) e ruotandoli verso l'esterno (2.).



2. Dopo aver installato il piatto di carico, ruotare i manici verso l'interno (3.) e bloccarli nuovamente nella posizione iniziale (4.), cioè i manici devono essere nella posizione in basso e in verticale.

Se i manici sono bloccati correttamente, il piatto di carico non può essere abbassato.

#### 4.5 Smaltimento



In conformità con quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96/CE in materia di smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questa apparecchiatura non può essere smaltita come i normali rifiuti domestici. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini dell'UE, conformemente alle norme nazionali in vigore.

- Si raccomanda di smaltire questo prodotto in accordo con le disposizioni locali e presso il punto di raccolta appositamente previsto per le apparecchiature elettriche ed elettroniche.

## 5 Dati tecnici e limiti di utilizzo

### 5.1 Intervallo massimo di omologazione della bilancia

PBK989-	XS0.6	A3	A6	AB15	AB30
Intervallo di omologazione della bilancia [e]	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g

PBK98_-	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Intervallo di omologazione della bilancia [e]	2 g	5 g	10 g	10 g	20 g

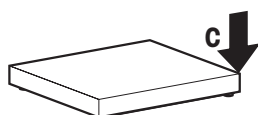
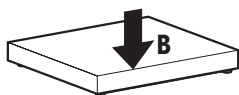
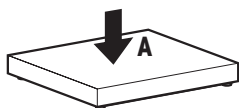
K...(x-T4)	A3	A6
<b>3 x 6000 e Multi Interval max / e</b>	0,6 kg / 0,1 g 1,2 kg / 0,2 g 3 kg / 0,5 g	1,2 kg / 0,2 g 3 kg / 0,5 g 6 kg / 1 g
<b>Single Range</b>	1 x 30.000 e 0,1 g	1 x 30000 e 0,2 g

K...(x-T4)	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>3 x 3000 e Multi Interval max / e</b>	3 kg / 1 g 6 kg / 2 g 15 kg / 5 g	6 kg / 1 g 12 kg / 2 g 32 kg / 5 g	15 kg / 5 g 30 kg / 10 g 60 kg / 20 g	30 kg / 10 g 60 kg / 20 g 150 kg / 50 g	60 kg / 20 g 150 kg / 50 g 300 kg / 100 g
<b>Single Range</b>	1 x 15.000 e 1 g	1 x 32.000 e 1 g	1 x 6000 e 10 g	1 x 15.000 e 10g	-

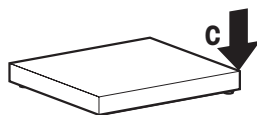
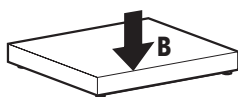
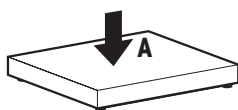
### 5.2 Carico massimo ammissibile

Tutte le piattaforme di pesata e la cella di carico ad alta precisione MPGI sono equipaggiate con una protezione contro il sovraccarico. Tuttavia, se il carico supera il carico massimo ammissibile, possono verificarsi danneggiamenti delle parti meccaniche.

La portata statica, cioè il carico massimo ammissibile, dipende dal tipo di carico (posizioni A – C).



Posizione	PBK98_-						
	XS0.6	A3 A6	AB15 AB30	AB60	B60	B120	CC150 CC300
<b>A</b> carico centrale	2,0 kg	20 kg	50 kg	80 kg	150 kg	150 kg	500 kg
<b>B</b> carico laterale	1,5 kg	15 kg	40 kg	60 kg	100 kg	100 kg	300 kg
<b>C</b> carico angolare	1,0 kg	10 kg	30 kg	40 kg	50 kg	50 kg	150 kg



La portata statica, cioè il carico massimo ammissibile, dipende dal tipo di carico (posizioni A – C).

<b>K...(x-T4)</b>							
<b>Posizione</b>	<b>A3</b>	<b>A6</b>	<b>A15</b>	<b>A32</b>	<b>B60</b>	<b>CC150</b>	<b>CC300</b>
<b>A</b> carico centrale	20 kg	20 kg	50 kg	50 kg	120 kg	500 kg	500 kg
<b>B</b> carico laterale	15 kg	15 kg	40 kg	40 kg	80 kg	300 kg	300 kg
<b>C</b> carico angolare	10 kg	10 kg	30 kg	30 kg	40 kg	150 kg	150 kg

### 5.3 Condizioni ambiente

Temperatura di lavoro

da -10 °C a 40 °C

Umidità relativa

tra il 20 % e l'80 %,

senza formazione di condensa.

Tipo di protezione IP

PBK9.. IP66/IP68

K...x-T4 IP66/IP67

K... IP66/IP67

### 5.4 Specifiche dell'interfaccia di pesata

#### 5.4.1 Serie PBK9

Tipo interfaccia

RS422

Protocollo interfaccia

SICSpro

Frequenza max. di aggiornamento del peso

92 ups

#### 5.4.2 Serie K...(x-T4)

Tipo interfaccia

CL 20 mA

Protocollo interfaccia

IDNet

Frequenza max. di aggiornamento del peso

20 ups

### 5.5 Specifiche per Categoria 3 / Divisione 2 e Categoria 2 / Divisione 1

Le specifiche della Categoria 3 / Divisione 2 e Categoria 2 / Divisione 1 sono riportate nei documenti di certificazione del modello corrispondente, consultare la tabella riportata nella sezione 2.3.

## Nederlands (Vertaling)

# 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 Bedieningshandleiding 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:** wij bieden u de gelegenheid om uw product te registreren onder [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) zodat wij u over verbeteringen, updates en andere belangrijke mededelingen betreffende uw product kunnen informeren.
2. **Neem voor service contact op met METTLER TOLEDO:** 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.

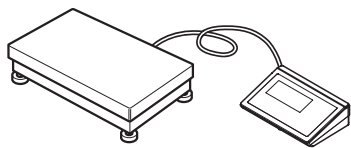
# PBK9- / K...(x-T4)-serie weegplatformen

<b>1</b>	<b>Veiligheidsinstructies</b> .....	<b>65</b>
1.1	Bedoeld gebruik.....	65
1.2	Niet-bedoeld gebruik .....	65
1.3	Veiligheidsmaatregelen voor gebruik in explosiegevaarlijk gebied.....	65
<b>2</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>66</b>
2.1	Weegplatformen van de PBK9- / K...(x-T4)-serie .....	66
2.2	Over deze Bedieningshandleiding .....	66
2.3	Overige documenten .....	66
<b>3</b>	<b>Gebruik</b> .....	<b>67</b>
3.1	Controle van de locatie .....	67
3.2	Controleren van het weegplatform.....	67
3.3	Belangrijke aanwijzingen .....	68
3.4	Installatie, configuratie, service en reparaties .....	69
<b>4</b>	<b>Onderhoud</b> .....	<b>70</b>
4.1	Aanwijzingen voor reiniging .....	70
4.2	Reiniging van de binnenzijde .....	71
4.3	Vervolgbehandeling .....	71
4.4	Openen en sluiten van het weegplateau van de PBK9.-CC / KCC...(x-T4).....	72
4.5	Afvoeren .....	72
<b>5</b>	<b>Technische gegevens en gebruiksgrenzen</b> .....	<b>73</b>
5.1	Maximaal gekeurd weegschaalinterval .....	73
5.2	Maximale toegestane belasting .....	73
5.3	Omgevingsvoorwaarden .....	74
5.4	Specificatie weeginterface .....	74
5.5	Specificaties voor Categorie 3 / Divisie 2 en Categorie 2 / Divisie 1 .....	74



# 1 Veiligheidsinstructies

## 1.1 Bedoeld gebruik



PBK9- / K...(x-T4)-serie weegplatformen maken deel uit van een modulaair weegstelsel bestaande uit een METTLER TOLEDO weegterminal en ten minste één weegplatform.

- Gebruik het weegplatform uitsluitend voor weegwerkzaamheden in overeenstemming met deze Bedieningshandleiding.
- Het weegplatform is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Elk ander gebruik of gebruik dat de grenzen van de technische specificaties overstijgt, wordt beschouwd als niet-bedoeld gebruik.

### Wettelijke metrologie

- Gebruik uitsluitend goedgekeurde weegplatforms 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 service-organisatie bij vragen over het gebruik voor wettelijke handelstoepassingen.

## 1.2 Niet-bedoeld gebruik

- ▲ Gebruik het weegplatform niet voor andere werkzaamheden dan wegen.
- ▲ Gebruik het weegplatform niet in een andere omgeving of Ex-zone dan vermeld in de tabel in paragraaf 2.1.
- ▲ Breng geen wijzigingen aan aan het weegplatform.
- ▲ Gebruik het weegplatform niet buiten de grenzen van de technische specificaties.
- ▲ Gebruik het weegplatform niet als opslagruimte.
- ▲ Voorkom het vallen van voorwerpen op het weegplatform.

## 1.3 Veiligheidsmaatregelen voor gebruik in explosiegevaarlijk gebied



PBK9- / K...(x-T4)-serie weegplatformen bieden opties voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden, zie de tabel in paragraaf 2.1.

De gebruiker is verantwoordelijk voor een veilig gebruik van het explosiegeveilige weegstelsel.

- ▲ Neem de instructies van de gebruiker in acht.
- ▲ Neem alle nationale wet- en regelgeving voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden in acht, naast de instructies en informatie in deze Bedieningshandleiding.

## 2 Inleiding

### 2.1 Weegplatformen van de PBK9- / K...(x-T4)-serie

Deze Bedieningshandleiding betreft de hieronder vermelde producten.

De PBK9- / K...(x-T4)-serie bestaat uit diverse weegplatformen die voldoen aan uw specifieke behoeften.

Elk type is verkrijgbaar

- in diverse afmetingen en capaciteiten,
- in goedgekeurde en niet-gekeurde versies.

Type	Materiaal	Omgeving	Ex-goedkeuring
<b>PBK987</b>	Gepoedercoat	Droog	<b>Opties</b> voor Categorie 3 / Divisie 2 Categorie 2 / Divisie 1
<b>PBK989</b>	Roestvrij staal	Vochtig	
<b>K...x-T4</b>	Gepoedercoat	Droog	<b>Standaard</b> goedkeuring: Categorie 2 / Divisie 1
<b>K...sx-T4</b>	Roestvrij staal	Vochtig	
<b>K...</b>	Gepoedercoat	Droog	<b>Standaard</b> goedkeuring: Categorie 3
<b>K...s</b>	Roestvrij staal	Vochtig	

### 2.2 Over deze Bedieningshandleiding



Deze Bedieningshandleiding bevat alle informatie voor **bedieners** van de weegplatformen van de PBK9- / K...(x-T4)-serie.

- Lees deze Bedieningshandleiding zorgvuldig door voor gebruik.
- Bewaar deze Bedieningshandleiding voor toekomstig gebruik.
- Geef deze Bedieningshandleiding door aan de eventuele toekomstige eigenaar van het product.

### 2.3 Overige documenten

Naast deze gedrukte versie van de Bedieningshandleiding kunt u onderstaande documenten downloaden van [www.mt.com](http://www.mt.com):

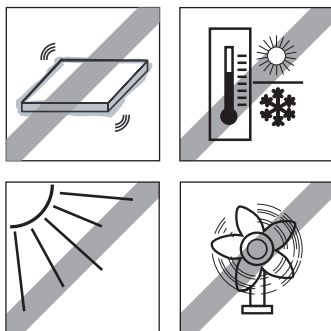
- Brochure
- Technische gegevens
- Installatie-informatie (voor ervaren personeel onder regie van de gebruiker)
- Typegoedkeuringsdocumenten

## Typegoedkeuringsdocumenten

<b>Mechanische beoordeling van weegplatformen</b>	<b>Categorie 3</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	<b>Categorie 2</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
<b>Weegcellen</b>	<b>Categorie 3</b>	MPGI (optie voor PBK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (gebruikt met K...)	DMT 02 E 012
	<b>Categorie 2</b>	MPXI (optie voor PBK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEx BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (gebruikt met K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

## 3 Gebruik

### 3.1 Controle van de locatie



Een juiste locatie is van essentieel belang voor de nauwkeurigheid van de weegresultaten.

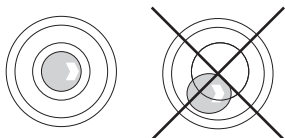
1. Controleer dat de locatie van het weegplatform stabiel, trillingsvrij en horizontaal is.
2. Neem onderstaande omgevingsvoorwaarden in acht:
  - Geen direct zonlicht
  - Geen sterke luchtverplaatsingen
  - Geen overmatige temperatuurfuctuaties

### 3.2 Controleren van het weegplatform

#### Waterpas zetten

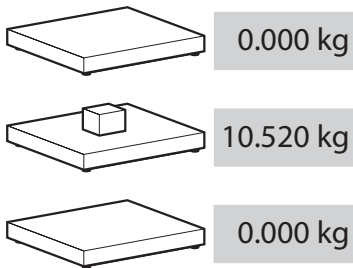
Uitsluitend een nauwkeurig waterpas afgesteld weegplatform geeft nauwkeurige weegresultaten.

- Controleer dat de luchtbel van de waterpas zich in de binnenste cirkel bevindt. Zie de installatie-informatie voor opnieuw waterpas afstellen.



### Functionele controle

Voer een functionele controle uit van het weegplatform en de aangesloten weegterminal voor aanvang van een weegserie.



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.  
Het display moet een waarde ongelijk 0 weergeven.
4. Maak het weegplatform leeg.  
Het display moet weer op 0 staan.

### Keuringtest

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

## 3.3 Belangrijke aanwijzingen

### 3.3.1 Kalibratie PBK9-serie



De weegcellen gebruikt in de PBK9-serie weegplatformen bieden automatische kalibratie met een intern kalibratiegewicht (FACT).

Regelmatige kalibratie helpt om de nauwkeurigheid van uw weegsysteem te behouden.

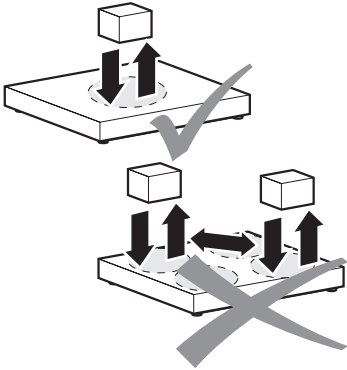
- Volg de instructies in de Bedieningshandleiding van de aangesloten weegterminal om de kalibratie te activeren.

### Opmerkingen

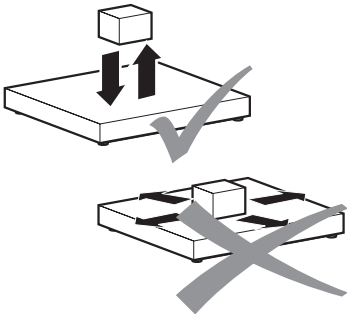
De kalibratieprocedure kan uitsluitend worden uitgevoerd tot een bepaalde voorbelasting. Zie voor meer details de Installatie-informatie.

### 3.3.2 Gebruik van het weegplatform

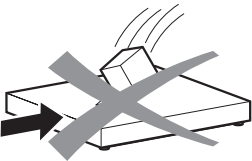
Neem het onderstaande in acht voor optimale weegresultaten:



- ▲ 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.

### 3.4 Installatie, configuratie, service en reparaties

- Neem voor installatie, configuratie, onderhoud en reparaties aan weegplatformen contact op met de METTLER TOLEDO service.



#### LET OP

- Gebruik alleen originele toebehoren en kabelsamenstellingen van METTLER TOLEDO met dit product. Het gebruik van niet goedgekeurde of nagemaakte toebehoren of kabelsamenstellingen kan leiden tot vervallen van de garantie, onjuiste of een verkeerde bediening of schade aan materiaal (met inbegrip van de eenheid) en persoonlijk letsel.

## 4 Onderhoud

Onderhoud van het weegplatform is beperkt tot regelmatig reinigen en smeren voor roestvrij stalen uitvoeringen.

### 4.1 Aanwijzingen voor reiniging

#### OPMERKING

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

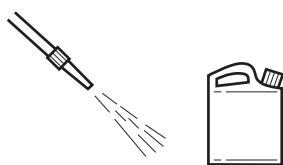
- ▲ Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen die geschikt zijn voor de kunststoffen die zijn verwerkt in het weegplatform.
- ▲ Gebruik desinfectie- en reinigingsmiddelen uitsluitend in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.
- ▲ Gebruik geen sterke zuren en basen en geen reinigingsmiddelen 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.

- 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.
  - Zie voor openen en sluiten van de PBK9...-CC / KCC...(x-T4) weegplatformen paragraaf 4.4.



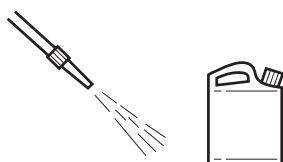
#### Reiniging in een droge omgeving (gelakte uitvoeringen)

- Schoonvegen met een vochtige doek.
- Gebruik huishoudelijke reinigingsmiddelen.



#### 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.



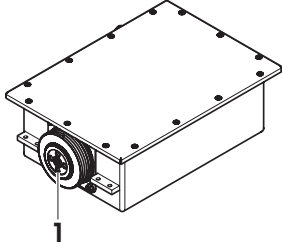
#### Reiniging in een corrosieve omgeving (roestvrij stalen uitvoering)

- Gebruik een waterstraal.
  - inwendige reiniging, weegcel, weegplateau geopend tot 60 °C / 140 °F, max. 2 bar, afstand ten minste 40 cm / 16"
  - uitwendige reiniging, weegplateau gesloten tot 80 °C / 176 °F, max. 80 bar, afstand ten minste 40 cm / 16"

- Verwijder corrosieve stoffen regelmatig.
- Gebruik desinfectie- en reinigingsmiddelen uitsluitend in overeenstemming met de specificaties en instructies van de fabrikant.

## 4.2 Reiniging van de binnenzijde

Het weegplateau moet worden verwijderd om de weegcel te reinigen.



### OPMERKING

#### Schade aan de weegcel door onjuiste behandeling.

- ▲ Het rubberen membraan (1) van de weegcel mag nooit worden aangeraakt of afgespoten met perslucht of water.

1. Verwijder het weegplateau, voor de PBK9..-CC / KCC...(x-T4) zie paragraaf 4.4.
2. Blaas het vuil weg of spoel het af met een waterstraal met gemiddelde druk (< 2 bar).
3. Plaats het weegplateau terug, voor de PBK9..-CC / KCC...(x-T4) zie paragraaf 4.4.

## 4.3 Vervolgbehandeling

Voer onderstaande vervolgbehandeling uit ter bescherming van de weegschaal:



### GEVAAR

#### Gevaar van letsel bij falen van de luchtveren.

- ▲ Breng bij hefbaar weegplateaus geen olie aan op de zuigerstangen van de luchtveren.



- 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. Behandel tevens alle bewegende delen en scharnieren van hefbaar weegplateaus en verzonken weegschalen met de olie.

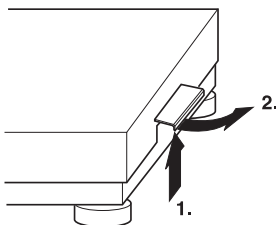
#### 4.4 Openen en sluiten van het weegplateau van de PBK9..-CC / KCC... (x-T4)



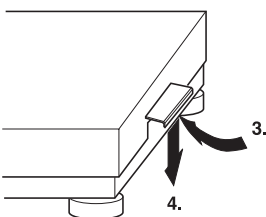
##### LET OP

##### Gevaar van letsel door het zware weegplateau.

- ▲ Verwijder het weegplateau altijd met twee personen.
- ▲ Draag handschoenen bij het verwijderen van het weegplateau.



1. Verwijder het weegplateau door de twee hendels aan de zijkant omhoog te schuiven (1.) en naar buiten te draaien (2.).



2. Draai na het aanbrengen van het weegplateau de hendels naar binnen (3.) en schuif ze terug in de uitgangspositie (4.), d.w.z. de hendels moeten zich verticaal in de onderste positie bevinden.  
Als de hendels in de correcte stand zitten, kan het weegplateau niet worden opgetild.

#### 4.5 Afvoeren



Conform de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) mag dit apparaat niet worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Dit geldt tevens in landen buiten de EU, conform de daar geldende voorschriften.

- Voer dit product in overeenstemming met de lokale voorschriften af naar een inzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur.



## 5 Technische gegevens en gebruiksgrenzen

### 5.1 Maximaal gekeurd weegschaalinterval

PBK989-	XS0.6	A3	A6	AB15	AB30
Gekeurd weegschaalinterval [e]	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g

PBK98_-	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Gekeurd weegschaalinterval [e]	2 g	5 g	10 g	10 g	20 g

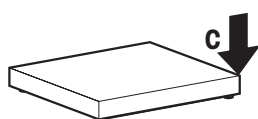
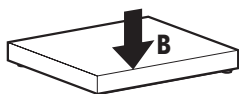
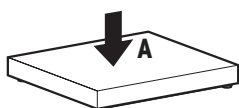
K...(x-T4)	A3	A6
<b>3 x 6000 e</b>	0,6 kg / 0,1 g	1,2 kg / 0,2 g
<b>Multi Interval</b>	1,2 kg / 0,2 g	3 kg / 0,5 g
<b>max. / e</b>	3 kg / 0,5g	6 kg / 1 g
<b>Single Range</b>	1 x 30000 e 0,1 g	1 x 30000 e 0,2 g

K...(x-T4)	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>3 x 3000 e</b>	3 kg / 1 g	6 kg / 1 g	15 kg / 5 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g
<b>Multi Interval</b>	6 kg / 2 g	12 kg / 2 g	30 kg / 10 g	60 kg / 20 g	150 kg / 50 g
<b>max. / e</b>	15 kg / 5 g	32 kg / 5 g	60 kg / 20 g	150 kg / 50 g	300 kg / 100 g
<b>Single Range</b>	1 x 15000 e 1 g	1 x 32000 e 1 g	1 x 6000 e 10 g	1 x 15000 e 10 g	-

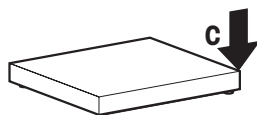
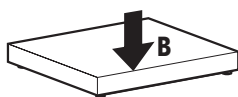
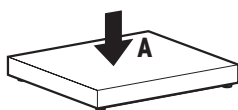
### 5.2 Maximale toegestane belasting

Alle weegplatformen en de MPGI-precisiweegcel zijn voorzien van een beveiliging tegen overbelasting. Wanneer de belasting echter de maximale toegestane belasting overschrijdt, kunnen mechanische onderdelen beschadigen.

De statische belastingcapaciteit, d.w.z. de maximale toegestane belasting, is afhankelijk van de positie van de belasting (posities A – C).



Positie	PBK98_-	A3	AB15	AB60	B60	B120	CC150
	XS0.6	A6	AB30	AB60	B60	B120	CC300
<b>A</b> centrale belasting	2,0 kg	20 kg	50 kg	80 kg	150 kg	150 kg	500 kg
<b>B</b> randbelasting	1,5 kg	15 kg	40 kg	60 kg	100 kg	100 kg	300 kg
<b>C</b> hoekbelasting	1,0 kg	10 kg	30 kg	40 kg	50 kg	50 kg	150 kg



De statische belastingcapaciteit, d.w.z. de maximale toegestane belasting, is afhankelijk van de positie van de belasting (posities A – C).

K...(x-T4)								
Positie		A3	A6	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>A</b>	centrale belasting	20 kg	20 kg	50 kg	50 kg	120 kg	500 kg	500 kg
<b>B</b>	randbelasting	15 kg	15 kg	40 kg	40 kg	80 kg	300 kg	300 kg
<b>C</b>	hoekbelasting	10 kg	10 kg	30 kg	30 kg	40 kg	150 kg	150 kg

### 5.3 Omgevingsvoorwaarden

Bedrijfstemperatuur	–10 °C tot 40 °C / 14 °F tot 104 °F.
Relatieve luchtvochtigheid	20% tot 80%, geen condensatie.
Beschermingsgraad	PBK9.. IP66/IP68 K...x-T4 IP66/IP67 K... IP66/IP67

### 5.4 Specificatie weeginterface

#### 5.4.1 PBK9-serie

Interfacetype	RS422
Interfaceprotocol	SICSpro
Max. gewichtupdatesnelheid	92 ups

#### 5.4.2 K...(x-T4)-serie

Interfacetype	CL 20 mA
Interfaceprotocol	IDNet
Max. gewichtupdatesnelheid	20 ups

### 5.5 Specificaties voor Categorie 3 / Divisie 2 en Categorie 2 / Divisie 1

De specificaties voor Categorie 3 / Divisie 2 en Categorie 2 / Divisie 1 staan vermeld in de betreffende typegoedkeuringsdocumenten, zie de tabel in paragraaf 2.3.

## Português (Tradução)

# 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 do usuário, bem como calibrações e manutenção regulares por nossa equipe treinada de fábrica garantem uma operação precisa e confiável para proteger o seu investimento. Entre em contato conosco sobre um contrato de serviço ajustado às suas necessidades e orçamento. Mais informações em [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service).

Existem diversas maneiras importantes para assegurar que você maximize o desempenho de seu investimento:

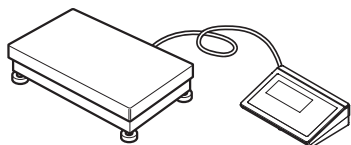
1. **Registre o seu produto:** Convidamos você para registrar seu produto em [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) para que possamos entrar em contato com você e lhe avisar sobre melhorias, atualizações e notificações importantes sobre seu produto.
2. **Contacte METTLER TOLEDO para serviço:** O valor de uma medição é proporcional à sua precisão – uma balança fora da especificação pode diminuir a qualidade, reduzir lucros e aumentar pedidos de indenização. Um serviço em tempo hábil da METTLER TOLEDO irá assegurar a precisão e otimizar o tempo de operação e a vida útil do equipamento.
  - **Instalação, configuração, integração e treinamento:**  
Nossos representantes de serviço são peritos em equipamento de pesagem treinados na fábrica. Nós garantimos que seu equipamento de pesagem está pronto para produção em uma maneira eficaz em termos de custo e em tempo, e o pessoal é treinado para ter sucesso.
  - **Documentação de Calibração Inicial:**  
O ambiente de instalação e os requisitos da aplicação são únicos para qualquer balança industrial, de forma que o desempenho precisa ser testado e certificado. Os nossos serviços de calibração e certificados documentam a precisão para assegurar a qualidade de produção e fornecem um registro do desempenho do sistema de qualidade.
  - **Manutenção de Calibração Periódica:**  
Um Contrato de Serviço de Calibração fornece uma confiança contínua em seu processo de pesagem e documentação de conformidade com os requisitos. Oferecemos uma variedade de planos de serviço que são agendados para atender as suas necessidades e são concebidos para se adaptar ao seu orçamento.

# Plataformas de pesagem da série PBK9- / K...(x-T4)

<b>1</b>	<b>Instruções de segurança</b> .....	<b>77</b>
1.1	Utilização prevista .....	77
1.2	Uso indevido .....	77
1.3	Precauções de segurança para a operação em áreas perigosas .....	77
<b>2</b>	<b>Introdução</b> .....	<b>78</b>
2.1	Plataformas de pesagem da série PBK9- / K...(x-T4) .....	78
2.2	Sobre este Manual do usuário .....	78
2.3	Outros documentos .....	78
<b>3</b>	<b>Operação</b> .....	<b>79</b>
3.1	Verificando o local .....	79
3.2	Verificação da plataforma de pesagem .....	79
3.3	Observações importantes .....	80
3.4	Instalação, configuração, serviço e reparo .....	81
<b>4</b>	<b>Manutenção</b> .....	<b>82</b>
4.1	Observações sobre a limpeza .....	82
4.2	Limpeza da parte interna .....	83
4.3	Tratamento subsequente .....	83
4.4	Abrir e fechar a placa de carga de PBK9..-CC / KCC...(x-T4) .....	84
4.5	Descarte .....	84
<b>5</b>	<b>Dados técnicos e limites operacionais</b> .....	<b>85</b>
5.1	Intervalo de verificação máximo da balança .....	85
5.2	Carga máxima admissível .....	85
5.3	Condições ambientais .....	86
5.4	Especificação de interface de pesagem .....	86
5.5	Especificações da Categoria 3 / Divisão 2 e da Categoria 2 / Divisão 1 .....	86

# 1 Instruções de segurança

## 1.1 Utilização prevista



As plataformas de pesagem da série PBK9- / K...(x-T4) fazem parte de um sistema modular de pesagem que consiste em um terminal de pesagem METTLER TOLEDO e, no mínimo, uma plataforma de pesagem.

- Utilize as plataformas de pesagem apenas para pesagem em conformidade com este Manual do usuário.
- A plataforma de pesagem foi concebida apenas para uso interno.
- Qualquer outra forma de uso e operação que viole os limites das especificações técnicas é considerada como não apropriada.

### Metrologia legal

- Para uso em metrologia legal, use somente plataformas de pesagem aprovadas.
- Quando em uso em metrologia legal, a empresa operadora é responsável por observar todos os requisitos nacionais para pesos & medições.
- 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 a plataforma de pesagem única e exclusivamente para operações de pesagem.
- ▲ Não use a plataforma de pesagem em outros ambientes ou categorias que as especificadas na tabela da seção 2.1.
- ▲ Não modifique a plataforma de pesagem.
- ▲ Não use a plataforma de pesagem além dos limites das especificações técnicas.
- ▲ Não use a plataforma de pesagem para armazenar itens.
- ▲ Evite a queda de itens sobre a plataforma de pesagem.

## 1.3 Precauções de segurança para a operação em áreas perigosas



As plataformas de pesagem da série PBK9- / K...(x-T4) oferecem opções de operação para áreas de risco. Veja a tabela da seção 2.1.

A empresa operadora é responsável pela operação segura do sistema de pesagem protegido contra explosões.

- ▲ Observe rigorosamente as instruções da empresa operadora.
- ▲ Respeite a legislação nacional para a operação em áreas perigosas, assim como as instruções e informações neste Manual do usuário.

## 2 Introdução

### 2.1 Plataformas de pesagem da série PBK9- / K...(x-T4)

Este Manual do usuário foca nos produtos listados abaixo.

A série PBK9- / K...(x-T4) oferece diversas plataformas de pesagem para atender às suas exigências.

Cada tipo está disponível

- em diversos tamanhos e capacidades,
- como versão aprovado ou não aprovado.

Tipo	Material	Meio ambiente	Aprovação de explosão
<b>PBK987</b>	Pintura eletrostática	Seco	<b>Opções</b> para Categoria 3 / Divisão 2 Categoria 2 / Divisão 1
<b>PBK989</b>	Aço inoxidável	Úmido	
<b>K...x-T4</b>	Pintura eletrostática	Seco	<b>Aprovação</b> padrão: Categoria 2 / Divisão 1
<b>K...sx-T4</b>	Aço inoxidável	Úmido	
<b>K...</b>	Pintura eletrostática	Seco	<b>Aprovação</b> padrão: Categoria 3
<b>K...s</b>	Aço inoxidável	Úmido	

### 2.2 Sobre este Manual do usuário



Este Manual do usuário contém todas as informações para o **operador** das plataformas de pesagem da série PBK9- / K...(x-T4).

- Leia atentamente este Manual do usuário antes do uso.
- Guarde este Manual do usuário para consultas futuras.
- Repasse este Manual do usuário a seu futuro proprietário ou usuário do produto.

### 2.3 Outros documentos

Adicionalmente a este Manual do usuário em forma impressa, você pode fazer download dos seguintes documentos de [www.mt.com](http://www.mt.com):

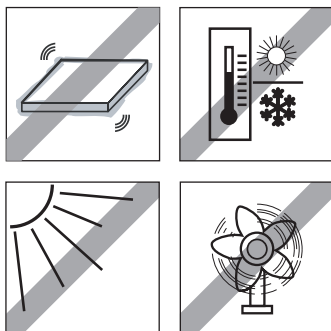
- Brochura
- Ficha de dados técnicos
- Informações de instalação (para pessoal treinado sob a supervisão da empresa operadora)
- Documentos do tipo de aprovação

## Documentos do tipo de aprovação

<b>Avaliação mecânica das plataformas de pesagem</b>	<b>Categoria 3</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	<b>Categoria 2</b>	PBK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
<b>Células de carga</b>	<b>Categoria 3</b>	MPGI (opção para PBK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (usado com K...)	DMT 02 E 012
	<b>Categoria 2</b>	MPXI (opção para PBK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEX BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (usado com K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

## 3 Operação

### 3.1 Verificando o local



O local correto é crucial para a precisão dos resultados de pesagem.

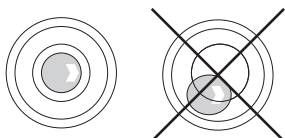
1. Certifique-se de que o local da plataforma de pesagem seja estável, livre de vibrações e horizontal.
2. Observe as seguintes condições do ambiente:
  - Sem iluminação solar direta
  - Sem descargas fortes
  - Sem variação excessiva de temperatura

### 3.2 Verificação da plataforma de pesagem

#### Nivelamento

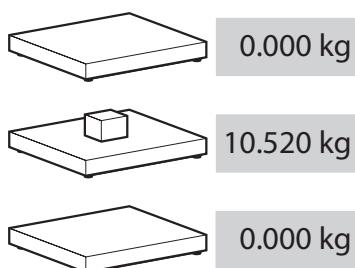
Apenas as plataformas de pesagem horizontalmente niveladas com precisão fornecem resultados de pesagem precisos.

- Certifique-se de que a bolha do indicador de nível esteja na marcação do anel. Consulte as informações de instalação para o renivelamento.



### Teste de função

Antes de iniciar uma série de pesagens, realize um teste de função da plataforma de pesagem e do terminal de pesagem conectado.



1. Certifique-se de que a plataforma de pesagem está conectada a um terminal de pesagem e de que o terminal de pesagem está desligado.
2. Certifique-se de que a plataforma de pesagem esteja descarregada e que o mostrador do terminal de pesagem mostre 0.
3. Carga da plataforma de pesagem.  
O indicador precisa exibir um valor diferente de 0.
4. Descarga da plataforma de pesagem.  
O indicador precisa voltar a 0.

### Teste de verificação

Para saber sobre o teste de verificação, consulte o Manual do usuário do terminal de pesagem conectado.

Se o selo de verificação estiver rompido, a verificação não será mais válida.

## 3.3 Observações importantes

### 3.3.1 Calibração da série PBK9



As células de carga usadas nas plataformas de pesagem da série PBK9 oferecem calibração automática com um peso interno de calibração (FACT).

A calibração regular sustenta a precisão do seu sistema de pesagem.

→ Siga as instruções descritas no Manual do usuário do terminal de pesagem conectado para ativar a calibração.

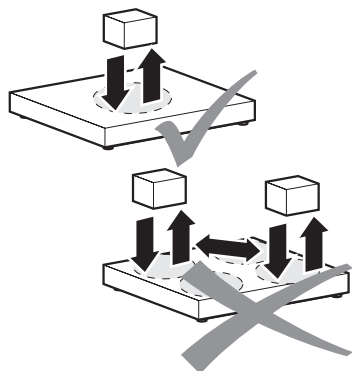
### Observações

O procedimento de calibração só pode ser realizado até um determinado intervalo de pré-carga. Para ver outros detalhes, consulte as informações de instalação.

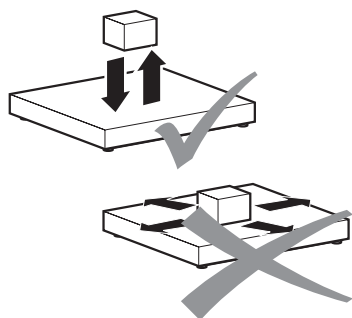


### 3.3.2 Operação da plataforma de pesagem

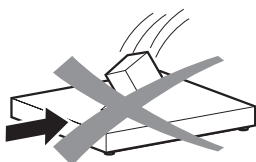
Para obter os melhores resultados de pesagem, observe o seguinte:



- ▲ A fim de obter os melhores resultados de pesagem, posicione a amostra de pesagem sempre na mesma posição sobre a plataforma de pesagem.



- ▲ Evite processos abrasivos e de desgaste.



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

### 3.4 Instalação, configuração, serviço e reparo

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



#### **CUIDADO**

- Use somente acessórios e conjuntos de cabos METTLER TOLEDO originais com este produto. A utilização de acessórios e conjuntos de cabos não originais pode invalidar a garantia, causar o funcionamento inadequado ou com falhas ou causar danos à propriedade (inclusive à unidade) e lesões pessoais.

## 4 Manutenção

A manutenção da plataforma de pesagem é limitada à limpeza regular e lubrificação subsequente para os modelos em aço inoxidável.

### 4.1 Observações sobre a limpeza

#### AVISO

**O uso incorreto de produtos de limpeza pode causar danos na plataforma de pesagem.**

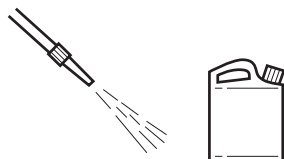
- ▲ Use apenas os produtos de limpeza que não afetam os plásticos usados na plataforma de pesagem.
- ▲ Use apenas desinfetantes e produtos de limpeza de acordo com as instruções do fabricante.
- ▲ Não use produtos de limpeza altamente ácidos, altamente alcalinos ou altamente clorados. Evite substâncias com um valor de pH alto ou baixo, pois isto causa um risco elevado de corrosão.
- ▲ Tome bastante cuidado ao limpar a célula de carga.

- Remova sujeira e depósitos em intervalos regulares de fora e de dentro da plataforma de pesagem.
  - O procedimento depende do tipo de superfície e das condições ambientais que prevalecem no local de instalação.
  - Para abrir e fechar a plataforma de pesagem PBK9...CC / KCC...(x-T4), consulte a seção 4.4.



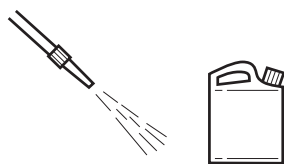
#### Limpeza em ambiente seco (versões pintadas).

- Limpe com um pano úmido.
- Use produtos de limpeza domésticos.



#### 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 produtos de limpeza domésticos.



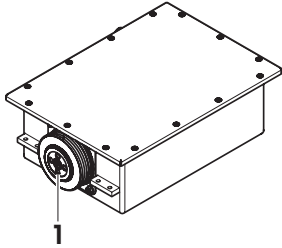
#### Limpeza em ambiente corrosivo (versões em aço inoxidável)

- Utilize um jato de água.
  - limpeza interna, célula de carga, placa de carga aberta até 60 °C / 140 °F, no máx. 2 bars, distância mínima de 40 cm / 16"
  - limpeza externa, placa de carga fechada até 80 °C / 176 °F, no máx. 80 bars, distância mínima de 40 cm / 16"

- Remova substâncias corrosivas em intervalos regulares.
- Use apenas desinfetantes e produtos de limpeza de acordo com as especificações e instruções do fabricante.

## 4.2 Limpeza da parte interna

A placa de carga deve ser removida para a limpeza da célula de carga.



### AVISO

#### Risco de danos à célula de carga devido a manuseio inadequado.

▲ Nunca toque, direcione ar comprimido contra, ou pulverize a membrana de borracha (1) da célula de carga.

1. Para a remoção da placa de carga de PBK9..-CC / KCC...(x-T4), veja a seção 4.4.
2. Assopre a sujeira ou lave com um jato de água de potência média (< 2 bar).
3. Para a remoção da placa de carga de PBK9..-CC / KCC...(x-T4), veja a seção 4.4.

## 4.3 Tratamento subsequente

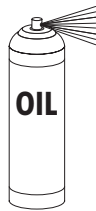
Para proteger a balança, siga o seguinte tratamento subsequente:



### PERIGO

#### Perigo de ferimento devido a falha das molas pneumáticas.

▲ No caso de placas de carga eleváveis, não lubrifique as hastes de pistão das molas pneumáticas.



- 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. No caso das placas de carga levadiças e balanças rebaixasadas, certifique-se que todas as peças móveis e dobradiças sejam também lubrificadas.

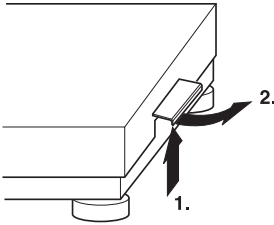
#### 4.4 Abrir e fechar a placa de carga de PBK9..-CC / KCC...(x-T4)



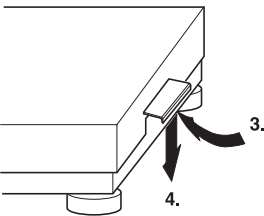
##### **CUIDADO**

##### **Perigo de ferimento devido a placa de carga pesada.**

- ▲ Para remover a placa de carga, sempre busque auxílio de mais uma pessoa.
- ▲ Use luvas ao remover a placa de carga.



1. Remova a placa de carga levantando as duas alças laterais verticalmente (1.) e girando-as para fora (2.).



2. Após a montagem da placa de carga, vire as alças para dentro (3.) e trave-as na posição inicial (4.), isto é, as alças devem estar na posição inferior e na vertical. Quando as alças são travadas corretamente, você não deve conseguir levantá-las da placa de carga.

#### 4.5 Descarte



Em conformidade com a Diretiva Europeia 2002/96/CE sobre Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE), este dispositivo não pode ser descartado junto com o lixo doméstico. Isto também se aplica a países fora da UE, de acordo com seus requisitos específicos.

- Descarte este produto de acordo com a legislação local no ponto de coleta especificada para equipamentos elétricos e eletrônicos.

## 5 Dados técnicos e limites operacionais

### 5.1 Intervalo de verificação máximo da balança

PBK989-	XS0.6	A3	A6	AB15	AB30
Intervalo de verificação da balança [e]	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g

PBK98_-	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Intervalo de verificação da balança [e]	2 g	5 g	10 g	10 g	20 g

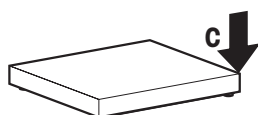
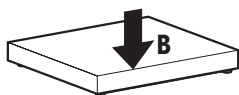
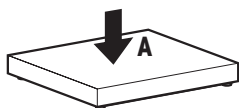
K...(x-T4)	A3	A6
<b>3 x 6000 e Multi Interval máx. / e</b>	0,6 kg / 0,1 g 1,2 kg / 0,2 g 3 kg / 0,5g	1,2 kg / 0,2 g 3 kg / 0,5 g 6 kg / 1 g
<b>Single Range</b>	1 x 30000 e 0,1 g	1 x 30000 e 0,2 g

K...(x-T4)	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>3 x 3000 e Multi Interval máx. / e</b>	3 kg / 1 g 6 kg / 2 g 15 kg / 5 g	6 kg / 1 g 12 kg / 2 g 32 kg / 5 g	15 kg / 5 g 30 kg / 10 g 60 kg / 20 g	30 kg / 10 g 60 kg / 20 g 150 kg / 50 g	60 kg / 20 g 150 kg / 50 g 300 kg / 100 g
<b>Single Range</b>	1 x 15000 e 1 g	1 x 32000 e 1 g	1 x 6000 e 10 g	1 x 15000 e 10 g	-

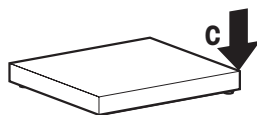
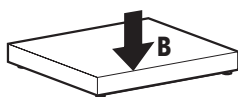
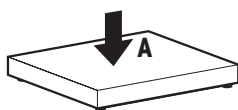
### 5.2 Carga máxima admissível

Todas as plataformas de pesagem e a célula de carga de alta precisão MPGI estão equipadas com uma proteção de sobrecarga. Contudo, se a carga excede a carga máxima permissível, poderão ocorrer danos às partes mecânicas.

A capacidade de carga estática, ou seja, a carga máxima permissível, depende do tipo de carga (posições A – C).



Posição	PBK98_-	A3	AB15	AB60	B60	B120	CC150	CC300
	XS0.6	A6	AB30					
<b>A</b> carga central	2,0 kg	20 kg	50 kg	80 kg	150 kg	150 kg	500 kg	
<b>B</b> carga lateral	1,5 kg	15 kg	40 kg	60 kg	100 kg	100 kg	300 kg	
<b>C</b> carga em apenas um canto	1,0 kg	10 kg	30 kg	40 kg	50 kg	50 kg	150 kg	



A capacidade de carga estática, ou seja, a carga máxima permissível, depende do tipo de carga (posições A – C).

Posição	K...(x-T4)						
	A3	A6	A15	A32	B60	CC150	CC300
<b>A</b> carga central	20 kg	20 kg	50 kg	50 kg	120 kg	500 kg	500 kg
<b>B</b> carga lateral	15 kg	15 kg	40 kg	40 kg	80 kg	300 kg	300 kg
<b>C</b> carga em apenas um canto	10 kg	10 kg	30 kg	30 kg	40 kg	150 kg	150 kg

### 5.3 Condições ambientais

Temperatura de operação	-10 °C a + 40 °C / 14 °F a 104 °F.
Umidade relativa	20 % a 80 %, não condensante.
Tipo de proteção de IP	PBK9.. IP66/IP68 K...x-T4 IP66/IP67 K... IP66/IP67

### 5.4 Especificação de interface de pesagem

#### 5.4.1 Série PBK9

Tipo de interface	RS422
Protocolo de interface	SICSpro
Taxa de atualização do peso máx.	92 ups

#### 5.4.2 Série K...(x-T4)

Tipo de interface	CL 20 mA
Protocolo de interface	IDNet
Taxa de atualização do peso máx.	20 ups

### 5.5 Especificações da Categoria 3 / Divisão 2 e da Categoria 2 / Divisão 1

Você encontrará as especificações da Categoria 3 / Divisão 2 e da Categoria 2 / Divisão 1 nos documentos correspondentes de tipo de aprovação, na tabela da seção 2.3.



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

For more information

**Mettler-Toledo GmbH**

Im Langacher 44  
CH-8606 Greifensee, Switzerland  
Tel. +41 (0) 44-944 22 11  
Fax +41 (0) 44-944 45 10  
[www.mt.com](http://www.mt.com)

Subject to technical changes  
© Mettler-Toledo GmbH 03/2017  
30233040C CEU

