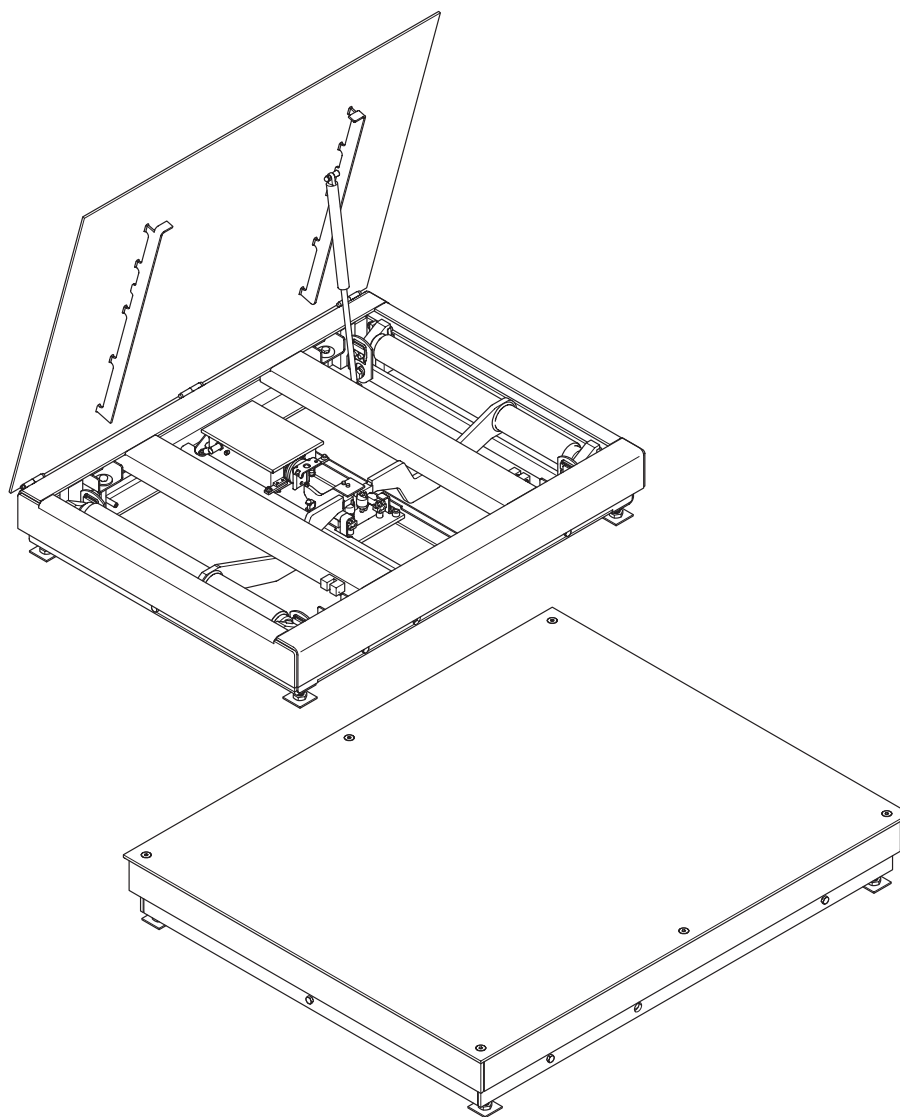


PFK9- / K...(x-T4)-series

High precision floor weighing platforms



METTLER TOLEDO

Contents

English	3
Deutsch	19
Français	35
Español	51
Italiano	67
Nederlands	83
Português	99

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.

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

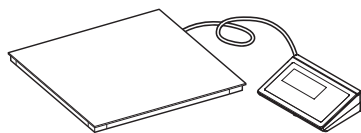
1. **Register your product:** We invite you to register your product at www.mt.com/productregistration so we can contact you about enhancements, updates and important notifications concerning your product.
2. **Contact METTLER TOLEDO for service:** The value of a measurement is proportional to its accuracy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

PFK9- / K...(x-T4)-series weighing platforms

1	Safety instructions	5
1.1	Intended use	5
1.2	Misuse.....	5
1.3	Safety precautions for operation in hazardous areas.....	5
1.4	Safety precautions for weighing platforms with raisable load plate	6
2	Introduction	6
2.1	Weighing platforms of the PFK9- / K...(x-T4)-series	6
2.2	About this user manual.....	6
2.3	Further documents	7
3	Operation	7
3.1	Checking the location	7
3.2	Checking the weighing platform.....	8
3.3	Checking weighing platforms in a pit	8
3.4	Checking ramps	8
3.5	Important notes	9
3.6	Installation, service and repair.....	9
4	Maintenance	10
4.1	Notes on cleaning	10
4.2	Cleaning the interior (weighing platforms with raisable load plate only)	11
4.3	Subsequent treatment.....	12
4.4	Opening and closing load plate of PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4).....	12
4.5	Opening and closing weighing platforms with raisable load plate.....	13
4.6	Disposal	16
5	Technical data and operating limits	17
5.1	Maximum verification scale interval	17
5.2	Maximum permissible load.....	17
5.3	Ambient conditions	18
5.4	Weighing interface specification	18
5.5	Specifications for Category 3 / Division 2 and Category 2 / Division 1	18

1 Safety instructions

1.1 Intended use



PFK9- / 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.
- For driving over the weighing platform only use pallet trucks. For weight limits refer to page 17.

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



PFK9- / 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.

1.4 Safety precautions for weighing platforms with raisable load plate

- ▲ Do not operate the weighing platforms with raisable load plate outside the temperature range of –10 °C to +40 °C. Otherwise, the safety of the pneumatic springs is not guaranteed.
- ▲ Strictly observe the safety instructions of the operating company.
- ▲ Only instructed personnel may open/close the weighing platforms with raisable load plate.
- ▲ Protect the pneumatic springs against soiling and damage.
- ▲ Have soiled or damaged pneumatic springs replaced immediately.
- ▲ Pneumatic springs are spare parts. Use only the spare parts specified by METTLER TOLEDO.
- ▲ The weighing platform must be checked to ensure compliance with the safety requirements before being put into service for the first time, following any service work and at least every 3 years.

2 Introduction

2.1 Weighing platforms of the PFK9- / K...(x-T4)-series

This user manual focuses on the products listed below.

The PFK9- / 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	Raisable load plate	Environment	Ex approval
PFK988	Hot-galvanized	–	Dry	Options for Category 3 / Division 2 Category 2 / Division 1
PFK989	Stainless steel	Sizes E / ES	Wet	
K...x-T4	Painted	–	Dry	Standard approval: Category 2 / Division 1
K...sx-T4	Hot-galvanized	Sizes E/ES	Light wet	
K...	Power coated	–	Dry	Standard approval: Category 3
K...s	Stainless steel		Wet	

2.2 About this user manual



This user manual contains all information for the **operator** of the weighing platforms of the PFK9- / 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:

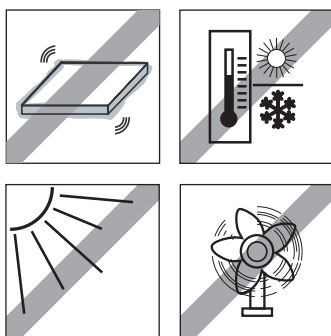
- Brochure
- Technical data sheet
- Installation information (for trained personnel under the control of the operating company)
- Type approval documents

Type approval documents

Mechanical assessment of weighing platforms	Category 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	Category 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
Load cells	Category 3	MPGI (option for PFK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (used with K...x)	DMT 02 E 012
	Category 2	MPXI (option for PFK9)	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.

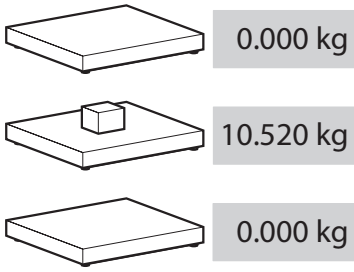
1. Ensure that the location of the weighing platform is stable, vibration-free and horizontal.
2. Observe the following environmental conditions:
 - No direct sunlight
 - No strong drafts
 - No excessive temperature fluctuations

3.2 Checking the weighing platform

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

Function check

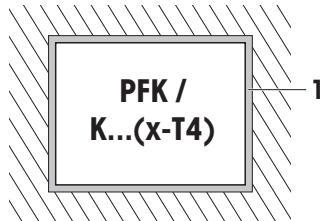
1. Make sure, that the load plate is closed and locked correctly, see section 4.4 or 4.5.
2. Make sure that the weighing platform is connected to a weighing terminal and that the weighing terminal is switched on.
3. Make sure that the weighing platform is unloaded and the display of the weighing terminal shows 0.
4. Load the weighing platform.
The indicator must show a value different from 0.
5. Unload the weighing platform.
The indicator must return to 0.



Verification test

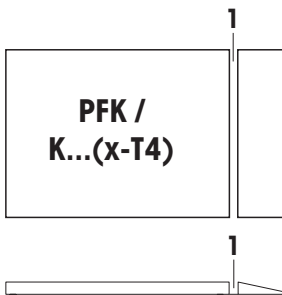
For a verification test refer to the user manual of the connected weighing terminal.
If the verification seal is broken, verification is no longer valid.

3.3 Checking weighing platforms in a pit



- Make sure that the weighing platform does not touch the pit frame.
- Make sure that the gap (1) between weighing platform and pit frame is free from dirt deposits.

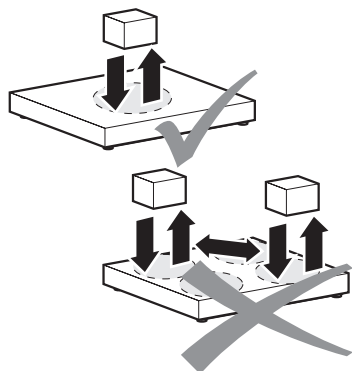
3.4 Checking ramps



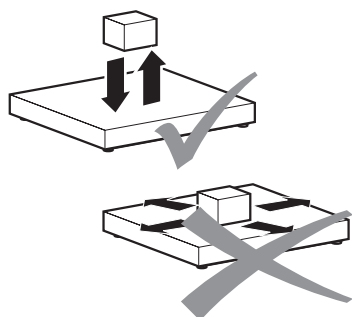
- Make sure that the weighing platform does not touch the ramp.
- Make sure that the gap (1) between weighing platform and ramp is free from dirt deposits.

3.5 Important notes

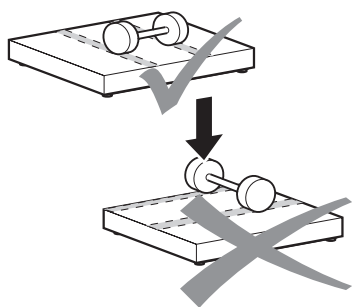
For best weighing results observe the following:



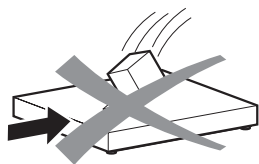
- ▲ To achieve best weighing results place the weighing sample always on the same position on the weighing platform.



- ▲ Avoid abrasive and wear processes.



- ▲ When travelling across recessed weighing platforms with lift trucks, ensure that the axle load does not exceed the maximum side load, see table on page 17.



- ▲ Avoid falling loads, shocks and lateral impacts.

3.6 Installation, 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.

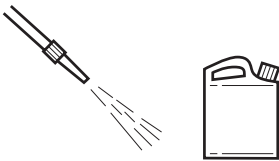
- ▲ Use only such cleaning agents that do not act on the plastics used in the weighing platform.
 - ▲ Only use disinfectants and cleaning agents in accordance with the manufacturer's instructions.
 - ▲ Do not use highly acidic, highly alkaline or highly chlorinated cleaning agents. Avoid substances with 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 weighing platform refer to section 4.4 or 4.5.



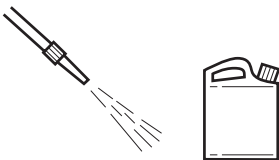
Cleaning in a dry environment (painted versions)

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



Cleaning from the outside in a wet environment (hot galvanized or stainless steel versions)

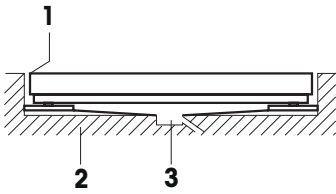
- Use a water jet up to 80 °C / 176 °F and max. 80 bars, minimum distance 40 cm / 16".
- Use household cleaning agents.



Cleaning in a corrosive environment (weighing platforms with raisable load plate)

- 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.



Cleaning a weighing platform in a pit

- Ensure that the gap (1) between weighing platform and pit frame is always kept clear.
- Remove larger dirt deposits at the pit bottom (2) at regular intervals.
- Check the pit drainage channel (3) for blockage at regular intervals.

Cleaning the pneumatic springs



CAUTION

Even minor damage, corrosion or flecks of paint on the piston rod lead to failure of the pneumatic springs.

- ▲ Protect pneumatic springs against soiling and damage.

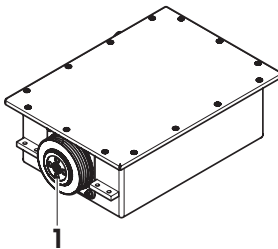
- When cleaning the pneumatic springs make sure that the cleaning agent will not cause any corrosion.
- The cleaning agent must not corrode any brass components of the pneumatic spring sealings.

4.2 Cleaning the interior (weighing platforms with raisable load plate only)

Note

Only start the cleaning process when the raisable load plate is secured in its upright position.

The load plate has to be removed or the weighing platform opened respectively 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 or open weighing platform, see section 4.4 or 4.5.
2. Blow out dirt or flush out with a medium-power water jet (< 2 bar).
3. Replace load plate or close weighing platform see section 4.4 or 4.5.

4.3 Subsequent treatment

In order to protect the weighing platform, 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 weighing platform with clear water and remove cleaning agent completely.
- Dry off the weighing platform with a lint-free cloth.
- With stainless steel weighing platforms, treat the inside and outside with an oil suitable for foodstuffs. With raisable load plates and recessed weighing platforms ensure that all moving parts and hinges are treated with oil, too.

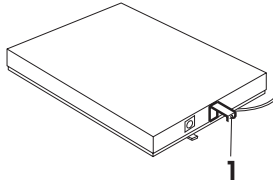
4.4 Opening and closing load plate of PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)



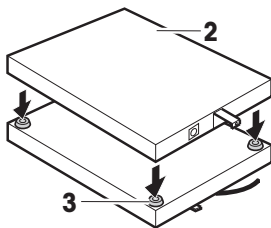
CAUTION

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 pivoting the two side handles (1) outward.



2. Replace the load plate (2) so that the symbol ● is located above the level indicator.
3. Make sure that the load supports (3) in the corners of the weighing platform are vertical.

4.5 Opening and closing weighing platforms with raisable load plate

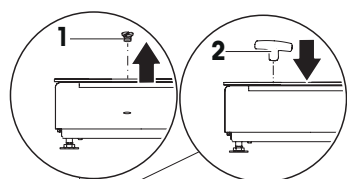


DANGER

Danger of injury due to slamming load plate. Crushing hazard.

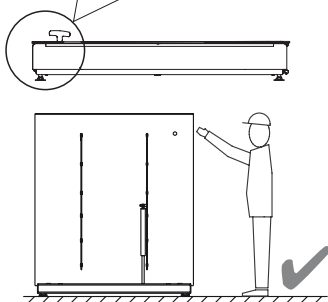


- ▲ Wear personal protective equipment when removing the load plate, e.g., protective gloves, safety shoes and helmet.
- ▲ Ensure that there is no oil below the weighing platform. An oil leakage indicates a defective pneumatic spring. If this is the case, have the defective pneumatic springs replaced immediately by the METTLER TOLEDO Service.
- ▲ Open/close the weighing platform only from the right-hand side.
- ▲ Only open and close the load plate with the supplied tools.
- ▲ Ensure that there are no persons in the danger area under the opened load plate while the position of the load plate is not secured.
- ▲ Make sure that the safety wedge is mounted correctly prior to working under the raised load plate.

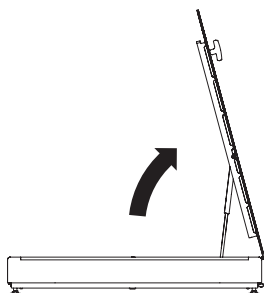


Opening the weighing platform with raisable load plate

1. Remove weighing goods or superstructure from the load plate.
2. Use a screwdriver to screw out the cover screw (1).
3. Turn the handle (2) clockwise into the exposed thread until it stops.



4. Position yourself on the right-hand side next to the weighing platform.



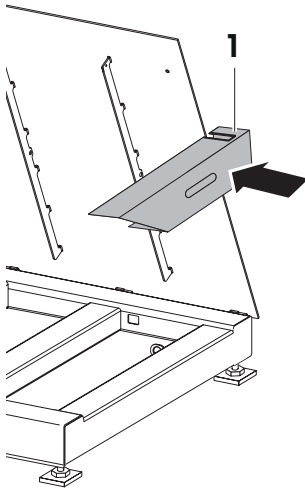
5. Pull the load plate up using the handle.



DANGER

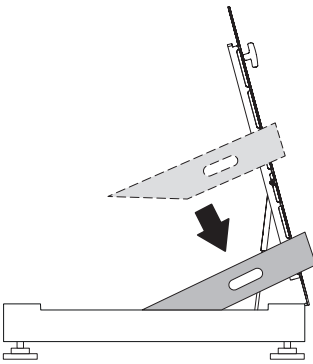
Danger of injury due to slamming load plate.

- ▲ Ensure that the pneumatic spring has extended completely.

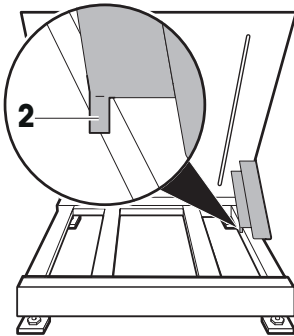


Securing the raisable load plate

1. On the right hand side of the weighing platform slide the slot of the supplied safety wedge (1) onto the load plate.



2. Slide the safety wedge down until it will go no further.



3. Make sure that the catch (2) is on the inner side of the load frame.

The raised load plate is secured and cleaning or service work can be performed safely.

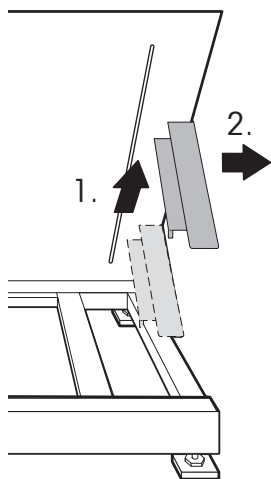
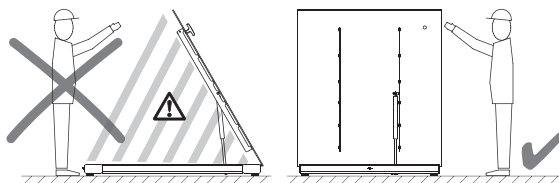
Closing the weighing platform with raisable load plate



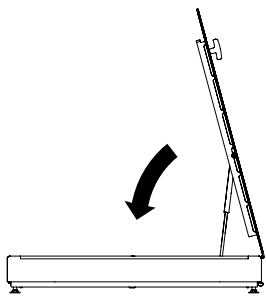
WARNING

Crushing hazard

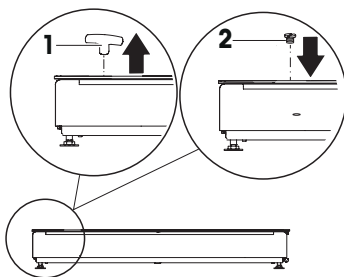
▲ Take care that no items or body parts are between load plate and load frame (danger zone) of the weighing platform.



1. Slide the safety wedge slightly upwards.
2. Remove the safety wedge from the load plate.



3. Press the load plate down using the handle.



4. Ensure that the load plate latches in and lies evenly on the load frame.
5. Turn out the handle counter-clockwise.
6. Screw the cover screw into the load plate.

4.6 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.

Disposal of pneumatic springs

- The pneumatic springs must not be opened or heated.
- The pneumatic springs may only be opened according to the manufacturer's instructions.
- The oil filling of the pneumatic springs must be disposed of according to the manufacturer's instructions.

5 Technical data and operating limits

5.1 Maximum verification scale interval

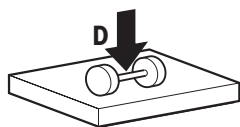
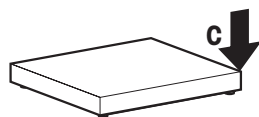
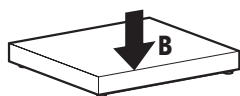
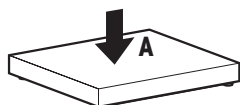
PFK98_-	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
Verification scale interval e [g]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e Multi Interval max / e [kg]	60 / 0.02 150 / 0.05 300 / 0.1	150 / 0.05 300 / 0.1 600 / 0.2	150 / 0.05 300 / 0.1 600 / 0.2	300 / 0.1 600 / 0.2 1500 / 0.5	600 / 0.2 1500 / 0.5 3000 / 1

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 – D).



PFK98_-	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
A central load	1000 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B side load	650 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C one-sided corner load	330 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg
D drive over	250 kg	250 kg	600 kg	600 kg	600 kg

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
A central load	500 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B side load	330 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C one-sided corner load	165 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 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	K...x-T4	IP66/IP67
	PBK9..	IP66/IP68
	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.

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

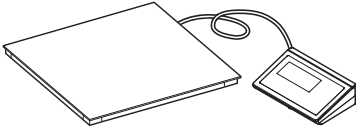
1. **Registrierung des Produkts:** Wir laden Sie dazu ein, Ihr Produkt unter www.mt.com/productregistration zu registrieren, damit wir Sie über Verbesserungen, Updates und wichtige Mitteilungen bezüglich Ihres Produkts informieren können.
2. **Kontaktaufnahme mit METTLER TOLEDO zwecks Service:** Der 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 PFK9- / K...(x-T4)-Serie

1	Sicherheitshinweise	21
1.1	Vorgesehene Nutzung.....	21
1.2	Missbräuchliche Verwendung.....	21
1.3	Sicherheitsvorkehrungen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen.....	21
1.4	Sicherheitsvorkehrungen für Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte.....	22
2	Einführung	22
2.1	Wägebrücken der PFK9- / K...(x-T4)-Serie	22
2.2	Zu dieser Bedienungsanleitung	22
2.3	Weitere Dokumente	23
3	Betrieb	23
3.1	Prüfen des Standorts	23
3.2	Prüfen der Wägebrücke	24
3.3	Prüfen von Wägebrücken bei Grubeneinbau	24
3.4	Prüfen der Rampen	24
3.5	Wichtige Hinweise.....	25
3.6	Installation, Service und Reparatur.....	25
4	Wartung	26
4.1	Hinweise zur Reinigung	26
4.2	Reinigen der Innenbereiche (nur Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte).....	27
4.3	Nachbehandlung	28
4.4	Öffnen und Schließen der Lastplatte von PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)	28
4.5	Öffnen und Schließen von Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte	29
4.6	Entsorgung.....	32
5	Technische Daten und Betriebsgrenzen	33
5.1	Maximaler Eichwert.....	33
5.2	Maximal zulässige Belastung.....	33
5.3	Umgebungsbedingungen.....	34
5.4	Spezifikation der Wägeschnittstelle	34
5.5	Spezifikationen für Kategorie 3 / Division 2 und Kategorie 2 / Division 1	34

1 Sicherheitshinweise

1.1 Vorgesehene Nutzung



Wägebrücken der PFK9- / 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.
- Zum Fahren über Wägebrücken ausschließlich Hebefahrzeuge verwenden. Für Gewichtsgrenzen siehe Seite 33.

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 PFK9- / 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.

1.4 Sicherheitsvorkehrungen für Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte

- ▲ Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte nicht außerhalb des Temperaturbereichs von –10 °C bis +40 °C betreiben. Andernfalls ist die Sicherheit der Gasdruckfedern nicht gewährleistet.
- ▲ Die Sicherheitsanweisungen des Betreibers sind strikt zu befolgen.
- ▲ Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte dürfen nur von eingewiesenem Personal geöffnet/geschlossen werden.
- ▲ Die Gasdruckfedern vor Verschmutzung und Beschädigung schützen.
- ▲ Verschmutzte oder beschädigte Gasdruckfedern müssen sofort ausgetauscht werden.
- ▲ Gasdruckfedern sind Ersatzteile. Ausschließlich die von METTLER TOLEDO spezifizierten Ersatzteile verwenden.
- ▲ Vor der Erstinbetriebnahme und nach Servicearbeiten sowie mindestens alle 3 Jahre die Wägebrücke auf sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand prüfen.

2 Einführung

2.1 Wägebrücken der PFK9- / K...(x-T4)-Serie

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

Die PFK9- / 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	Aufklappbare Lastplatte	Umgebung	Ex-Zulassung
PFK988	Feuerverzinkt	–	Trocken	Optionen für Kategorie 3 / Division 2 Kategorie 2 / Division 1
PFK989	Edelstahl	Größen E / ES	Feucht	
K...x-T4	Lackiert	–	Trocken	Standard-Zulassung: Kategorie 2 / Division 1
K...sx-T4	Feuerverzinkt	Größen E / ES	Leicht feucht	
K...	Pulverbeschichtet	–	Trocken	Standard-Zulassung: Kategorie 3
K...s	Edelstahl		Feucht	

2.2 Zu dieser Bedienungsanleitung



Diese Bedienungsanleitung enthält alle Informationen für den **Bediener** von Wägebrücken der PFK9- / 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 die folgenden Dokumente herunterladen:

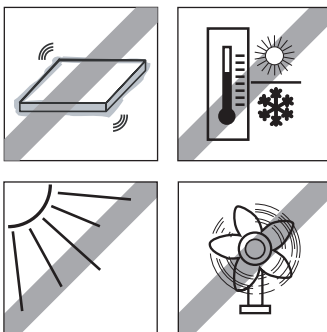
- Broschüre
- Technisches Datenblatt
- Installationsanleitung (für geschultes Personal unter Aufsicht des Betreibers)
- Dokumente zur Bauartzulassung

Dokumente zur Bauartzulassung

Mechanische Bewertung von Wägebriücken	Kategorie 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	Kategorie 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
Wägezellen	Kategorie 3	MPGI (Option für PFK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (verwendet mit K...x)	DMT 02 E 012
	Kategorie 2	MPXI (Option für PFK9)	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 Wägebeargebnisse.

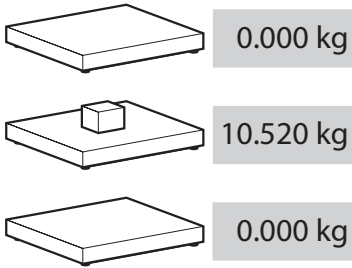
1. Sicherstellen, dass der Standort der Wägebriücke stabil, erschütterungsfrei und horizontal ist.
2. Folgende Umweltbedingungen beachten:
 - Keine direkte Sonneneinstrahlung
 - Kein starker Luftzug
 - Keine übermäßigen Temperaturschwankungen

3.2 Prüfen der Wägebrücke

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

Funktionsprüfung

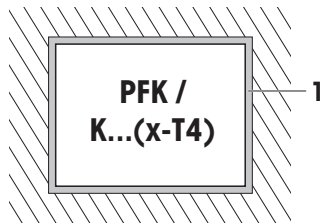
1. Sicherstellen, dass die Lastplatte geschlossen und korrekt verriegelt ist, siehe Abschnitt 4.4 oder 4.5.
2. Sicherstellen, dass die Wägebrücke mit einem Wägeterminal verbunden ist und dass das Wägeterminal eingeschaltet ist.
3. Sicherstellen, dass die Wägebrücke entlastet ist und die Anzeige des Wägeterminals 0 anzeigt.
4. Wägebrücke belasten.
Die Anzeige muss einen Wert ungleich 0 anzeigen.
5. Wägebrücke entlasten.
Die Anzeige muss auf 0 zurückgehen.



Eichtest

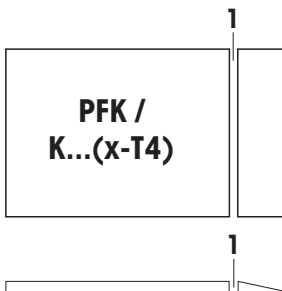
Für Informationen zum Eichtest siehe die Bedienungsanleitung des Wägeterminals.
Wird das Eichsiegel beschädigt, ist die Eichung nicht länger gültig.

3.3 Prüfen von Wägebrücken bei Grubeneinbau



- Sicherstellen, dass die Wägebrücke den Grubenrahmen nicht berührt.
- Darauf achten, dass sich im Spalt (1) zwischen Wägebrücke und Grubenrahmen keine Ablagerungen befinden.

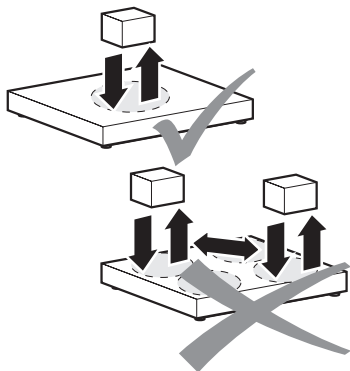
3.4 Prüfen der Rampen



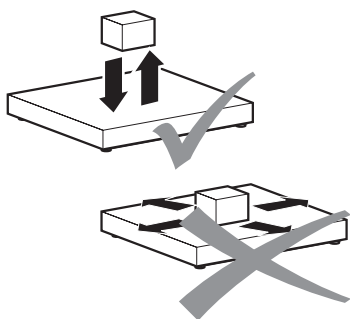
- Sicherstellen, dass die Wägebrücke die Rampe nicht berührt.
- Darauf achten, dass sich im Spalt (1) zwischen Wägebrücke und Rampe keine Ablagerungen befinden.

3.5 Wichtige Hinweise

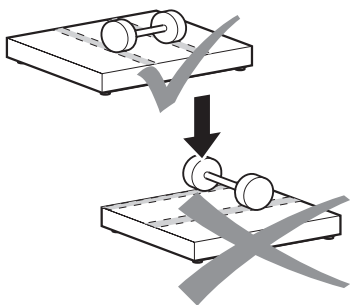
Für optimale Wägeregebnisse die folgenden Punkte beachten:



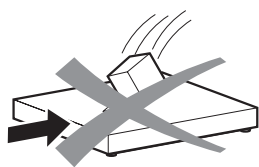
- ▲ Um optimale Wägeregebnisse zu erzielen, das Wägegut immer an derselben Stelle auf der Wägebrücke platzieren.



- ▲ Abrieb- und Verschleißprozesse vermeiden.



- ▲ Beim Fahren mit Hebefahrzeugen über versenkt eingebaute Wägebrücken darauf achten, dass die Achslast die maximale Seitenlast nicht überschreitet; siehe Tabelle auf Seite 33.



- ▲ Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.

3.6 Installation, 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 Edelstahl Ausführungen auf ihre regelmäßige Reinigung und anschließendes Einölen.

4.1 Hinweise zur Reinigung

HINWEIS

Fehlgebrauch von Reinigungsmitteln kann zu Beschädigungen der Wägebrücke führen.

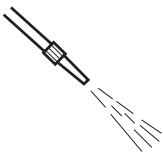
- ▲ Ausschließlich Reinigungsmittel verwenden, die die in der Wägebrücke verwendeten Kunststoffe nicht angreifen.
- ▲ Desinfektions- und Reinigungsmittel nur entsprechend den Anleitungen des Herstellers verwenden.
- ▲ Keine hochsauren, hochalkalischen oder hochchlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden. 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 der Wägebrücke siehe Abschnitt 4.4 oder 4.5.



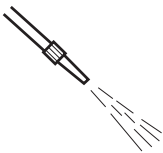
Reinigung in trockener Umgebung (lackierte Ausführungen)

- Mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Haushaltsreiniger verwenden.



Reinigung von außen in feuchter Umgebung (feuerverzinkte Ausführungen oder Edelstahl Ausführungen)

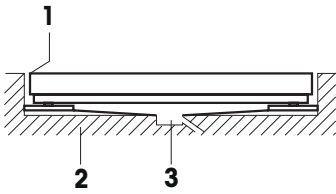
- Wasserstrahl bis zu 80 °C / 176 °F und max. 80 bar verwenden, Mindestabstand 40 cm / 16".
- Haushaltsreiniger verwenden.



Reinigung in korrosiver Umgebung (Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte)

- 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.



Reinigen einer Waagebrücke bei Grubeneinbau

- Darauf achten, dass der Spalt (1) zwischen Waagebrücke und Grubenrahmen stets frei ist.
- Größere Schmutzansammlungen auf dem Grubenboden (2) regelmäßig entfernen.
- Ablaufschacht (3) für die Grubenentwässerung regelmäßig auf Verstopfung prüfen.

Reinigen der Gasdruckfedern



VORSICHT

Bereits kleinere Beschädigungen, Korrosion oder Lackflecken auf der Kolbenstange können zum Ausfall der Gasdruckfedern führen.

- ▲ Gasdruckfedern vor Verschmutzung und Beschädigung schützen.

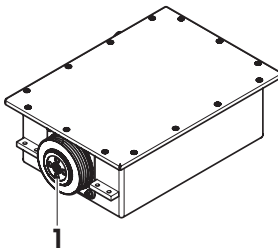
- Beim Reinigen der Gasdruckfedern sicherstellen, dass das Reinigungsmittel keine Korrosion verursachen kann.
- Das Reinigungsmittel darf die Messingbauteile der Gasdruckfederdichtungen nicht angreifen.

4.2 Reinigen der Innenbereiche (nur Waagebrücken mit aufklappbarer Lastplatte)

Hinweis

Den Reinigungsvorgang erst starten, wenn die aufklappbare Lastplatte in senkrechter Stellung gesichert ist.

Zur Reinigung der Wägezelle muss die Lastplatte abgenommen bzw. die Waagebrücke geöffnet 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 oder Waagebrücke öffnen, siehe Abschnitt 4.4 oder 4.5.
2. Schmutz ausblasen oder mit einem mittelkräftigen Wasserstrahl (< 2 bar) ausspülen.
3. Lastplatte wieder anbringen oder Waagebrücke schließen, siehe Abschnitt 4.4 oder 4.5.

4.3 Nachbehandlung

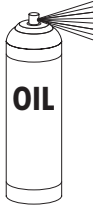
Zum Schutz der Wägebrücke folgende Nachbehandlung durchführen:



GEFAHR

Verletzungsgefahr bei Ausfall der Gasdruckfedern.

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



- Wägebrücke mit klarem Wasser abspülen und Reinigungsmittel restlos entfernen.
- Wägebrücke mit einem fusselfreien Lappen abtrocknen.
- Bei Edelstahl-Wägebrücken die Innen- und Außenseiten mit einem nahrungsmittelverträglichen Öl behandeln. Bei aufklappbaren Lastplatten und versenkt eingebauten Wägebrücken sicherstellen, dass auch alle beweglichen Teile und Scharniere mit Öl behandelt werden.

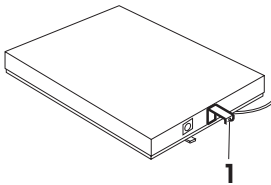
4.4 Öffnen und Schließen der Lastplatte von PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS... (x-T4)



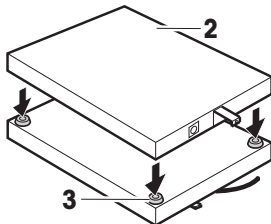
VORSICHT

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 Handgriffe (1) nach außen kippen.



2. Die Lastplatte (2) wieder so aufsetzen, dass sich das Symbol ● über der Libelle befindet.
3. Darauf achten, dass die Laststützen (3) in den Ecken der Wägebrücke senkrecht stehen.

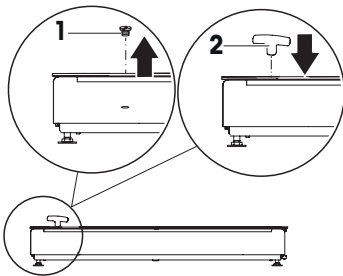
4.5 Öffnen und Schließen von Wägebrücken mit aufklappbarer Lastplatte



GEFAHR

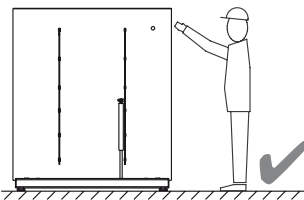
Verletzungsgefahr durch zufallende Lastplatte. Quetschgefahr.

- ▲ Beim Ausbau der Lastplatte Schutzausrüstung tragen, z. B. Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Helm.
- ▲ Sicherstellen, dass es unter der Wägebrücke keine Ölleckagen gibt. Eine Ölleckage ist ein Anzeichen für eine defekte Gasdruckfeder. In diesem Fall die defekten Gasdruckfedern sofort durch den METTLER TOLEDO Service austauschen lassen.
- ▲ Öffnen/Schließen der Wägebrücke nur von der rechten Seite.
- ▲ Öffnen und Schließen der Lastplatte nur mit den mitgelieferten Werkzeugen.
- ▲ Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich vor oder unter der aufgeklappten Lastplatte aufhalten, solange sich die Lastplatte nicht in der gesicherten Stellung befindet.
- ▲ Sicherstellen, dass der Sicherheitskeil vor der Ausführung von Arbeiten unter der aufgeklappten Lastplatte ordnungsgemäß montiert ist.

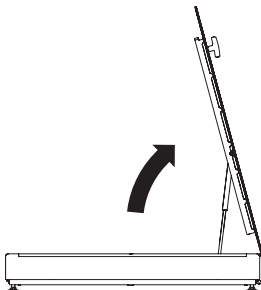


Wägebrücke mit aufklappbarer Lastplatte öffnen

1. Wägegut oder Aufbauten von der Lastplatte entfernen.
2. Mit einem Schraubendreher die Abdeckschraube (1) lösen.
3. Handgriff (2) im Uhrzeigersinn in das frei werdende Gewinde bis zum Anschlag eindrehen.



4. Position rechts neben der Wägebrücke einnehmen.



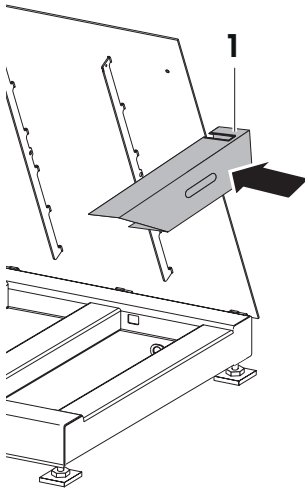
5. Lastplatte mit dem Handgriff nach oben ziehen.



GEFAHR

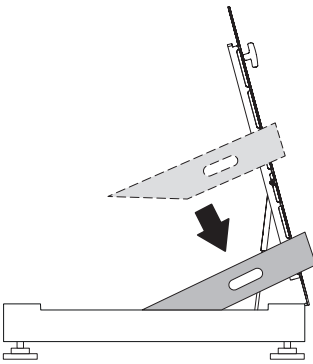
Verletzungsgefahr durch zufallende Lastplatte.

- ▲ Sicherstellen, dass die Gasdruckfeder vollständig ausgefahren ist.

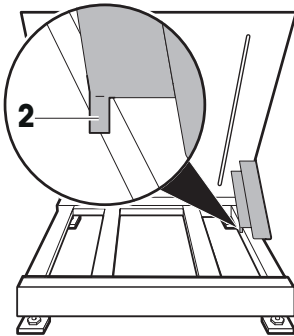


Die aufklappbare Lastplatte sichern

1. Auf der rechten Seite der Wägebrücke die Nut des im Lieferumfang enthaltenen Sicherheitskeils (1) auf die Lastplatte schieben.



2. Den Sicherheitskeil bis zum Anschlag nach unten schieben.



3. Sicherstellen, dass sich die Raste (2) auf der Innenseite des Lastrahmens befindet.

Die aufgeklappte Lastplatte ist gesichert und die Reinigungs- oder Servicearbeiten können sicher ausgeführt werden.

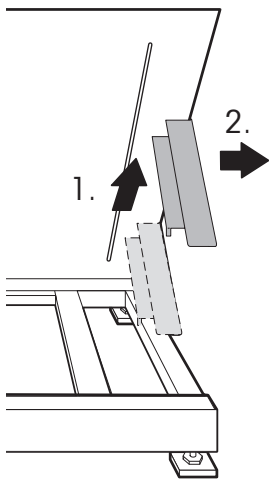
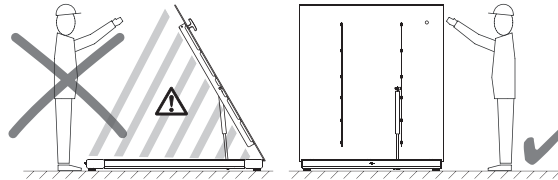
Wägebrücke mit aufklappbarer Lastplatte schließen



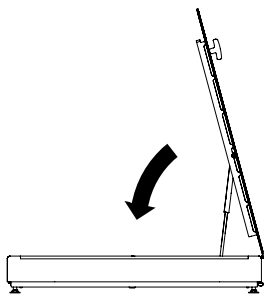
WARNUNG

Quetschgefahr

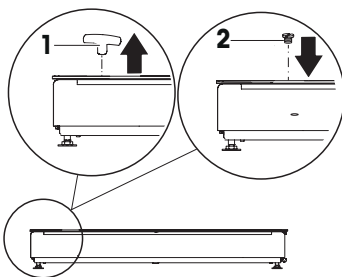
▲ Darauf achten, dass sich zwischen Lastplatte und Lastrahmen (Gefahrenzone) der Wägebrücke keine Gegenstände oder Körperteile befinden.



1. Den Sicherheitskeil etwas nach oben schieben.
2. Den Sicherheitskeil von der Lastplatte entfernen.



3. Lastplatte am Handgriff nach unten drücken.



4. Sicherstellen, dass die Lastplatte einrastet und eben auf dem Lastrahmen aufliegt.
5. Handgriff im Gegenuhrzeigersinn herausdrehen.
6. Abdeckschraube in die Lastplatte schrauben.

4.6 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.

Entsorgung von Gasdruckfedern

- Gasdruckfedern dürfen nicht geöffnet oder erhitzt werden.
- Gasdruckfedern nur entsprechend den Anleitungen des Herstellers öffnen.
- Die Ölfüllung der Gasdruckfedern muss entsprechend den Anleitungen des Herstellers entsorgt werden.

5 Technische Daten und Betriebsgrenzen

5.1 Maximaler Eichwert

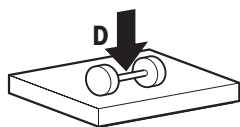
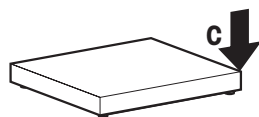
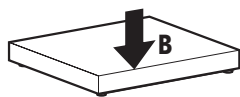
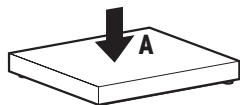
PFK98_-	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
Eichwert e [g]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e Multi Interval max / e [kg]	60 / 0,02 150 / 0,05 300 / 0,1	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	300 / 0,1 600 / 0,2 1500 / 0,5	600 / 0,2 1500 / 0,5 3000 / 1

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 – D).



Position \ PFK98_-	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
A zentrische Last	1000 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B seitliche Last	650 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C einseitige Ecklast	330 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg
D Überfahrt	250 kg	250 kg	600 kg	600 kg	600 kg

Position \ K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
A zentrische Last	500 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B seitliche Last	330 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C einseitige Ecklast	165 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg

5.3 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-10 °C bis + 40 °C / 14 °F bis 104 °F	
Relative Feuchtigkeit	20 % bis 80 %, nicht kondensierend.	
IP-Schutzart	K...x-T4	IP66/IP67
	PFK9..	IP66/IP68
	K...	IP66/IP67

5.4 Spezifikation der Wägeschnittstelle

5.4.1 PFK9-Serie

Schnittstellentyp	RS422
Schnittstellenprotokoll	SICSpro
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.

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

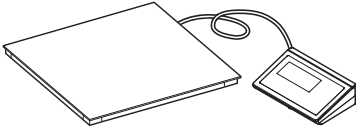
1. **Enregistrez votre produit:** Nous vous invitons à enregistrer votre produit sur www.mt.com/productregistration de façon à ce que nous puissions vous informer des améliorations, des mises à jour et des notifications importantes concernant votre produit.
2. **Contactez METTLER TOLEDO pour le service 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 PFK9- / K...(x-T4)

1	Consignes de sécurité	37
1.1	Destination conforme	37
1.2	Usage abusif	37
1.3	Précautions de sécurité pour le fonctionnement dans des zones dangereuses	37
1.4	Consignes de sécurité pour les plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable	38
2	Introduction	38
2.1	Plates-formes de pesage de la série PFK9- / K...(x-T4)	38
2.2	A propos de ce Manuel de l'utilisateur	39
2.3	Documents connexes	39
3	Fonctionnement	39
3.1	Contrôle de l'emplacement.....	39
3.2	Contrôle de la plate-forme de pesage	40
3.3	Contrôle des plates-formes de pesage dans une fosse	40
3.4	Contrôle des rampes	40
3.5	Notes importantes.....	41
3.6	Installation, service après-vente et réparation.....	41
4	Maintenance	42
4.1	Notes sur le nettoyage	42
4.2	Nettoyage de l'intérieur (plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable uniquement).....	43
4.3	Traitement subséquent.....	44
4.4	Ouverture et fermeture du plateau de charge des PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)	44
4.5	Ouverture et fermeture des plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable	45
4.6	Mise au rebut	48
5	Caractéristiques techniques et limites de fonctionnement	49
5.1	Intervalle maximum de balance vérifiée	49
5.2	Charge maximale admissible	49
5.3	Conditions ambiantes.....	50
5.4	Spécification de l'interface de pesage.....	50
5.5	Spécifications pour Catégorie 3 / Division 2 et Catégorie 2 / Division 1	50

1 Consignes de sécurité

1.1 Destination conforme



Les plates-formes de pesage de la série PFK9- / 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.
- Pour rouler sur la plate-forme de pesage, utilisez uniquement des transpalettes. Pour les limites de poids, voir à la page 49.

Méetrologie 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 PFK9- / 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.

1.4 Consignes de sécurité pour les plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable

- ▲ Ne pas faire fonctionner les plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable en dehors de la plage de température de -10 °C à $+40\text{ °C}$. Sinon, la sécurité des vérins pneumatiques n'est pas garantie.
- ▲ Observez strictement les consignes de sécurité de la société d'exploitation.
- ▲ Seul du personnel initié peut ouvrir/fermer les plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable.
- ▲ Protégez les vérins pneumatiques contre l'encrassement et les dommages.
- ▲ Faites immédiatement remplacer les vérins pneumatiques encrassés ou endommagés.
- ▲ Les vérins pneumatiques sont des pièces de rechange. Utilisez uniquement les pièces de rechange spécifiées par METTLER TOLEDO.
- ▲ La plate-forme de pesage doit être contrôlée afin d'assurer la conformité aux exigences de sécurité avant la première mise en service, après chaque intervention de maintenance et au moins tous les 3 ans.

2 Introduction

2.1 Plates-formes de pesage de la série PFK9- / K...(x-T4)

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

La série PFK9- / 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	Plateau de charge relevable	Environnement	Homologation Ex
PFK988	Galvanisé à chaud	–	Sec	Options pour Catégorie 3 / Division 2 Catégorie 2 / Division 1
PFK989	Acier inoxydable	Tailles E / ES	Humide	
K...x-T4	Peint	–	Sec	Homologation standard : Catégorie 2 / Division 1
K...sx-T4	Galvanisé à chaud	Tailles E / ES	Légèrement humide	
K...	Revêtu à la poudre	–	Sec	Homologation standard : Catégorie 3
K...s	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 PFK9- / 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.mf.com:

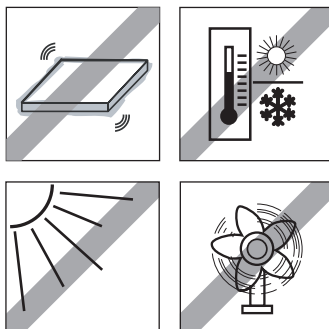
- Brochure
- Fiche technique
- Information d'installation (pour le personnel formé sous la supervision de la société d'exploitation)
- Documents d'approbation de type

Documents d'approbation de type

Evaluation mécanique des plates-formes de pesage	Catégorie 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	Catégorie 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
Capteurs de charge	Catégorie 3	MPGI (option pour PFK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (utilisé avec K...x)	DMT 02 E 012
	Catégorie 2	MPXI (option pour PFK9)	BVS 17 ATEX E 026 X IECEX BVS 17.0018X
		TBrick-Ex (utilisé avec K...x-T4)	KEMA 03ATEX1130X

3 Fonctionnement

3.1 Contrôle de l'emplacement



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

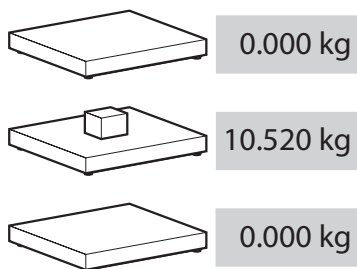
1. Vérifiez que l'emplacement de la plate-forme de pesage est stable, sans vibrations et horizontal.
2. Observez les conditions environnementales suivantes:
 - Pas d'ensoleillement direct
 - Pas de courants d'air importants
 - Pas de fluctuations excessives de température

3.2 Contrôle de la plate-forme de pesage

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

Contrôle de fonctionnement

1. Vérifiez que le plateau de charge est fermé et verrouillé correctement, voir point 4.4 ou 4.5.
2. Vérifiez que la plate-forme de pesage est connectée à un terminal de pesage et que le terminal de pesage est enclenché.
3. Vérifiez que la plate-forme de pesage est déchargée et que l'afficheur du terminal de pesage indique 0.
4. Chargez la plate-forme de pesage.
L'indicateur doit afficher une valeur différente de 0.
5. Déchargez la plate-forme de pesage.
L'indicateur doit revenir à 0.

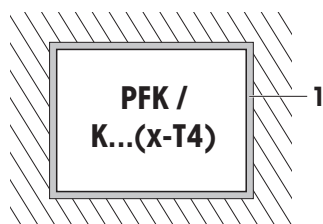


Test de vérification

Pour un test de vérification, consultez le Manuel de l'utilisateur du terminal de pesage connecté.

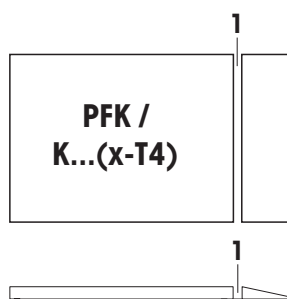
Si le sceau de vérification est brisé, la vérification n'est plus valable.

3.3 Contrôle des plates-formes de pesage dans une fosse



- Vérifiez que la plate-forme de pesage ne touche pas le cadre de la fosse.
- Vérifiez que l'interstice (1) entre la plate-forme de pesage et le cadre de la fosse est libre de dépôts de saleté.

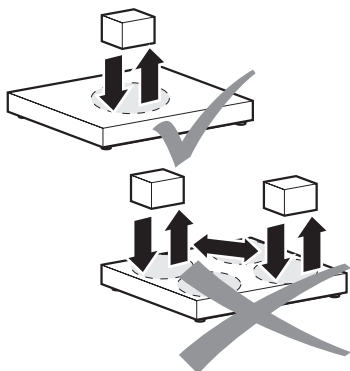
3.4 Contrôle des rampes



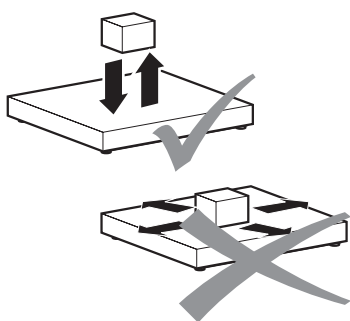
- Vérifiez que la plate-forme de pesage ne touche pas la rampe.
- Vérifiez que l'interstice (1) entre la plate-forme de pesage et la rampe est libre de dépôts de saleté.

3.5 Notes importantes

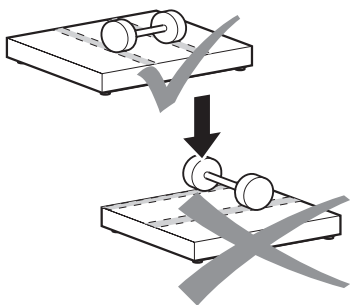
Pour les meilleurs résultats de pesage, respectez ce qui suit:



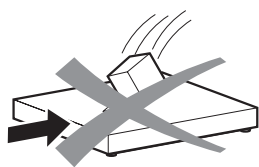
- ▲ Afin d'obtenir les meilleurs résultats de pesage, placez toujours la marchandise à peser dans la même position sur la plate-forme de pesage.



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



- ▲ Lorsque vous roulez sur des plates-formes de pesage en retrait avec des chariots élévateurs à fourche, veillez à ce que la charge d'essieu ne dépasse pas la charge latérale maximale, voir table à la page 49.



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

3.6 Installation, 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.

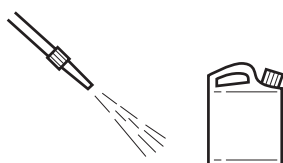
- ▲ Utilisez uniquement des produits de nettoyage qui n'attaquent pas les plastiques utilisés dans la plate-forme de pesage.
- ▲ Utilisez uniquement des désinfectants et produits de nettoyage conformes aux instructions du fabricant.
- ▲ N'utilisez pas de produits de nettoyage fortement acides, fortement alcalins ou fortement chlorés. Evitez 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, voir le point 4.4 ou 4.5.



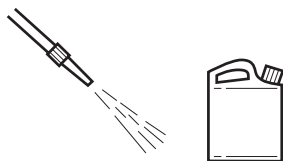
Nettoyage dans un environnement sec (versions peintes)

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



Nettoyage dans un environnement humide (versions en acier galvanisé à chaud ou acier inoxydable)

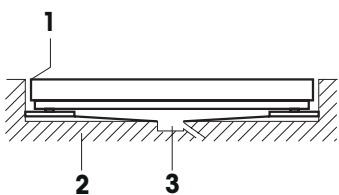
- Utilisez un jet d'eau à max. 80 °C / 176 °F et max. 80 bars, distance minimale 40 cm / 16".
- Utilisez des produits de nettoyage de ménage.



Nettoyage dans un environnement corrosif (plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable)

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



Nettoyage d'une plate-forme de pesage dans une fosse

- Veillez à ce que l'interstice (1) entre la plate-forme de pesage et le cadre de la fosse soit toujours dégagé.
- Retirez à intervalles réguliers les dépôts de saleté grossière dans le fond de la fosse (2).
- Contrôlez à intervalles réguliers le canal de drainage (3) de la fosse pour blocage éventuel.

Nettoyage des vérins pneumatiques



ATTENTION

Même un dommage mineur, de la corrosion ou des taches de peinture sur la tige de piston conduisent à une défaillance des vérins pneumatiques.

- ▲ Protégez les vérins pneumatiques contre l'encrassement et les dommages.

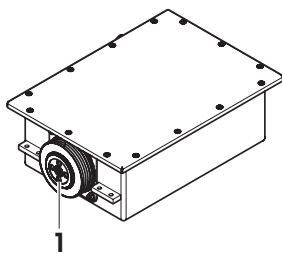
- Lors du nettoyage des vérins pneumatiques, vérifiez que le produit de nettoyage ne provoque pas de corrosion.
- Le produit de nettoyage ne doit pas corroder les composants en laiton des joints des vérins pneumatiques.

4.2 Nettoyage de l'intérieur (plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable uniquement)

Note

Démarrez le processus de nettoyage uniquement lorsque le plateau de charge relevable est sécurisé dans sa position relevée.

Le plateau de charge doit être retiré ou la plate-forme de pesage ouverte respectivement 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 pulvérisiez rien directement sur la membrane en caoutchouc (1) du capteur de charge.

1. Retirer le plateau de charge ou ouvrir la plate-forme de pesage, voir point 4.4 ou 4.5.
2. Soufflez la saleté ou rincez-la avec un jet d'eau de puissance moyenne (< 2 bars).
3. Remettre en place le plateau de charge ou fermer la plate-forme de pesage, voir point 4.4 ou 4.5.

4.3 Traitement subséquent

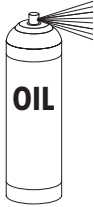
Afin de protéger la plate-forme de pesage, exécutez le traitement subséquent suivant:



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 plate-forme de pesage à l'eau claire et retirez complètement le produit de nettoyage.
- Séchez la plate-forme de pesage avec un chiffon non peluchant.
- Traitez l'intérieur et l'extérieur des plates-formes de pesage en acier inoxydable avec une huile appropriée pour les produits alimentaires. Avec les plateaux de charge relevables et les plates-formes de pesage en retrait, vérifiez que toutes les parties mobiles et charnières sont également traitées avec de l'huile.

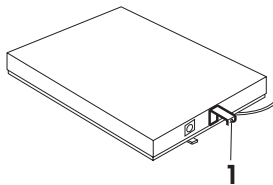
4.4 Ouverture et fermeture du plateau de charge des PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)



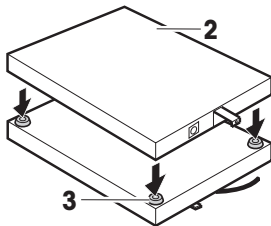
ATTENTION

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 faisant pivoter les deux poignées latérales (1) vers l'extérieur.



2. Remplacez le plateau de charge (2) de telle façon que le symbole ● soit situé au-dessus de l'indicateur de niveau.
3. Assurez-vous que les supports de charge (3) dans les coins de la plate-forme de pesage sont verticaux.

4.5 Ouverture et fermeture des plates-formes de pesage avec plateau de charge relevable

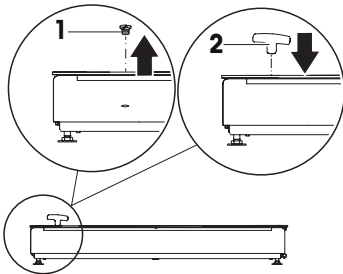


DANGER

Danger de blessure en cas de fermeture brutale du plateau de charge. Danger d'écrasement.

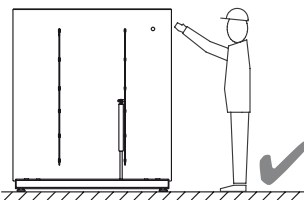


- ▲ Portez un équipement de protection personnelle lors de la dépose du plateau de charge, p. ex. des gants de protection, des chaussures de sécurité et un casque.
- ▲ Vérifiez qu'il n'y a pas d'huile en dessous de la plate-forme de pesage. Une fuite d'huile indique un vérin pneumatique défectueux. Si c'est le cas, faites immédiatement remplacer les vérins pneumatiques défectueux par le service après-vente METTLER TOLEDO.
- ▲ Ouvrez/fermez la plate-forme de pesage uniquement depuis le côté droit.
- ▲ Ouvrez et fermez le plateau de charge uniquement avec les outils fournis.
- ▲ Veillez à ce qu'il n'y ait personne dans la zone de danger en dessous du plateau de charge ouvert pendant que la position du plateau de charge n'est pas sécurisée.
- ▲ Vérifiez que le coin de sécurité est monté correctement avant de travailler en dessous du plateau de charge relevé.

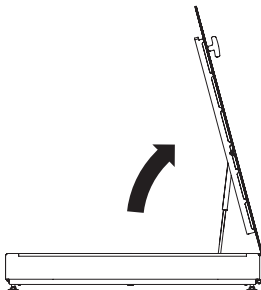


Ouverture de la plate-forme de pesage avec plateau de charge relevable

1. Retirez les marchandises à peser ou la superstructure du plateau de charge.
2. Utilisez un tournevis pour dévisser les vis du capot (1).
3. Tournez la poignée (2) dans le sens des aiguilles d'une montre dans le filet exposé jusqu'à l'arrêt.



4. Positionnez-vous du côté droit à côté de la plate-forme de pesage.



5. Tirez le plateau de charge vers le haut avec la poignée.

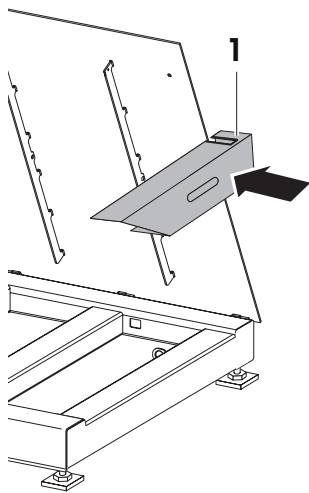


DANGER

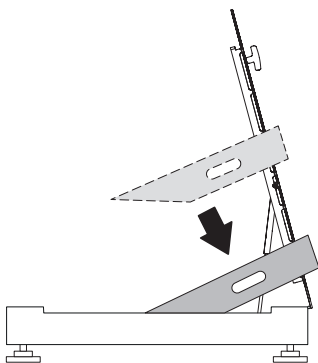
Danger de blessure en cas de fermeture brutale du plateau de charge.

- ▲ Assurez-vous que le vérin pneumatique s'est complètement déployé.

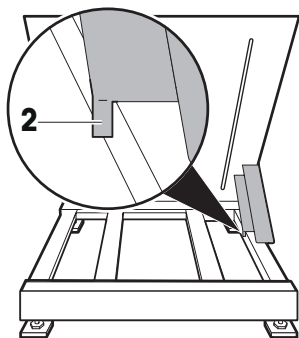
Sécurisation du plateau de charge relevable



1. Du côté droit de la plate-forme de pesage, faites glisser la fente du coin de sécurité fourni (1) sur le plateau de charge.



2. Faites glisser le coin de sécurité vers le bas jusqu'à la butée.



3. Veillez à ce que le cliquet (2) soit du côté intérieur du cadre de charge.

Le plateau de charge relevé est sécurisé et le nettoyage ou le travail de maintenance peuvent être effectués en sécurité.

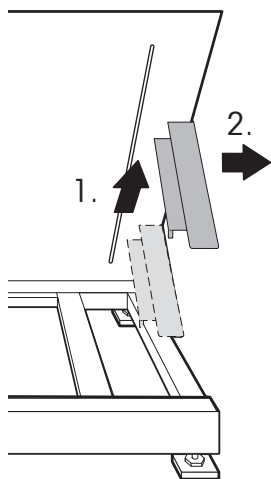
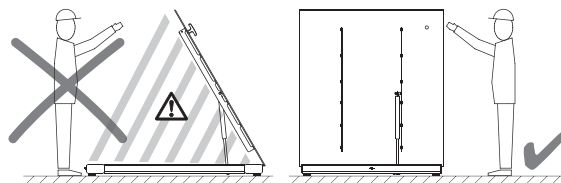
Fermeture de la plate-forme de pesage avec plateau de charge relevable



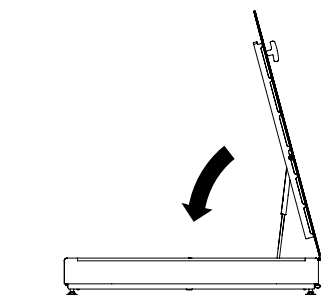
AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

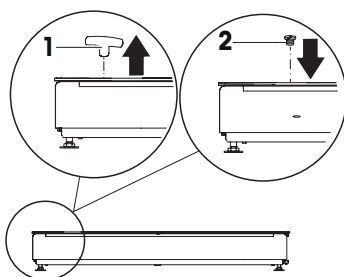
▲ Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'éléments ni de parties du corps entre le plateau de charge et le cadre de charge (zone de danger) de la plate-forme de pesage.



1. Faites glisser le coin de sécurité légèrement vers le haut.
2. Retirez le coin de sécurité du plateau de charge.



3. Poussez le plateau de charge vers le bas avec la poignée.



4. Veillez à ce que le plateau de charge se verrouille et repose à plat sur le cadre de charge.
5. Tournez la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
6. Vissez la vis du capot dans le plateau de charge.

4.6 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.

Mise au rebut des vérins pneumatiques

- Les vérins pneumatiques ne doivent pas être ouverts ni chauffés.
- Les vérins pneumatiques peuvent uniquement être ouverts suivant les instructions du fabricant.
- Le remplissage d'huile des vérins pneumatiques doit être éliminé suivant les instructions du fabricant.

5 Caractéristiques techniques et limites de fonctionnement

5.1 Intervalle maximum de balance vérifiée

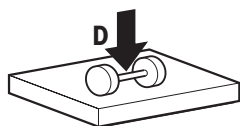
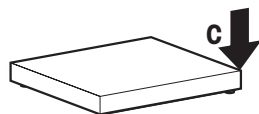
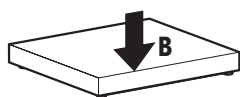
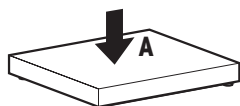
PFK98_-	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
Intervalle de balance vérifiée e [g]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e	60 / 0,02	150 / 0,05	150 / 0,05	300 / 0,1	600 / 0,2
Multi Interval	150 / 0,05	300 / 0,1	300 / 0,1	600 / 0,2	1500 / 0,5
max / e [kg]	300 / 0,1	600 / 0,2	600 / 0,2	1500 / 0,5	3000 / 1

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 – D).



Position	PFK98_-	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
A charge centrée		1000 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B charge latérale		650 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C charge excentrée unilatérale		330 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg
D rouler dessus		250 kg	250 kg	600 kg	600 kg	600 kg

Position	K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
A charge centrée		500 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B charge latérale		330 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C charge excentrée unilatérale		165 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 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	K...x-T4	IP66/IP67
	PFK9..	IP66/IP68
	K...	IP66/IP67

5.4 Spécification de l'interface de pesage

5.4.1 Série PFK9

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.

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

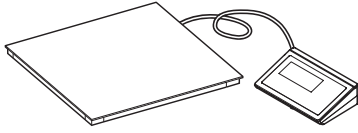
1. **Registre su producto:** Le invitamos a registrar su producto en www.mt.com/productregistration de manera que le podamos informar sobre mejoras, actualizaciones y notificaciones importantes referentes a su producto.
2. **Contacte con METTLER TOLEDO para el servicio:** El valor de una medida es proporcional 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 PFK9- / K...(x-T4)

1	Instrucciones de seguridad	53
1.1	Uso previsto	53
1.2	Mal uso	53
1.3	Precauciones de seguridad para el uso en zonas peligrosas	53
1.4	Precauciones de seguridad para plataformas de pesada con plato de carga elevable	54
2	Introducción	54
2.1	Plataformas de pesada de las series PFK9- / K...(x-T4)	54
2.2	Acerca de este Manual de usuario	55
2.3	Otros documentos	55
3	Manejo	55
3.1	Comprobación de la ubicación	55
3.2	Comprobación de la plataforma de pesada	56
3.3	Comprobación de plataformas de pesada en un foso	56
3.4	Comprobación de rampas	56
3.5	Notas importantes	57
3.6	Instalación, servicio y reparación	57
4	Mantenimiento	58
4.1	Notas sobre la limpieza	58
4.2	Limpieza del interior (sólo plataformas de pesada con plato de carga elevable)	59
4.3	Tratamiento posterior	60
4.4	Apertura y cierre del plato de carga PFK98_-C / K...(x-T4) / KCS...(x-T4)	60
4.5	Apertura y cierre de las plataformas de pesada con plato de carga elevable	61
4.6	Eliminación	64
5	Datos técnicos y límites de operación	65
5.1	Intervalo máximo de balanza contrastada	65
5.2	Carga máxima permitida	65
5.3	Condiciones ambientales	66
5.4	Especificación del interface de pesada	66
5.5	Especificaciones para Categoría 3 / División 2 y Categoría 2 / División 1	66

1 Instrucciones de seguridad

1.1 Uso previsto



Las plataformas de pesada series PFK9- / 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.
- Para conducir sobre la plataforma de pesada sólo utilizar carretillas elevadoras. Para los límites de peso consultar la página 65.

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 PFK9- / 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.

1.4 Precauciones de seguridad para plataformas de pesada con plato de carga elevable

- ▲ No operar las plataformas de pesada con plato de carga elevable fuera del rango de temperatura de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. De lo contrario, la seguridad de los muelles neumáticos no está garantizada.
- ▲ Observar estrictamente las instrucciones de la empresa operadora.
- ▲ Sólo el personal instruido debe abrir/cerrar las plataformas de pesada con plato de carga elevable.
- ▲ Proteger los muelles neumáticos contra la suciedad y los daños.
- ▲ Los muelles neumáticos manchados o dañados se reemplazan inmediatamente.
- ▲ Los muelles neumáticos son piezas de recambio. Utilizar sólo las piezas de recambio especificadas por METTLER TOLEDO.
- ▲ La plataforma de pesada debe ser comprobada para asegurar el cumplimiento de los requisitos de seguridad antes de ser puesta en servicio por primera vez, después de cualquier trabajo de servicio y por lo menos cada 3 años.

2 Introducción

2.1 Plataformas de pesada de las series PFK9- / K...(x-T4)

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

Las series PFK9- / 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	Plato de carga elevable	Entorno	Aprobación Ex
PFK988	Galvanizado en caliente	–	Seco	Opciones para Categoría 3 / División 2 Categoría 2 / División 1
PFK989	Acero inoxidable	Tamaños E / ES	Húmedo	
K...x-T4	Pintado	–	Seco	Estándar aprobación: Categoría 2 / División 1
K...sx-T4	Galvanizado en caliente	Tamaños E / ES	Ligeramente mojado	
K...	Recubrimiento pulverizado	–	Seco	Estándar aprobación: Categoría 3
K...s	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 de las series PFK9- / 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:

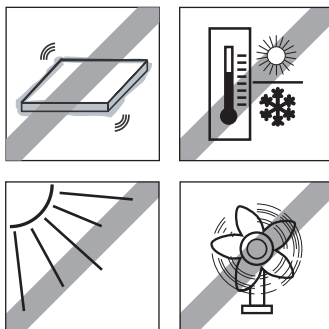
- Folletos
- Hoja de datos técnicos
- Información de instalación (para personal entrenado bajo el control de la empresa operadora)
- Documentos de aprobación del tipo

Documentos de aprobación del tipo

Evaluación mecánica de plataformas de pesada	Categoría 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	Categoría 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
Células de carga	Categoría 3	MPGI (opción para PFK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (utilizada con K...x)	DMT 02 E 012
	Categoría 2	MPXI (opción para PFK9)	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.

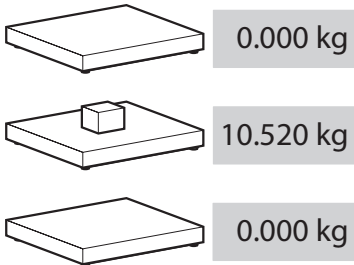
1. Asegurarse de que la ubicación es estable, sin vibraciones y horizontal para la plataforma de pesada.
2. Observar las siguientes condiciones del medio ambiente:
 - Sin luz solar directa
 - Sin fuertes corrientes de aire
 - Sin variaciones excesivas de la temperatura

3.2 Comprobación de la plataforma de pesada

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

Control de funciones

1. Asegurarse de que el plato de carga está cerrado y bloqueado correctamente, ver sección 4.4 o 4.5.
2. Asegurarse de que la plataforma de pesada está conectada a un terminal de pesada, y que el terminal de pesada esté conmutado a On.
3. Asegurarse de que la plataforma de pesada está descargada y el display muestra 0.
4. Cargar la plataforma de pesada.
El indicador debe mostrar un valor diferente de 0.
5. Descargar la plataforma de pesada.
El indicador debe retornar a 0.

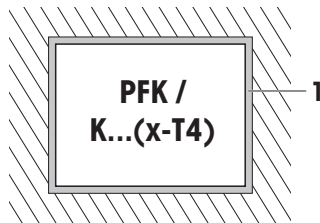


Prueba de contrastado

Para una prueba de contrastado consultar el Manual de usuario del terminal de pesada conectado.

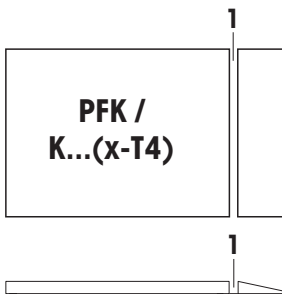
Si el precinto de contrastado se rompe, ya no es válido el contrastado.

3.3 Comprobación de plataformas de pesada en un foso



- Asegurarse de que la plataforma de pesada no toca el marco del foso.
- Asegurarse de que el espacio (1) entre la plataforma de pesada y el marco del foso está libre de sedimentos de suciedad.

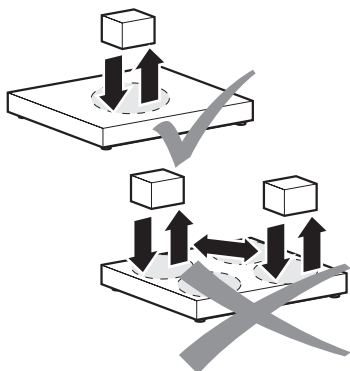
3.4 Comprobación de rampas



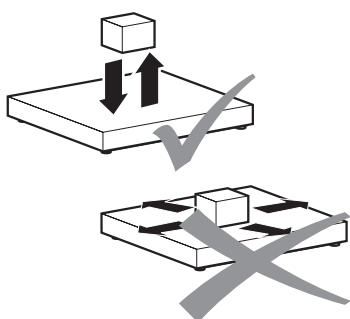
- Asegurarse de que la plataforma de pesada no toca la rampa.
- Asegurarse de que el espacio (1) entre la plataforma de pesada y la rampa está libre de sedimentos de suciedad.

3.5 Notas importantes

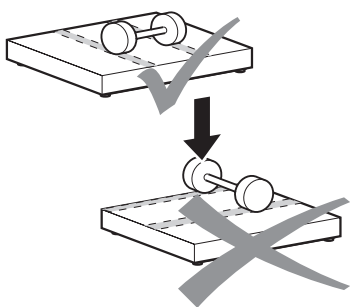
Para mejores resultados de las pesadas, observar lo siguiente:



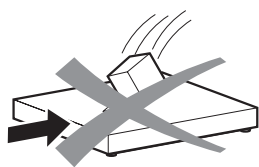
- ▲ Para lograr mejores resultados de pesada colocar la mercancía para pesar siempre en la misma posición en la plataforma de pesada.



- ▲ Evitar abrasivos y procesos de desgaste.



- ▲ Cuando se recorre a través de las plataformas de pesada empotradas con carretillas elevadoras, asegurarse de que la carga axial no sea superior a la máxima carga lateral, ver tabla en la página 65.



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

3.6 Instalación, 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.

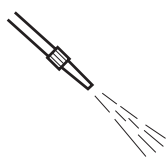
- ▲ Utilizar únicamente agentes limpiadores de efecto no agresivo para los plásticos utilizados en la plataforma de pesada.
- ▲ Utilizar únicamente desinfectantes y agentes limpiadores de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ▲ No utilizar agentes limpiadores altamente ácidos, altamente alcalinos 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 la apertura y cierre de las plataformas de pesada, consultar la sección 4.4 o 4.5.



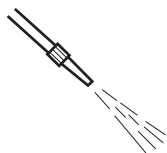
Limpieza en un entorno seco (versiones pintadas)

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



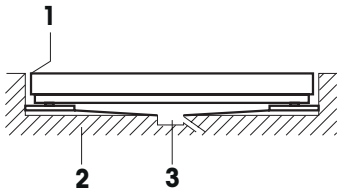
Limpieza desde fuera en un entorno húmedo (galvanizado en caliente o versiones de acero inoxidable)

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



Limpieza en un entorno corrosivo (plataformas de pesada con plato de carga elevable)

- 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.



Limpeza de la plataforma de pesada en un foso

- Asegurarse de que el espacio (1) entre la plataforma de pesada y el marco del foso esté siempre despejado.
- Quitar los sedimentos mayores sucios de la parte inferior del foso (2) a intervalos regulares.
- Comprobar la obstrucción del canal de desagüe del foso (3) a intervalos regulares.

Limpeza de los muelles neumáticos



PRECAUCIÓN

Incluso el menor daño por corrosión o manchas de pintura en el vástago de pistón conducen a un fallo de los muelles neumáticos.

- ▲ Proteger los muelles neumáticos contra la suciedad y los daños.

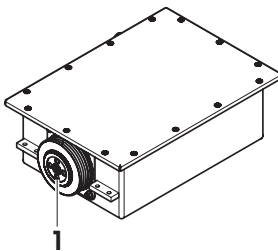
- Cuando se limpian los muelles neumáticos asegurarse de que el agente limpiador no causará corrosión.
- El agente limpiador no debe corroer los componentes de latón de los sellos plásticos de muelle neumático.

4.2 Limpieza del interior (sólo plataformas de pesada con plato de carga elevable)

Nota

Iniciar el proceso de limpieza solamente cuando el plato de carga elevable está asegurado en su posición vertical.

Para limpiar la célula de carga se tiene que retirar el plato de carga o abrir la plataforma de pesada en orden respectivo.



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 o abrir la plataforma de pesada, ver sección 4.4 o 4.5.
2. Soplar la suciedad o limpiar con chorro de agua a media potencia (< 2 bar).
3. Renovar el plato de carga o cerrar la plataforma de pesada, ver sección 4.4 o 4.5.

4.3 Tratamiento posterior

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

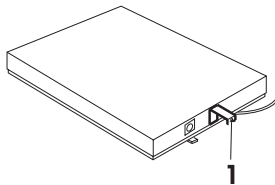
4.4 Apertura y cierre del plato de carga PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)



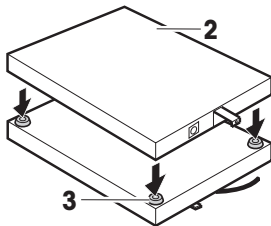
PRECAUCIÓN

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. Quitar el plato de carga girando los dos tiradores laterales (1) hacia el exterior.



2. Volver a colocar el plato de carga (2) de modo que el símbolo ● se encuentre por encima del nivel de burbuja.
3. Asegurarse de que los soportes de carga (3) en las esquinas de la plataforma de pesada son verticales.

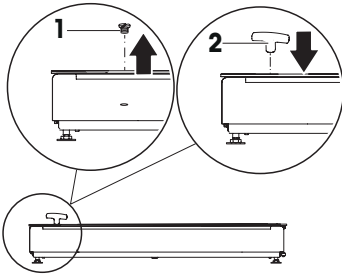
4.5 Apertura y cierre de las plataformas de pesada con plato de carga elevable



PELIGRO

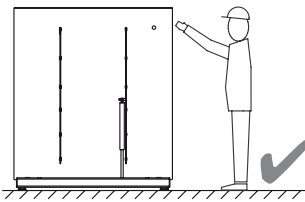
Peligro de lesiones al cerrar de golpe el plato de carga. Peligro de aplastamiento.

- ▲ Utilizar el equipo de protección personal al retirar el plato de carga, p.ej. guantes protectores, zapatos de seguridad y casco.
- ▲ Asegurarse de que no hay aceite debajo de la plataforma de pesada. Una fuga de aceite indica un muelle neumático defectuoso. Si este es el caso, los resortes neumáticos defectuosos tienen que ser reemplazados inmediatamente por el servicio METTLER TOLEDO.
- ▲ Abrir/cerrar la plataforma de pesada sólo desde el lado derecho.
- ▲ Sólo abrir y cerrar el plato de carga con las herramientas suministradas.
- ▲ Asegurarse de que en la zona de peligro debajo del plato de carga abierto no haya personas mientras que la posición del plato de carga no está asegurada.
- ▲ Asegurarse de que la cuña de seguridad está montada correctamente antes de trabajar debajo del plato de carga elevado.

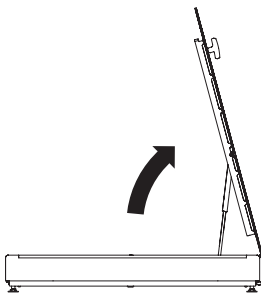


Apertura de la plataforma de pesada con plato de carga elevable

1. Quitar las mercancías de pesaje o la superestructura del plato de carga.
2. Utilizar un destornillador para desenroscar el tornillo de la tapa (1).
3. Girar el mango (2) en el sentido de las agujas del reloj en la rosca expuesta hasta que se detenga.



4. Posicionarse en el lado derecho al lado de la plataforma de pesada.



5. Desplegar el plato de carga utilizando el mango.

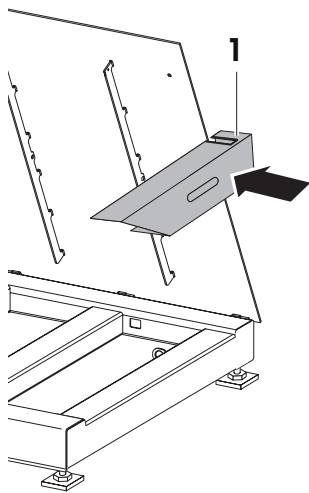


PELIGRO

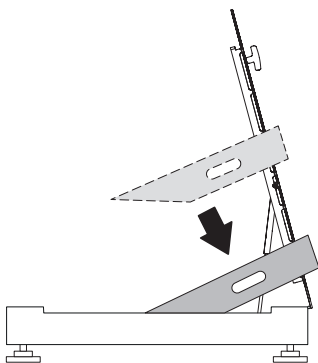
Peligro de lesiones al cerrar de golpe el plato de carga.

- ▲ Asegurarse de que muelle neumático se ha extendido por completo.

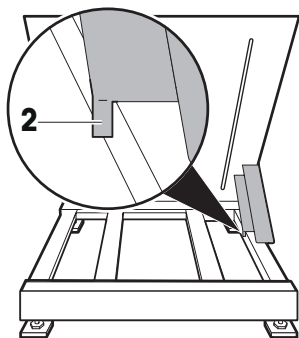
Fijación del plato de carga elevable



1. En la parte derecha de la plataforma de pesada deslizar la ranura de la cuña de seguridad suministrada (1) sobre el plato de carga.



2. Deslizar la cuña de seguridad hacia abajo hasta el tope.



3. Asegurarse de que el pestillo (2) está en el lado interior del marco de carga.

El plato de carga elevado está asegurado y limpio, o el trabajo de servicio se puede realizar de forma segura.

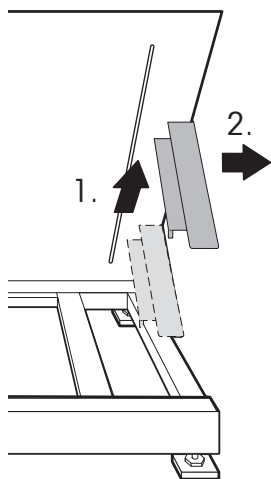
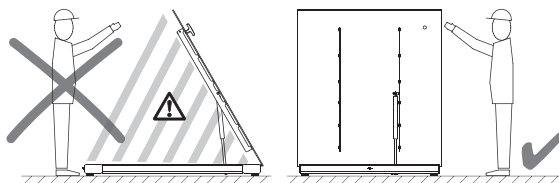
Cierre de la plataforma de pesada con plato de carga elevable



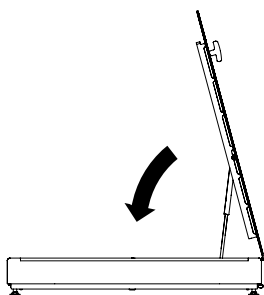
ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento

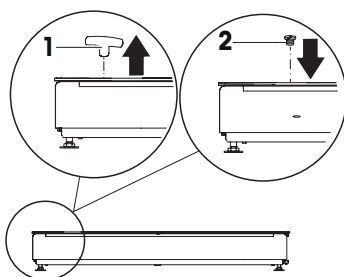
- ▲ Tener cuidado de que no hay objetos o partes del cuerpo entre el plato de carga y el marco de carga (zona peligrosa) de la plataforma de pesada.



1. Deslizar la cuña de seguridad un poco hacia arriba.
2. Retirar la cuña de seguridad del plato de carga.



3. Plegar el plato de carga utilizando el mango.



4. Asegurarse de que el plato de carga engancha y queda tendido de manera uniforme en el marco de carga.
5. Girar el mango en el sentido contrario de las agujas del reloj.
6. Enroscar el tornillo de la tapa en el plato de carga.

4.6 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.

Eliminación de los muelles neumáticos

- Los muelles neumáticos no se deben abrir o calentar.
- Los muelles neumáticos sólo podrán ser abiertos de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- El llenado de aceite de los muelles neumáticos deben eliminarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5 Datos técnicos y límites de operación

5.1 Intervalo máximo de balanza contrastada

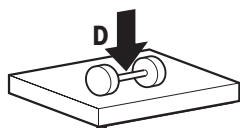
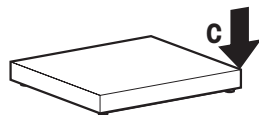
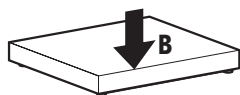
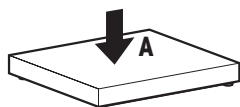
PFK98_-	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
Intervalo de balanza contrastada e [g]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e Multi Interval máx / e [kg]	60 / 0,02 150 / 0,05 300 / 0,1	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	300 / 0,1 600 / 0,2 1500 / 0,5	600 / 0,2 1500 / 0,5 3000 / 1

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 – D).



PFK98_-	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
A carga central	1000 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B carga lateral	650 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C carga esquina unilateral	330 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg
D conducción encima	250 kg	250 kg	600 kg	600 kg	600 kg

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
A carga central	500 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B carga lateral	330 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C carga esquina unilateral	165 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 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	K...x-T4	IP66/IP67
	PFK9..	IP66/IP68
	K...	IP66/IP67

5.4 Especificación del interface de pesada

5.4.1 Series PFK9

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.

Per ottenere il massimo dal vostro investimento dovete:

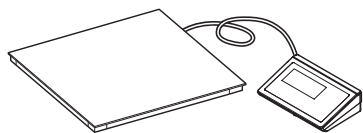
1. **Registrare il prodotto:** Vi invitiamo a registrare il prodotto alla pagina web www.mt.com/productregistration, così potremo tenervi sempre informati sui miglioramenti, gli aggiornamenti e le segnalazioni importanti riguardanti il vostro prodotto.
2. **Contattate METTLER TOLEDO per assistenza:** 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 PFK9- / K...(x-T4)

1 Istruzioni di sicurezza	69
1.1 Uso previsto	69
1.2 Utilizzo improprio.....	69
1.3 Precauzioni per garantire la sicurezza in caso di utilizzo in aree pericolose	69
1.4 Precauzioni di sicurezza per piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile.....	70
2 Introduzione	70
2.1 Piattaforme di pesata della Serie PFK9- / K...(x-T4)	70
2.2 Informazioni su queste istruzioni d'uso	71
2.3 Altri documenti.....	71
3 Funzionamento	71
3.1 Scelta della posizione	71
3.2 Verifica di funzionamento della piattaforma di pesata	72
3.3 Verifica piattaforme di pesata installate in una cava	72
3.4 Verifica delle rampe	72
3.5 Osservazioni importanti	73
3.6 Installazione, manutenzione e riparazione	73
4 Manutenzione	74
4.1 Osservazioni relative alla pulizia	74
4.2 Pulizia interna (solo piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile).....	75
4.3 Trattamento successivo.....	76
4.4 Apertura e chiusura del piatto di carico di PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4).....	76
4.5 Apertura e chiusura delle piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile.....	77
4.6 Smaltimento	80
5 Dati tecnici e limiti di utilizzo	81
5.1 Intervallo massimo di omologazione della bilancia	81
5.2 Carico massimo ammissibile	81
5.3 Condizioni ambiente.....	82
5.4 Specifiche dell'interfaccia di pesata	82
5.5 Specifiche per Categoria 3 / Divisione 2 e Categoria 2 / Divisione 1	82

1 Istruzioni di sicurezza

1.1 Uso previsto



Le piattaforme di pesata Serie PFK9- / 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.
- Per trasportare la piattaforma di pesata utilizzare esclusivamente transpallet. Per i limiti di peso consultare la pagina 81.

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 PFK9- / K...(x-T4) sono disponibili in modelli opzionali per il funzionamento in aree pericolose, consultare la 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.

1.4 Precauzioni di sicurezza per piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile

- ▲ Non utilizzare le piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile a temperature al di fuori dell'intervallo compreso tra $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. In caso contrario, la sicurezza delle molle pneumatiche non è garantito.
- ▲ Attenersi strettamente alle istruzioni di sicurezza fornite dall' esercente.
- ▲ Solo personale opportunamente istruito può aprire/chiedere le piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile.
- ▲ Proteggere le molle pneumatiche contro sporco e danneggiamenti.
- ▲ Se le molle pneumatiche sono sporche o danneggiate, farle sostituire immediatamente.
- ▲ Le molle pneumatiche sono parti di ricambio. Utilizzare unicamente le parti di ricambio specificate da METTLER TOLEDO.
- ▲ Il sistema di pesata deve essere ispezionato al fine di accertarne la conformità con i requisiti per la sicurezza prima di essere messo in servizio per la prima volta, dopo ciascun intervento di servizio e almeno ogni 3 anni.

2 Introduzione

2.1 Piattaforme di pesata della Serie PFK9- / K...(x-T4)

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

Le Serie PFK9- / 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	Piatto di carico sollevabile	Ambiente	Certificazione Ex
PFK988	Zincato a caldo	–	Asciutto	Opzioni per Categoria 3 / Divisione 2 Categoria 2 / Divisione 1
PFK989	Acciaio inossidabile	Dimensioni E / ES	Umido	
K...x-T4	Verniciato	–	Asciutto	Certificazione standard : Categoria 2 / Divisione 1
K...sx-T4	Zincato a caldo	Dimensioni E / ES	Leggermente umido	
K...	Verniciato a polvere	–	Asciutto	Certificazione standard : Categoria 3
K...s	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 PFK9- / 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:

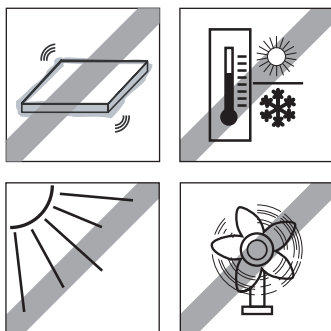
- Bollettino tecnico
- Scheda tecnica
- Informazioni per l'installazione (per personale opportunamente addestrato sotto il controllo dell'esercente)
- Documenti di approvazione modello

Documenti di approvazione modello

Valutazione meccanica delle piattaforme di pesata	Categoria 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	Categoria 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
Celle di carico	Categoria 3	MPGI (opzione per PFK9)	BVS 10 ATEX H/B 131
		TBrick (utilizzate con K...x)	DMT 02 E 012
	Categoria 2	MPXI (opzione per PFK9)	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.

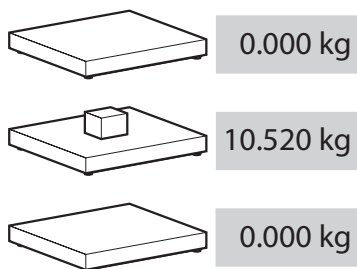
1. Accertarsi che la posizione della piattaforma di pesata sia stabile, non soggetta a vibrazioni e in orizzontale.
2. Il luogo d'installazione deve soddisfare le seguenti condizioni ambientali:
 - assenza di esposizione diretta alla luce del sole
 - assenza di forti correnti d'aria
 - evitare oscillazioni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

3.2 Verifica di funzionamento della piattaforma di pesata

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

Verifica di funzionamento

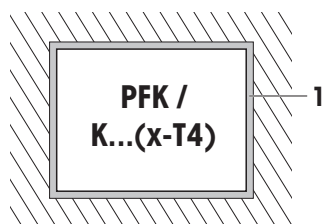
1. Accertarsi che il piatto di carico sia chiuso e bloccato correttamente, consultare la sezione 4.4 o 4.5.
2. Accertarsi che la piattaforma di pesata sia collegata a un terminale di pesata e che il terminale di pesata sia acceso.
3. Accertarsi che la piattaforma di pesata sia scarica e che l'indicatore del terminale di pesata indichi 0.
4. Caricare la piattaforma di pesata.
L'indicatore deve indicare un valore differente da 0.
5. Scaricare la piattaforma di pesata.
L'indicatore deve tornare a 0.



Test di verifica

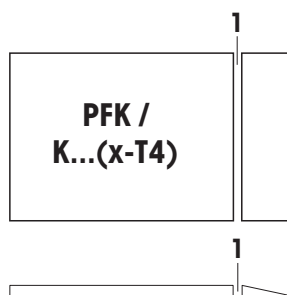
Per un test di verifica consultare le istruzioni d'uso del terminale di pesata collegato.
Se il sigillo di piombatura è rotto, l'omologazione non è più valida.

3.3 Verifica piattaforme di pesata installate in una cava



- Accertarsi che la piattaforma di pesata non tocchi le pareti della cava.
- Accertarsi che l'interstizio (1) tra la piattaforma di pesata e le pareti della cava sia libero da depositi di sporco.

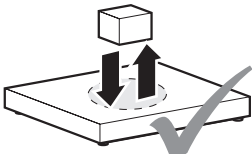
3.4 Verifica delle rampe



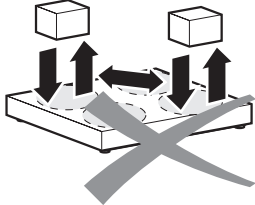
- Accertarsi che la piattaforma di pesata non tocchi la rampa.
- Accertarsi che l'interstizio (1) tra la piattaforma di pesata e la rampa sia libero da depositi di sporco.

3.5 Osservazioni importanti

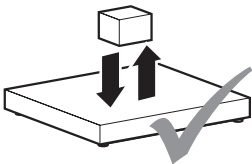
Per ottenere i migliori risultati di pesata osservare quanto segue:



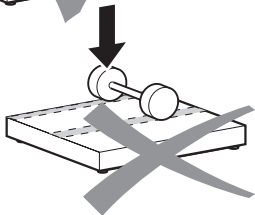
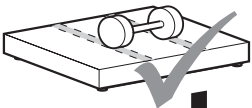
- ▲ Per ottenere i migliori risultati di pesata, collocare il campione di pesata sempre nella stessa posizione sulla piattaforma di pesata.



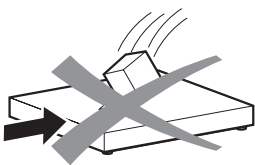
- ▲ Evitare procedure che causano abrasione e usura.



- ▲ In caso di movimentazione di merci su piattaforme di pesata incassate mediante carrelli elevatori, accertarsi che il carico assiale non superi il carico laterale massimo, consultare la tabella riportata a pagina 81.



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



3.6 Installazione, 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.

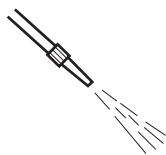
- ▲ Utilizzare esclusivamente agenti detergenti che non danneggiano i materiali plastici utilizzati nella piattaforma di pesata.
- ▲ Utilizzare unicamente disinfettanti e agenti detergenti in accordo con le istruzioni fornite dal fabbricante.
- ▲ Non utilizzare agenti detergenti altamente acidi, alcalini 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 consultare la sezione 4.4 o 4.5.



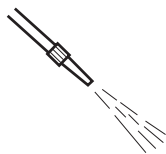
Pulizia in un ambiente asciutto (modelli verniciati)

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



Pulizia dall'esterno in un ambiente umido (modelli zincati a caldo o in acciaio inossidabile)

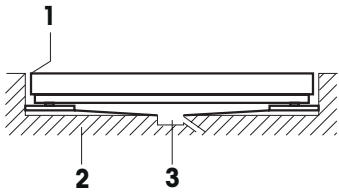
- Utilizzare un getto d'acqua fino a 80 °C e max. 80 bar, distanza minima 40 cm.
- Utilizzare agenti detergenti per uso domestico.



Pulizia in un ambiente corrosivo (piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile)

- 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.



Pulizia di piattaforme di pesata installate in una cava

- Accertarsi che l'interstizio (1) tra la piattaforma di pesata e le pareti della cava venga mantenuto libero.
- Rimuovere i depositi di sporco più grossi dal fondo della cava (2) a intervalli regolari.
- Controllare che il canale di drenaggio della cava (3) non sia ostruito a intervalli regolari.

Pulizia delle molle pneumatiche



ATTENZIONE

Persino danni di piccola entità, corrosione o macchie di vernice sull'asta del pistone possono comportare il cedimento delle molle pneumatiche.

- ▲ Proteggere le molle pneumatiche contro sporco e danneggiamenti.

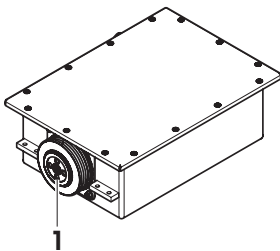
- Quando si puliscono le molle pneumatiche accertarsi che l'agente detergente non sia corrosivo.
- L'agente detergente non deve corrodere i componenti in ottone delle guarnizioni a molla pneumatica.

4.2 Pulizia interna (solo piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile)

Nota

Iniziare il processo di pulizia solo se il piatto di carico sollevabile è fissato in posizione verticale.

Il piatto di carico deve essere rimosso dalla piattaforma di pesata opportunamente aperta per pulire la cella 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 o aprire la piattaforma di pesata, consultare la sezione 4.4 o 4.5.
2. Rimuovere lo sporco mediante soffiatura oppure lavare con un getto d'acqua a media potenza (< 2 bar).
3. Riposizionare il piatto di carico o chiudere la piattaforma di pesata, consultare la sezione 4.4 o 4.5.

4.3 Trattamento successivo

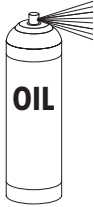
Per proteggere la piattaforma di pesata, effettuare il seguente trattamento successivo:



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

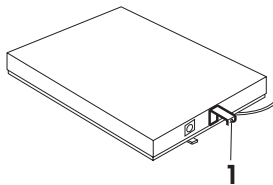
4.4 Apertura e chiusura del piatto di carico di PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)



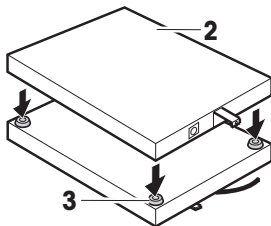
ATTENZIONE

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 ruotando i due manici laterali (1) verso l'esterno.



2. Riposizionare il piatto di carico (2) in maniera tale che il simbolo ● sia posizionato al di sopra dell'indicatore di livello.
3. Accertarsi che i supporti di carico (3) in corrispondenza degli angoli della piattaforma siano verticali.

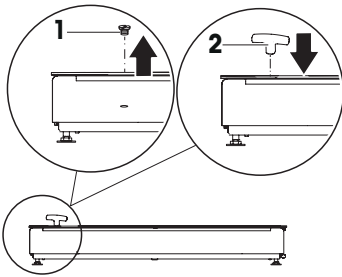
4.5 Apertura e chiusura delle piattaforme di pesata con piatto di carico sollevabile



PERICOLO

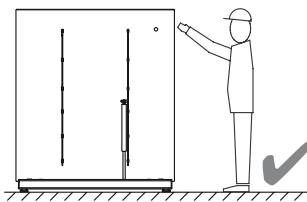
Pericolo di lesioni dovute alla chiusura violenta del piatto di carico. Pericolo di schiacciamento.

- ▲ Indossare l'equipaggiamento protettivo personale quando si rimuove il piatto di carico, ad esempio guanti protettivi, scarpe ed elmetto di sicurezza.
- ▲ Accertarsi che al di sotto della piattaforma di pesata non vi sia dell'olio. Una fuoriuscita di olio indica che una delle molle pneumatiche è difettosa. In questo caso, far sostituire immediatamente le molle pneumatiche difettose dal Servizio assistenza tecnica METTLER TOLEDO.
- ▲ Aprire/chudere la piattaforma di pesata unicamente dal lato destro.
- ▲ Aprire e chiudere il piatto di carico unicamente utilizzando gli utensili appositamente forniti.
- ▲ Accertarsi che nell'area pericolosa non vi siano persone al di sotto del piatto di carico aperto fino a che la posizione del piatto di carico non viene fissata.
- ▲ Accertarsi che il cuneo di sicurezza sia montato correttamente prima di lavorare al di sotto del piatto di carico sollevato.

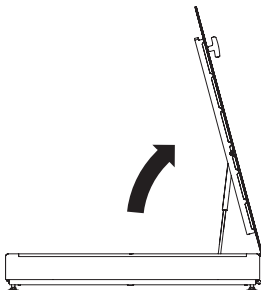


Apertura della piattaforma di pesata con piatto di carico sollevabile

1. Rimuovere le merci da pesare o eventuali sovrastrutture dal piatto di carico.
2. Utilizzare un cacciavite per svitare la vite del coperchio (1).
3. Ruotare la maniglia (2) in senso orario nella filettatura esposta fino a che essa si arresta.



4. Posizionarsi sul lato destro vicino alla piattaforma di pesata.



5. Tirare il piatto di carico utilizzando la maniglia.

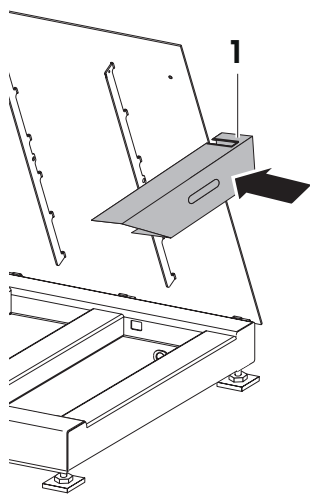


PERICOLO

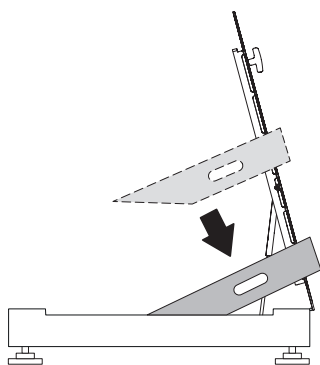
Pericolo di lesioni dovute alla chiusura violenta del piatto di carico.

- ▲ Accertarsi che la molla pneumatica sia completamente distesa.

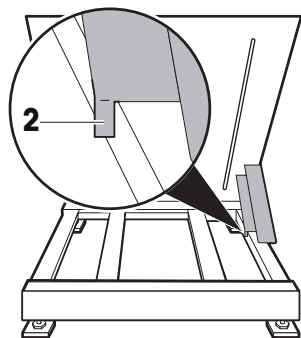
Fissaggio del piatto di carico sollevabile



1. Sul lato destro della piattaforma di pesata inserire la fessura del cuneo di sicurezza (1) fornito sul piatto di carico.



2. Far scorrere il cuneo di sicurezza verso il basso fino a che si blocca.



3. Accertarsi che il gancio (2) si trova sul lato interno del telaio di carico.

Il piatto di carico sollevato è fissato e è possibile eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione in condizioni di sicurezza.

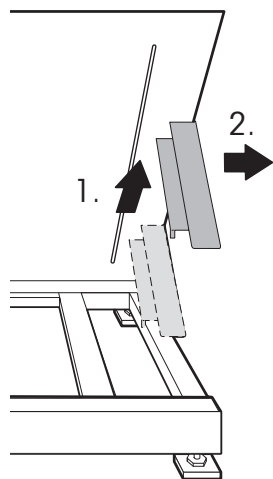
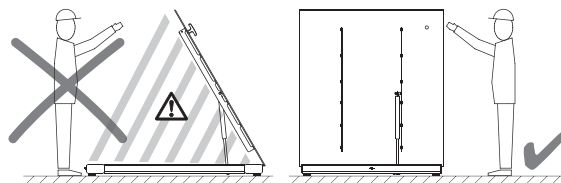
Chiusura della piattaforma di pesata con piatto di carico sollevabile



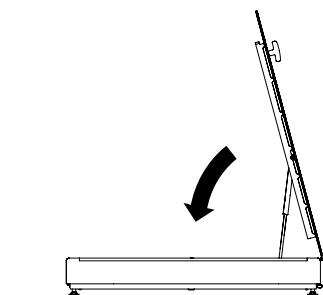
AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento

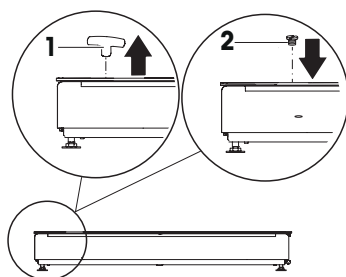
- ▲ Fare attenzione affinché tra il piatto di carico e il telaio di carico (zona di pericolo) della piattaforma di pesata non vi siano oggetti né parti del corpo.



1. Far scorrere leggermente verso l'alto il cuneo di sicurezza.
2. Rimuovere il cuneo di sicurezza dal piatto di carico.



3. Spingere il piatto di carico verso il basso utilizzando la maniglia.



4. Accertarsi che il piatto di carico si inserisca con uno scatto e si allinei correttamente sul telaio di carico.
5. Ruotare la maniglia in senso antiorario ed estrarla.
6. Avvitare la vite del coperchio nel piatto di carico.

4.6 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.

Smaltimento di molle pneumatiche

- Le molle pneumatiche non devono essere aperte né riscaldate.
- Le molle pneumatiche possono essere aperte esclusivamente in accordo con le istruzioni del fabbricante.
- L'olio di riempimento delle molle pneumatiche deve essere smaltito in accordo con le istruzioni del fabbricante.

5 Dati tecnici e limiti di utilizzo

5.1 Intervallo massimo di omologazione della bilancia

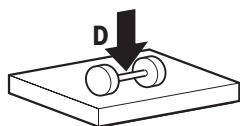
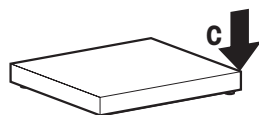
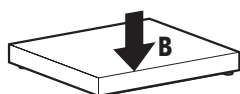
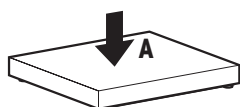
PFK98_-	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
Intervallo di omologazione della bilancia e [g]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e Multi Interval max / e [kg]	60 / 0,02 150 / 0,05 300 / 0,1	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	300 / 0,1 600 / 0,2 1500 / 0,5	600 / 0,2 1500 / 0,5 3000 / 1

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 – D).



PFK98_-	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
A carico centrale	1000 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B carico laterale	650 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C carico angolare	330 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg
D carico mobile	250 kg	250 kg	600 kg	600 kg	600 kg

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
A carico centrale	500 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B carico laterale	330 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C carico angolare	165 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 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	K...x-T4 IP66/IP67 PBK9.. IP66/IP68 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.

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

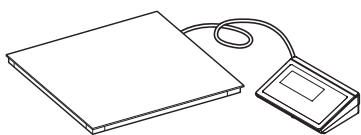
1. **Registreer uw product:** wij bieden u de gelegenheid om uw product te registreren onder www.mt.com/productregistration zodat wij u over verbeteringen, updates en andere belangrijke mededelingen betreffende uw product kunnen informeren.
2. **Neem voor service contact op met METTLER TOLEDO:** de waarde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

PFK9- / K...(x-T4)-serie weegplatformen

1	Veiligheidsinstructies	85
1.1	Bedoeld gebruik.....	85
1.2	Niet-bedoeld gebruik	85
1.3	Veiligheidsmaatregelen voor gebruik in explosiegevaarlijk gebied.....	85
1.4	Veiligheidsmaatregelen voor weegplatformen met hefbaar weegplateau.....	86
2	Inleiding	86
2.1	Weegplatformen van de PFK9- / K...(x-T4)-serie	86
2.2	Over deze Bedieningshandleiding	87
2.3	Overige documenten	87
3	Gebruik	87
3.1	Controle van de locatie	87
3.2	Controleren van het weegplatform.....	88
3.3	Controleren van weegplatformen in een put	88
3.4	Controleren van opritten.....	88
3.5	Belangrijke aanwijzingen	89
3.6	Installatie, onderhoud en reparaties	89
4	Onderhoud	90
4.1	Aanwijzingen voor reiniging	90
4.2	Reiniging van de binnenzijde (uitsluitend weegplatformen met hefbaar weegplateau)	91
4.3	Vervolgbehandeling.....	92
4.4	Openen en sluiten van het weegplateau van de PFK98_C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)	92
4.5	Openen en sluiten van weegplatformen met hefbaar weegplateau	93
4.6	Afvoeren	96
5	Technische gegevens en gebruiksgrenzen	97
5.1	Maximaal gekeurd weegschaalinterval	97
5.2	Maximale toegestane belasting	97
5.3	Omgevingsvoorwaarden	98
5.4	Specificatie weeginterface	98
5.5	Specificaties voor Categorie 3 / Divisie 2 en Categorie 2 / Divisie 1	98

1 Veiligheidsinstructies

1.1 Bedoeld gebruik



PFK9- / 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.
- Gebruik uitsluitend pallettrucks om over het weegplatform te rijden. Zie voor de gewichtsgrenzen pagina 97.

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



PFK9- / 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 explosieveilge 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.

1.4 Veiligheidsmaatregelen voor weegplatformen met hefbaar weegplateau

- ▲ Gebruik weegplatformen met hefbaar weegplateau uitsluitend binnen een temperatuurbereik van –10 °C tot +40 °C. Daarbuiten is de veiligheid van de luchtveren niet gegarandeerd.
- ▲ Neem de veiligheidsinstructies van de gebruiker in acht.
- ▲ Uitsluitend geïnstrueerd personeel mag weegplatformen met hefbaar weegplateau openen/sluiten.
- ▲ Bescherm de luchtveer tegen vuil en beschadiging.
- ▲ Laat vervuilde of beschadigde luchtveren onmiddellijk vervangen.
- ▲ Luchtveren zijn slijtdelen die te zijner tijd moeten worden vervangen. Gebruik uitsluitend reserveonderdelen zoals gespecificeerd door METTLER TOLEDO.
- ▲ Er moet worden gecontroleerd dat het weegplatform in overeenstemming is met alle veiligheidseisen voordat het de eerste keer in gebruik wordt genomen, na alle servicewerkzaamheden en ten minste elke 3 jaar.

2 Inleiding

2.1 Weegplatformen van de PFK9- / K...(x-T4)-serie

Deze Bedieningshandleiding betreft de hieronder vermelde producten.

De PFK9- / 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	Hefbaar weegplateau	Omgeving	Ex-goedkeuring
PFK988	Thermisch verzinkt	–	Droog	Opties voor Categorie 3 / Divisie 2 Categorie 2 / Divisie 1
PFK989	Roestvrij staal	Formaten E / ES	Vochtig	
K...x-T4	Gelakt	–	Droog	Standaard goedkeuring: Categorie 2 / Divisie 1
K...sx-T4	Thermisch verzinkt	Formaten E / ES	Licht vochtig	
K...	Gepoedercoat	–	Droog	Standaard goedkeuring: Categorie 3
K...s	Roestvrij staal		Vochtig	

2.2 Over deze Bedieningshandleiding



Deze Bedieningshandleiding bevat alle informatie voor **bedieners** van de weegplatformen van de PFK9- / 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:

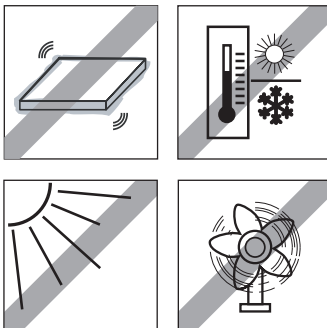
- Brochure
- Technische gegevens
- Installatie-informatie (voor ervaren personeel onder regie van de gebruiker)
- Typegoedkeuringsdocumenten

Typegoedkeuringsdocumenten

Mechanische beoordeling van weegplatformen	Categorie 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	Categorie 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
Weegcellen	Categorie 3	MPGI (optie voor PFK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (gebruikt met K...x)	DMT 02 E 012
	Categorie 2	MPXI (optie voor PFK9)	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.

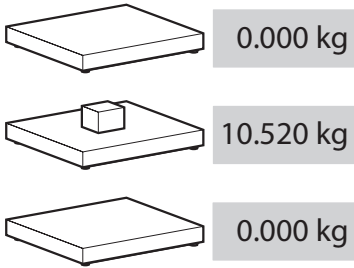
1. Controleer dat de locatie van het weegplatform stabiel, trillingsvrij en horizontaal is.
2. Neem onderstaande omgevingsvoorwaarden in acht:
 - Geen direct zonlicht
 - Geen sterke luchtverplaatsingen
 - Geen overmatige temperatuurfuctuaties

3.2 Controleren van het weegplatform

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

Functionele controle

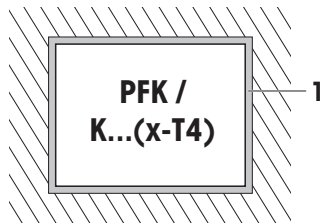
1. Controleer dat het weegplateau is gesloten en correct is vergrendeld, zie paragraaf 4.4 of 4.5.
2. Controleer dat het weegplatform is aangesloten op een weegterminal en dat de weegterminal is ingeschakeld.
3. Controleer dat het weegplatform onbelast is en het display van de weegterminal op 0 staat.
4. Belaad het weegplatform.
Het display moet een waarde ongelijk 0 weergeven.
5. Maak het weegplatform leeg.
Het display moet weer op 0 staan.



Keuringstest

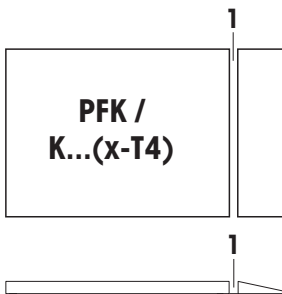
Zie voor een keuringstest de Bedieningshandleiding van de aangesloten weegterminal. Wanneer de verzegeling is verbroken, is de keuring niet langer geldig.

3.3 Controleren van weegplatformen in een put



- Controleer dat het weegplatform vrij is van de rand van de put.
- Controleer dat de spleet (1) tussen het weegplatform en de rand van de put vrij is van vuil.

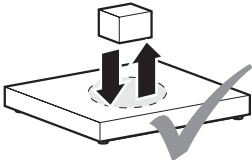
3.4 Controleren van opritten



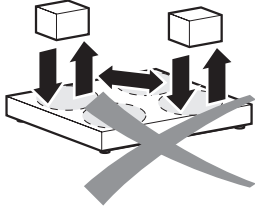
- Controleer dat het weegplatform vrij is van de oprit.
- Controleer dat de spleet (1) tussen het weegplatform en de oprit vrij is van vuil.

3.5 Belangrijke aanwijzingen

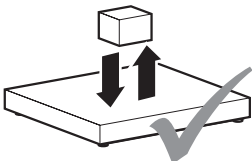
Neem het onderstaande in acht voor optimale weegresultaten:



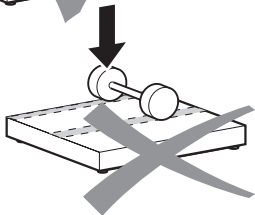
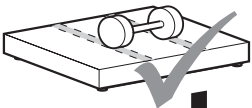
- ▲ Plaats voor optimale resultaten het weegproduct altijd op dezelfde positie op het weegplatform.



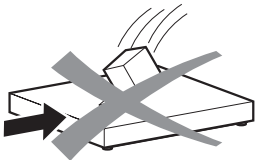
- ▲ Voorkom krassen en slijtage.



- ▲ Controleer bij het rijden met vorkheftrucks over verzonken weegplatformen, dat de aslast de maximale randbelasting niet overschrijdt, zie de tabel op pagina 97.



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



3.6 Installatie, onderhoud 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.

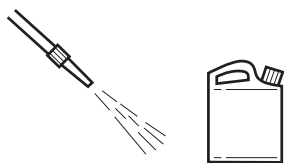
- ▲ Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen die geschikt zijn voor de kunststoffen die zijn verwerkt in het weegplatform.
- ▲ Gebruik desinfectie- en reinigingsmiddelen uitsluitend in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.
- ▲ Gebruik geen sterke zuren en basen en geen reinigingsmiddelen 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 het weegplatform paragraaf 4.4 of 4.5.



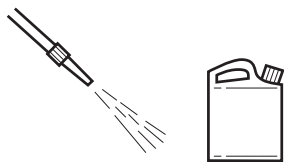
Reiniging in een droge omgeving (gelakte uitvoeringen)

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



Reiniging vanaf de buitenzijde in een vochtige omgeving (thermisch verzinkte en roestvrij stalen uitvoeringen)

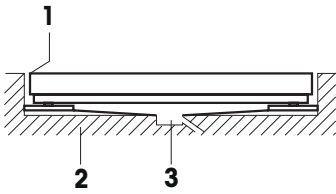
- Gebruik een waterstraal tot 80 °C / 176 °F en max. 80 bar op een afstand van ten minste 40 cm / 16".
- Gebruik huishoudelijke reinigingsmiddelen.



Reiniging in een corrosieve omgeving (weegplatformen met hefbaar weegplateau)

- 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.



Reinigen van weegplatformen in een put

- Controleer dat de spleet (1) tussen het weegplatform en de rand van de put altijd vrij is.
- Verwijder regelmatig grotere vuilresten van de bodem van de put (2).
- Controleer regelmatig dat de afvoer van de put (3) vrij is van blokkades.

Reiniging van luchtveren



LET OP

Zelfs geringe beschadigingen, corrosie of verfspatten op de zuigerstang kunnen leiden tot falen van de luchtveren.

- ▲ Bescherm luchtveren tegen vuil en beschadiging.

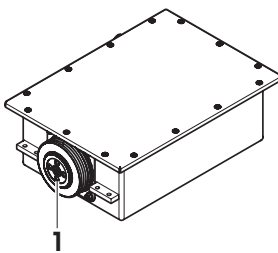
- Controleer voor reiniging van de luchtveren dat het reinigingsmiddel geen corrosie veroorzaakt.
- Het reinigingsmiddel mag geen corrosie veroorzaken van de messing onderdelen van de luchtveerafdichtingen.

4.2 Reiniging van de binnenzijde (uitsluitend weegplatformen met hefbaar weegplateau)

Opmerking

Controleer voor reiniging dat het hefbaar weegplateau is vastgezet in de geopende stand.

Het weegplateau moet worden verwijderd resp. het weegplatform moet worden geopend 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 of open het weegplatform, zie paragraaf 4.4 of 4.5.
2. Blaas het vuil weg of spoel het af met een waterstraal met gemiddelde druk (< 2 bar).
3. Plaats het weegplateau terug of sluit het weegplatform, zie paragraaf 4.4 of 4.5.

4.3 Vervolgbehandeling

Voer onderstaande vervolgbehandeling uit ter bescherming van het weegplatform:



GEVAAR

Gevaar van letsel bij falen van de luchtveren.

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



- Spoel het weegplatform af met schoon water en verwijder alle resten van het reinigingsmiddel.
- Droog het weegplatform af met een pluisvrije doek.
- Behandel de binnen- en buitenzijde van roestvrij stalen weegplatformen met een olie die geschikt is voor levensmiddelen. Behandel tevens alle bewegende delen en scharnieren van hefbaar weegplateaus en verzonken weegplatformen met de olie.

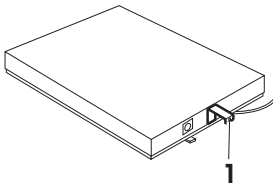
4.4 Openen en sluiten van het weegplateau van de PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)



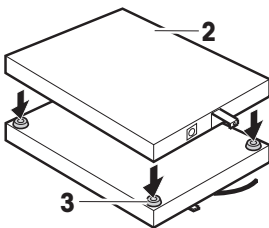
LET OP

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 (1) naar buiten te draaien.



2. Plaats het weegplateau (2) zo terug, dat het symbool ● zich bevindt boven de waterpas.
3. Controleer dat de steunen (3) op de hoeken van het weegplatform verticaal staan.

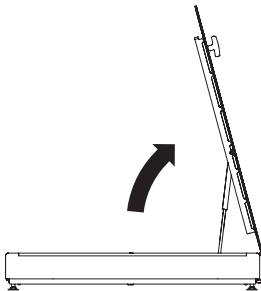
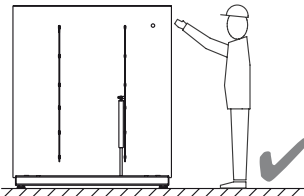
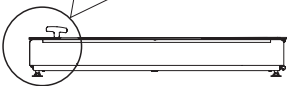
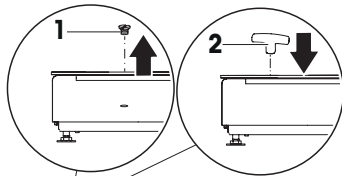
4.5 Openen en sluiten van weegplatformen met hefbaar weegplateau



GEVAAR

Gevaar van letsel door dichtvallen van het weegplateau. Gevaar van verbrijzeling.

- ▲ Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het verwijderen van het weegplateau, bv. beschermende handschoenen, veiligheidsschoenen en een helm.
- ▲ Controleer dat er geen olie ligt onder het weegplatform. Olielekkage duidt op een defecte luchtveer. Laat in dat geval de defecte luchtveer onmiddellijk vervangen door de METTLER TOLEDO service.
- ▲ Open/sluit het weegplatform uitsluitend vanaf de rechterzijde.
- ▲ Open en sluit het weegplateau uitsluitend met de meegeleverde hulpmiddelen.
- ▲ Zorg dat zich geen personen bevinden in de gevarezone onder het geopende weegplateau zolang het weegplateau nog niet is vastgezet.
- ▲ Controleer voor aanvang van werkzaamheden onder het geopende weegplateau dat de borgwig correct is aangebracht.



Openen van een weegplatform met hefbaar weegplateau

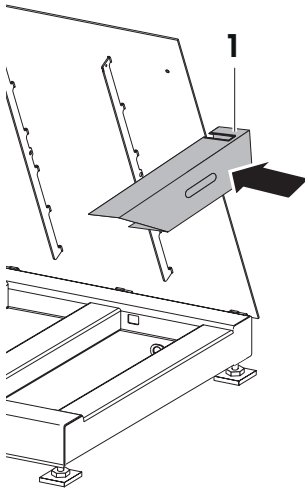
1. Verwijder alle producten of constructies van het weegplateau.
2. Draai de schroef van het plateau (1) los met een schroevendraaier.
3. Draai het handvat (2) zover mogelijk rechtsom in het tapgat.
4. Ga aan de rechterzijde naast het weegplatform staan.
5. Trek het weegplateau omhoog aan het handvat.



GEVAAR

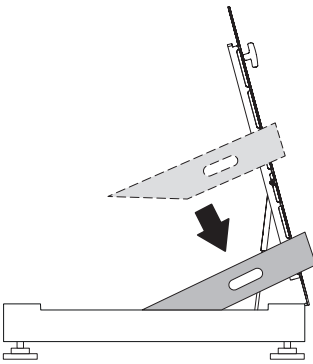
Gevaar van letsel door dichtvallen van het weegplateau.

- ▲ Controleer dat de luchtveer volledig is uitgeschoven.

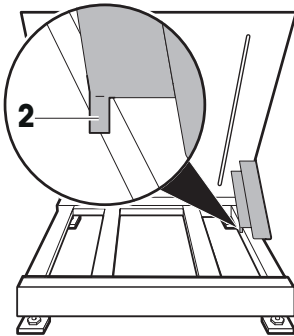


Vastzetten van het hefbaar weegplateau

1. Schuif aan de rechterzijde van het weegplatform de sleuf van de meegeleverde borgwig (1) op het weegplateau.



2. Schuif de borgwig helemaal omlaag.



3. Controleer dat de lip (2) zich aan de binnenzijde van het weegframe bevindt.

Het geopende weegplateau is vastgezet en reinigings- en servicewerkzaamheden kunnen veilig worden uitgevoerd.

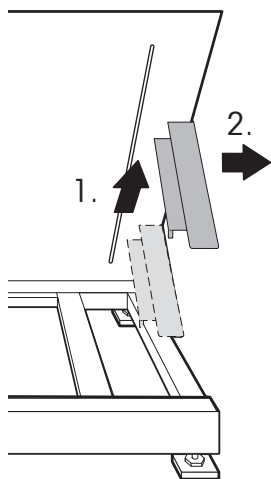
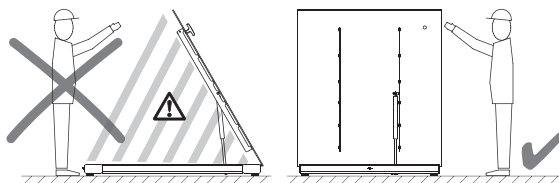
Sluiten van een weegplatform met hefbaar weegplateau



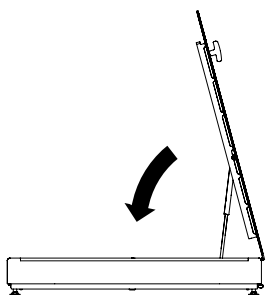
WAARSCHUWING

Gevaar van verbrijzeling

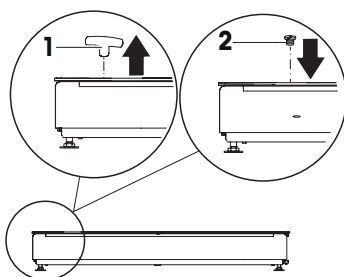
- ▲ Houd geen voorwerpen of lichaamsdelen tussen het weegplateau en het weegframe (gevaarzone) van het weegplatform.



1. Schuif de borgwig iets omhoog.
2. Verwijder de borgwig van het weegplateau.



3. Druk het weegplateau omlaag aan het handvat.



4. Controleer dat het weegplateau vast klikt en vlak aanligt op het weegframe.
5. Draai het handvat linksom uit.
6. Draai de schroef vast in het weegplateau.

4.6 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.

Afvoeren van luchtveren

- Luchtveren mogen niet worden opengemaakt of verwarmd.
- Luchtveren mogen uitsluitend worden opengemaakt conform de instructies van de fabrikant.
- De olievulling van de luchtveren moet worden afgevoerd conform de instructies van de fabrikant.

5 Technische gegevens en gebruiksgrenzen

5.1 Maximaal gekeurd weegschaalinterval

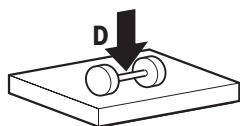
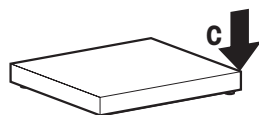
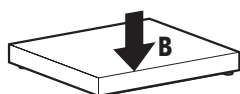
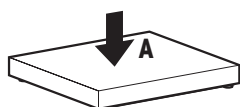
PFK98_-	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
Gekeurd weegschaalinterval e [g]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e Multi Interval max. / e [kg]	60 / 0,02 150 / 0,05 300 / 0,1	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	300 / 0,1 600 / 0,2 1500 / 0,5	600 / 0,2 1500 / 0,5 3000 / 1

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 belastbaarheid, d.w.z. de maximale toegestane belasting, is afhankelijk van de aard van de belasting (posities A – D).



Positie	PFK98_-	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
	A centrale belasting	1000 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B randbelasting	650 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg	
C hoekbelasting	330 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg	
D overrijden	250 kg	250 kg	600 kg	600 kg	600 kg	

Positie	K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
	A centrale belasting	500 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B randbelasting	330 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg	
C hoekbelasting	165 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg	

5.3 Omgevingsvoorwaarden

Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot + 40 °C / 14 °F tot 104 °F	
Relatieve luchtvochtigheid	20% tot 80%, geen condensatie.	
Beschermingsgraad	K...x-T4	IP66/IP67
	PFK9..	IP66/IP68
	K...	IP66/IP67

5.4 Specificatie weeginterface

5.4.1 PFK9-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.

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

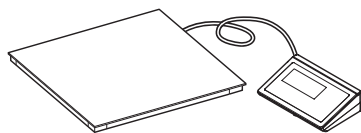
1. **Registre o seu produto:** Convidamos você para registrar seu produto em www.mt.com/productregistration para que possamos entrar em contato com você e lhe avisar sobre melhorias, atualizações e notificações importantes sobre seu produto.
2. **Contacte METTLER TOLEDO para serviço:** O valor de uma 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 PFK9- / K...(x-T4)

1	Instruções de segurança	101
1.1	Utilização prevista	101
1.2	Uso indevido	101
1.3	Precauções de segurança para a operação em áreas perigosas	101
1.4	Precauções de segurança para plataformas de pesagem com placa de carga elevável	102
2	Introdução	102
2.1	Plataformas de pesagem da série PFK9- / K...(x-T4)	102
2.2	Sobre este Manual do usuário	103
2.3	Outros documentos	103
3	Operação	103
3.1	Verificando o local	103
3.2	Verificação da plataforma de pesagem	104
3.3	Verificar plataformas de pesagem em uma abertura	104
3.4	Rampas de verificação	104
3.5	Observações importantes	105
3.6	Instalação, serviço e reparo	105
4	Manutenção	106
4.1	Observações sobre a limpeza	106
4.2	Limpeza do interior (apenas plataformas de pesagem com placa de carga elevável)	107
4.3	Tratamento subsequente	108
4.4	Abertura e fechamento da placa de carga de PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)	108
4.5	Abrir e fechar as plataformas de pesagem com placa de carga elevável	109
4.6	Descarte	112
5	Dados técnicos e limites operacionais	113
5.1	Intervalo de verificação máximo da balança	113
5.2	Carga máxima permissível	113
5.3	Condições ambientais	114
5.4	Especificação de interface de pesagem	114
5.5	Especificações da Categoria 3 / Divisão 2 e da Categoria 2 / Divisão 1	114

1 Instruções de segurança

1.1 Utilização prevista



As plataformas de pesagem da série PFK9- / 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.
- Para se locomover sobre a plataforma de pesagem, use somente empilhadeiras. Para consultar os limites de peso, veja a página 113.

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 PFK9- / 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.

1.4 Precauções de segurança para plataformas de pesagem com placa de carga elevável

- ▲ Não opere as plataformas de pesagem com placa de carga elevável fora da faixa de temperatura de -10 °C a +40 °C, caso contrário não se pode garantir a segurança das molas pneumáticas.
- ▲ Observe rigorosamente as instruções de segurança da empresa operadora.
- ▲ Somente pessoal instruído deverá abrir/fechar as plataformas de pesagem com placa de carga elevável.
- ▲ Proteja as molas pneumáticas contra sujeira e danos.
- ▲ Providencie imediatamente a troca de molas pneumáticas sujas ou danificadas.
- ▲ Molas pneumáticas são peças de reposição. Use apenas peças de reposição especificadas pela METTLER TOLEDO.
- ▲ A plataforma de pesagem deve ser verificada para garantir a conformidade com os requisitos de segurança antes de ser colocada a operar pela primeira vez, após cada trabalho de manutenção e, pelo menos, a cada 3 anos.

2 Introdução

2.1 Plataformas de pesagem da série PFK9- / K...(x-T4)

Este Manual do usuário foca nos produtos listados abaixo.

A série PFK9- / 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	Placa de carga elevável	Meio ambiente	Aprovação de explosão
PFK988	Galvanizado a quente	–	Seco	Opções para Categoria 3 / Divisão 2 Categoria 2 / Divisão 1
PFK989	Aço inoxidável	Tamanhos E / ES	Úmido	
K...x-T4	Pintado	–	Seco	Aprovação padrão: Categoria 2 / Divisão 1
K...sx-T4	Galvanizado a quente	Tamanhos E / ES	Levemente úmido	
K...	Pintura eletrostática	–	Seco	Aprovação padrão: Categoria 3
K...s	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 PFK9- / 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:

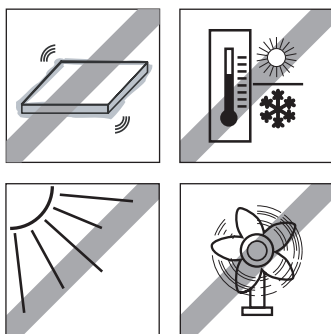
- Brochura
- Ficha de dados técnicos
- Informações de instalação (para pessoal treinado sob a supervisão da empresa operadora)
- Documentos do tipo de aprovação

Documentos do tipo de aprovação

Avaliação mecânica das plataformas de pesagem	Categoria 3	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		K...	DMT 02 E 012
	Categoria 2	PFK9	BVS 15 ATEX H/B 002
		Kx...T4	KEMA 203104000-QUA/IND
Células de carga	Categoria 3	MPGI (opção para PFK9)	BVS 10 ATEX E 131 X
		TBrick (usado com K...x)	DMT 02 E 012
	Categoria 2	MPXI (opção para PFK9)	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.

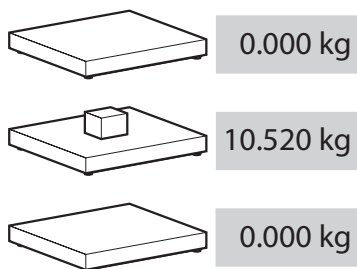
1. Certifique-se de que o local da plataforma de pesagem seja estável, livre de vibrações e horizontal.
2. Observe as seguintes condições do ambiente:
 - Sem iluminação solar direta
 - Sem descargas fortes
 - Sem variação excessiva de temperatura

3.2 Verificação da plataforma de pesagem

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

Teste de função

1. Certifique-se de que a placa de carga esteja fechada e travada corretamente, veja a seção 4.4 ou 4.5.
2. Certifique-se de que a plataforma de pesagem está conectada a um terminal de pesagem e de que o terminal de pesagem está desligado.
3. Certifique-se de que a plataforma de pesagem esteja descarregada e que o mostrador do terminal de pesagem mostre 0.
4. Carga da plataforma de pesagem.
O indicador precisa exibir um valor diferente de 0.
5. Descarga da plataforma de pesagem.
O indicador precisa voltar a 0.

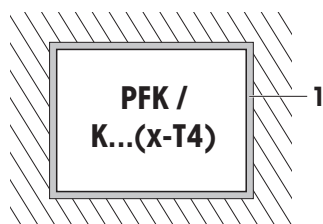


Teste de verificação

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

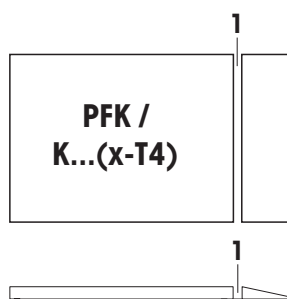
Se o selo de verificação estiver rompido, a verificação não será mais válida.

3.3 Verificar plataformas de pesagem em uma abertura



- Certifique-se de que a plataforma de pesagem não toque na estrutura da cavidade.
- Certifique-se de que o vão (1) entre a plataforma de pesagem e a estrutura da cavidade esteja livre de depósitos de sujeira.

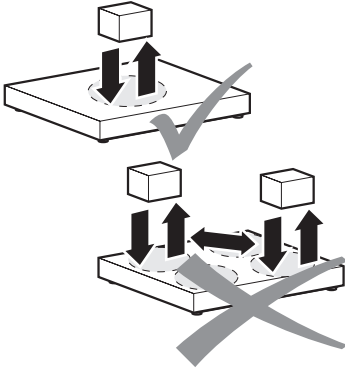
3.4 Rampas de verificação



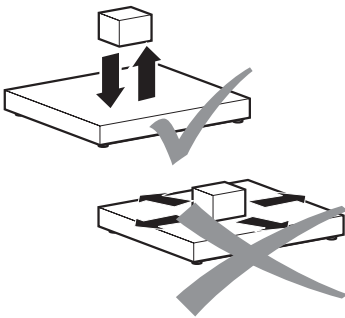
- Certifique-se de que a plataforma de pesagem não toca na rampa.
- Certifique-se de que o vão (1) entre a plataforma de pesagem e a rampa esteja livre de depósitos de sujeira.

3.5 Observações importantes

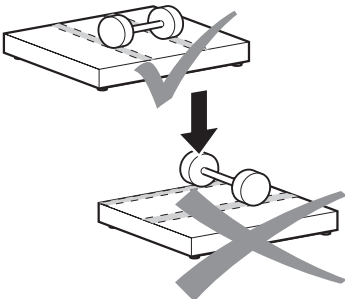
Para obter os melhores resultados de pesagem, observe o seguinte:



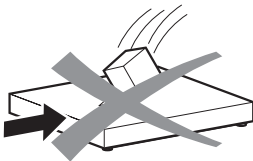
- ▲ A fim de obter os melhores resultados de pesagem, posicione a amostra de pesagem sempre na mesma posição sobre a plataforma de pesagem.



- ▲ Evite processos abrasivos e de desgaste.



- ▲ Ao percorrer plataformas de pesagem rebaixadas com empilhadeiras, verifique se a carga de eixo não ultrapassa a carga máxima. Veja a tabela na página 113.



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

3.6 Instalação, 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.

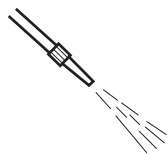
- ▲ Use apenas os produtos de limpeza que não afetam os plásticos usados na plataforma de pesagem.
- ▲ Use apenas desinfetantes e produtos de limpeza de acordo com as instruções do fabricante.
- ▲ Não use produtos de limpeza altamente ácidos, altamente alcalinos ou altamente clorados. Evite substâncias 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, consulte a seção 4.4 ou 4.5.



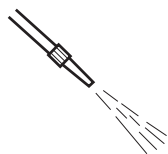
Limpeza em ambiente seco (versões pintadas).

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



Limpeza a partir de fora em ambiente úmido (versões galvanizado a quente ou em aço inoxidável)

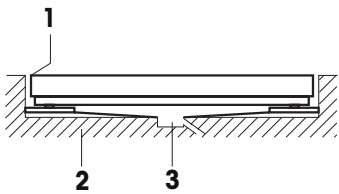
- Use um jato de água de até 80 °C / 176 °F e, no máx., 80 bars, distância mínima de 40 cm / 16".
- Use produtos de limpeza domésticos.



Limpeza em ambiente corrosivo (plataformas de pesagem com placa de carga elevável)

- 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.



Limpeza de plataforma de pesagem em uma abertura

- Certifique-se de que o vão (1) entre a plataforma de pesagem e a estrutura da cavidade esteja sempre limpo.
- Remova grandes depósitos de sujeira no fundo da cavidade (2) em intervalos regulares.
- Verifique o canal de drenagem da cavidade (3) em busca de bloqueios em intervalos regulares.

Limpeza das molas pneumáticas



CUIDADO

Até mesmo danos, corrosão ou manchas de tinta na haste do pistão podem ocasionar falha das molas pneumáticas.

- ▲ Proteja as molas pneumáticas contra sujeira e danos.

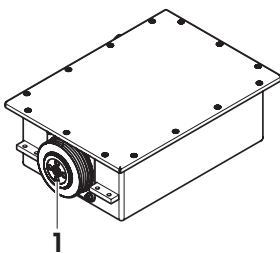
- Ao limpar as molas pneumáticas, certifique-se de que o produto de limpeza não causará nenhuma corrosão.
- O produto de limpeza não deverá agredir nenhum componente de latão das vedações de mola pneumática.

4.2 Limpeza do interior (apenas plataformas de pesagem com placa de carga elevável)

Observação

Somente inicie o processo de limpeza quando a placa de carga elevável estiver fixa em sua posição vertical.

A placa de carga deve ser removida ou a plataforma de pesagem aberta, respectivamente, para limpar a 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. Remova a placa de carga ou abra a plataforma de pesagem, veja a seção 4.4 ou 4.5.
2. Assopre a sujeira ou lave com um jato de água de potência média (< 2 bar).
3. Troque a placa de carga ou feche a plataforma de pesagem, veja a seção 4.4 ou 4.5.

4.3 Tratamento subsequente

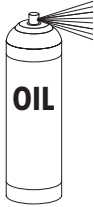
Realize o seguinte tratamento subsequente para proteger a plataforma de pesagem:



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.



- Enxágue a plataforma de pesagem com água limpa e remova o produto de limpeza completamente.
- Seque a plataforma de pesagem com um pano sem fiapos.
- Nas plataformas de pesagem de aço inoxidável, lubrifique o interior e o exterior com um óleo adequado para gêneros alimentícios. Com placas de carga eleváveis e plataformas de pesagem rebaixadas, certifique-se de que todas as partes móveis e dobradiças também são tratadas com óleo.

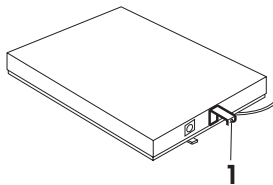
4.4 Abertura e fechamento da placa de carga de PFK98_-C / KC...(x-T4) / KCS...(x-T4)



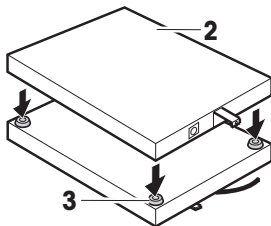
CUIDADO

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 girando as duas alças laterais (1) para fora.



2. Substitua a placa de carga (2) de forma que o símbolo ● esteja localizado acima do indicador de nível.
3. Certifique-se de que os suportes de carga (3) nos cantos da plataforma de pesagem estejam na vertical.

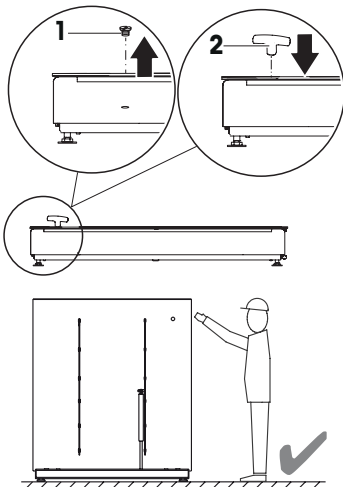
4.5 Abrir e fechar as plataformas de pesagem com placa de carga elevável



PERIGO

Perigo de ferimento ao fechar a placa de carga com violência. Risco de esmagamento.

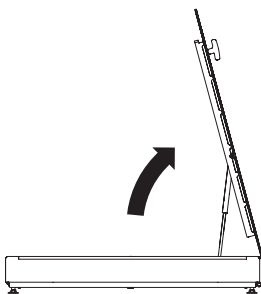
- ▲ Use equipamento de proteção individual ao remover a placa de carga, por exemplo, luvas de proteção, sapatos de segurança e capacete.
- ▲ Certifique-se de que não há óleo debaixo da plataforma de pesagem. Qualquer vazamento de óleo indica uma mola pneumática defeituosa. Neste caso, providencie imediatamente a troca das molas pneumáticas defeituosas por meio do serviço da METTLER TOLEDO.
- ▲ Abre/feche a plataforma de pesagem apenas pelo lado direito.
- ▲ Somente abra e feche a placa de carga com as ferramentas fornecidas.
- ▲ Certifique-se de que ninguém se encontra na área de perigo debaixo da placa de carga aberta enquanto a posição da placa de carga não estiver fixada.
- ▲ Certifique-se de que a cunha de segurança esteja montada corretamente antes de trabalhar debaixo da placa de carga elevada.



Abrir a plataforma de pesagem com placa de carga elevável

1. Remova os itens de pesagem ou a superestrutura da placa de carga.
2. Use uma chave de parafusos para desparafusar o parafuso da tampa (1).
3. Gire a alça (2) no sentido horário para dentro da rosca exposta até parar.

4. Posicione-se no lado direito próximo à plataforma de pesagem.



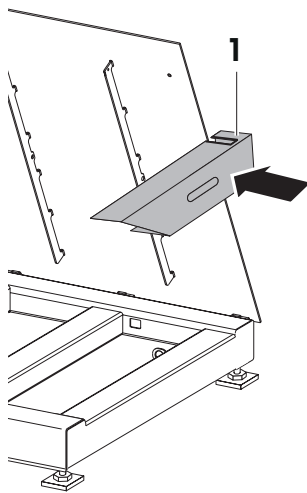
5. Puxe a placa de carga para cima usando a alça.



PERIGO

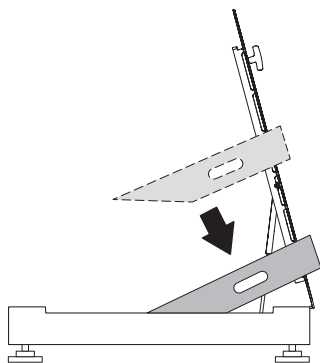
Perigo de ferimento ao fechar a placa de carga com violência.

- ▲ Certifique-se de que a mola pneumática tenha se estendido por completo.

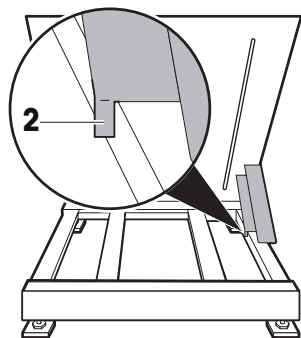


Fixação da placa de carga elevável

1. No lado direito da plataforma de pesagem, deslize a fenda da cunha de segurança fornecida (1) sobre a placa de carga.



2. Deslize a cunha de segurança para baixo até não poder mais.



3. Certifique-se de que o engate (2) esteja no lado interior da estrutura de carga.

A placa de carga elevada é segura, e assim, os trabalhos de limpeza e manutenção podem ser realizados com segurança.

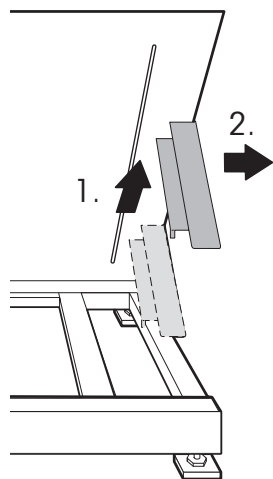
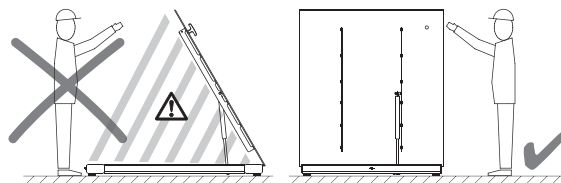
Fechar a plataforma de pesagem com placa de carga elevável



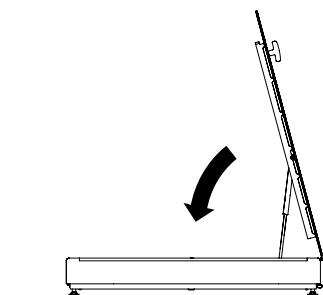
AVISO

Risco de esmagamento

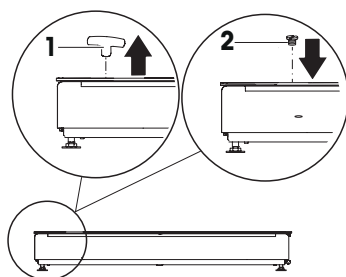
- ▲ Cuide para que nenhum item ou membros do corpo estejam entre a placa de carga e a estrutura de carga (zone de perigo) da plataforma de pesagem.



1. Deslize a cunha de segurança ligeiramente para cima.
2. Remova a cunha de segurança da placa de carga.



3. Empurre a placa de carga para baixo usando a alça.



4. Certifique-se de que a placa de carga engate dentro e repouse uniformemente sobre a estrutura de carga.
5. Gire a alça para fora no sentido anti-horário.
6. Aparafuse o parafuso da tampa para dentro da placa de carga.

4.6 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.

Descarte das molas pneumáticas

- As molas pneumáticas não devem ser abertas ou aquecidas.
- As molas pneumáticas somente poderão ser abertas segundo as instruções do fabricante.
- O óleo de enchimento das molas pneumáticas deverá ser descartado segundo as instruções do fabricante.

5 Dados técnicos e limites operacionais

5.1 Intervalo de verificação máximo da balança

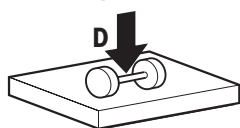
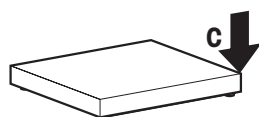
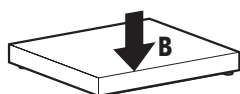
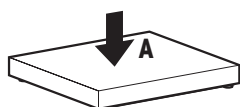
PFK98_-	C300	C600 D600	D1500	E1500 ES1500	E3000 ES3000
Intervalo de verificação da balança e [g]	10	20	50	50	100

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
3 x 3000 e Multi Interval máx. / e [kg]	60 / 0,02 150 / 0,05 300 / 0,1	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	150 / 0,05 300 / 0,1 600 / 0,2	300 / 0,1 600 / 0,2 1500 / 0,5	600 / 0,2 1500 / 0,5 3000 / 1

5.2 Carga máxima permitível

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 permitível, poderão ocorrer danos às partes mecânicas.

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



PFK98_-	C300	C600	D600 D1500	E1500 E3000	ES1500 ES3000
A carga central	1000 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B carga lateral	650 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C carga em apenas um canto	330 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 kg
D locomover sobre	250 kg	250 kg	600 kg	600 kg	600 kg

K...(x-T4)	C300 CS300	C600 CS600	D600	D1500 E1500 ES1500	E3000 ES3000
A carga central	500 kg	1000 kg	3500 kg	4500 kg	4500 kg
B carga lateral	330 kg	650 kg	2300 kg	3000 kg	3000 kg
C carga em apenas um canto	165 kg	330 kg	1150 kg	1500 kg	1500 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	K...x-T4	IP66/IP67
	PFK9..	IP66/IP68
	K...	IP66/IP67

5.4 Especificação de interface de pesagem

5.4.1 Série PFK9

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

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

Subject to technical changes
© Mettler-Toledo GmbH 03/2017
30233051D CEU

