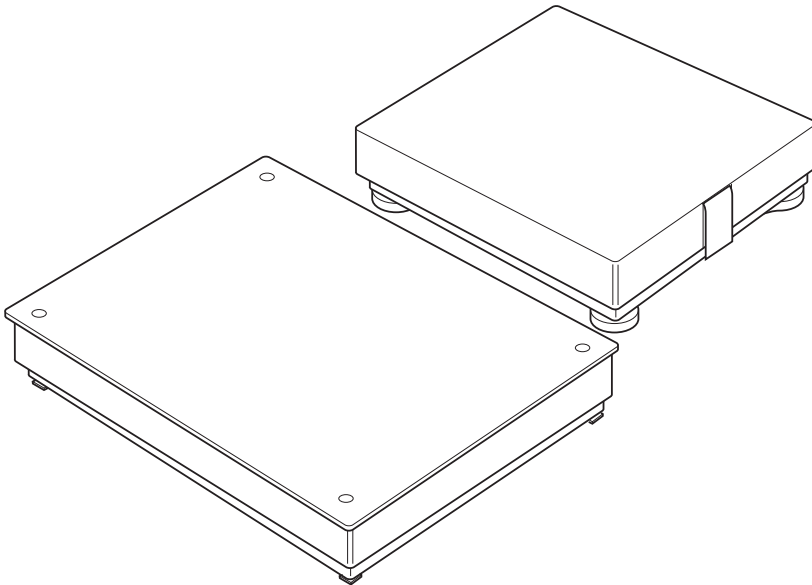


Bedienungsanleitung

METTLER TOLEDO MultiRange
Boden-/Einbauwaagen

METTLER TOLEDO

KC300/KCS300
KC600/KCS600
KD600/KD1500
KE1500/KE3000
KES1500/KES3000



www.mt.com/support

Inhalt

1	Allgemeines	4
2	Sicherheitshinweise	4
3	Potenzialausgleich	6
4	Betriebsgrenzen	7
5	Reinigung der Wägebrücke	9
5.1	Abnehmen der Lastplatte bei KC...- und KCS...-Wägebrücken	9
5.2	Öffnen und Schließen der klappbaren Wägebrücken K...sk	10
5.3	Hinweise zur Reinigung	12
5.4	Nachbehandlung	13
5.5	Reinigung der Messzelle	14
6	Standardzubehör	15
7	Technische Daten der Messzelle	18
8	Entsorgung	18

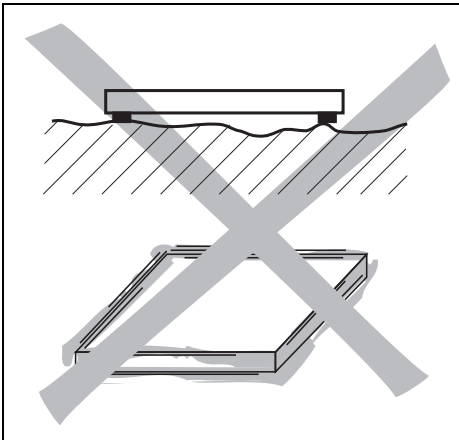
1 Allgemeines

Die Wägebrücke ist Bestandteil eines modularen Systems. Die dazugehörigen Komponenten wie Terminals, Applikations-Pacs sowie das umfangreiche Zubehör ermöglichen Ihnen, ein auf die Bedürfnisse Ihres Betriebs ideal zugeschnittenes Wägesystem zusammenzustellen.

2 Sicherheitshinweise

- ▲ Die explosionsgeschützte Wägebrücke ist zugelassen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 (Gase) und 22 (Stäube). Bei Einsatz der Wägebrücke in explosionsgefährdeten Bereichen besteht ein erhöhtes Schadensrisiko! Für den Einsatz in solchen Bereichen gilt eine besondere Sorgfaltspflicht. Die Verhaltensregeln richten sich nach dem von METTLER TOLEDO festgelegten Konzept der „Sicheren Distribution“.
- ▲ Explosionsgeschützte Wägebrücken dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22 nur in Verbindung mit Wägeterminals betrieben werden, die über eine entsprechende Zulassung und Schnittstellenspezifikation verfügen.
- ▲ Das Anschlusskabel darf nicht unter Spannung vom Wägeterminal getrennt werden.
- ▲ Die Rändelmutter des IDNet-Anschlusskabels mit 10 Nm anziehen.

Wahl des Aufstellorts



- ▲ Der Untergrund muss das Gewicht der maximal belasteten Wägebrücke an den Auflagepunkten sicher tragen können. Gleichzeitig sollte er so stabil sein, dass bei Wägearbeiten keine Schwingungen auftreten. Dies ist auch beim Einbau der Wägebrücke in Fördersysteme und dergleichen zu beachten.
- ▲ Am Aufstellort sollten keine Vibrationen von benachbarten Maschinen auftreten.
- ▲ Am Aufstellort darf kein Luftzug herrschen.
- ▲ Der Untergrund muss eben sein.

Umgebungsbedingungen

- ▲ Pulverbeschichtete/lackierte Wägebrücken nur in trockener Umgebung einsetzen.
- ▲ In feuchter Umgebung, im Nassbetrieb oder beim Arbeiten mit Chemikalien: Wägebrücken in Edelstahl- oder in feuerverzinkter Ausführung einsetzen.

Betrieb und Wartung

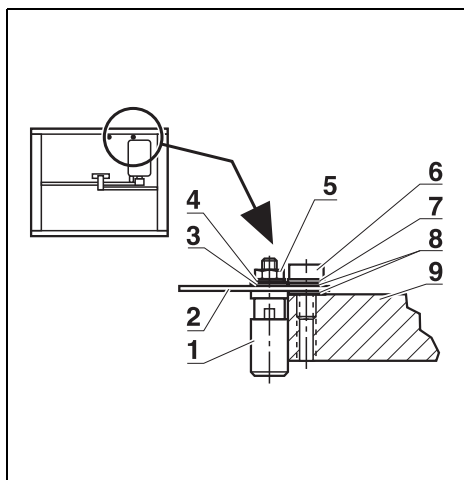
- ▲ Sicherstellen, dass das Personal vor Arbeiten an den Wägebrücken mit klappbarer Lastplatte eingewiesen ist und diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.
- ▲ Sicherstellen, dass die Wägebrücken mit klappbarer Lastplatte nur in einem Temperaturbereich von -10 °C bis $+40\text{ °C}$ betrieben werden.
- ▲ Sicherstellen, dass Montage und Wartung der Wägebrücke, insbesondere der Gasdruckfedern, ausschließlich durch einen autorisierten METTLER TOLEDO Service-Techniker durchgeführt werden.

3 Potenzialausgleich

Beim Einsatz der Wägebrücke in Zone 2 bzw. Zone 22 muss der Potenzialausgleich durch eine vom Betreiber autorisierte Elektrofachkraft installiert werden. Der METTLER TOLEDO Service hat hierbei nur eine überwachende und beratende Funktion.

→ Potenzialausgleich (PA) aller Geräte (Wägebrücke und Bedienterminal) gemäß den länderspezifischen Vorschriften und Normen anschließen. Dabei sicherstellen, dass alle Geräte-Gehäuse über die PA-Klemmen auf gleichem Potenzial liegen.

Potenzialausgleich bei KC..., KCS...



- (1) Potenzialausgleichsklemme
- (2) Potenzialblech Wägebrücke
- (3) Fächerscheibe 4,3 DIN 6798
- (4) Scheibe 4,3 DIN 125
- (5) Sechskantmutter M4 DIN 934
- (6) Zylinderschraube M5x12 DIN 912
- (7) Scheibe 5,3 DIN 125
- (8) Fächerscheibe 5,3 DIN 6798
- (9) Rahmenbügel, Gewinde M5 ist vorhanden

Montagematerial liegt den Wägeterminals IND560 mit Option D-IND560xx, IND690xx und IND780 mit Option D-IND780xx bei.

Potenzialausgleich bei KD..., KE..., KES...

→ Potenzialausgleichsklemme an einer geeigneten Stelle am Grundrahmen befestigen.

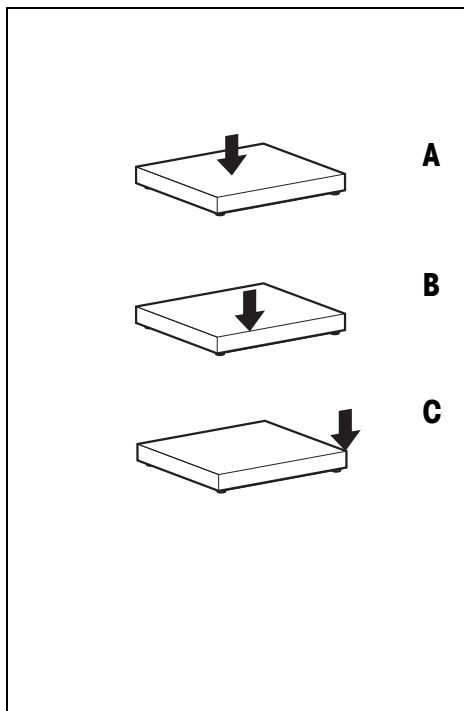
Montagematerial liegt den Wägeterminals IND560 mit Option D-IND560xx, IND690xx und IND780 mit Option D-IND780xx bei.

4 Betriebsgrenzen

Die Wägebrücke ist so robust konstruiert, dass ein gelegentliches Überschreiten der maximalen Wägelast zu keinen Schäden führt.

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

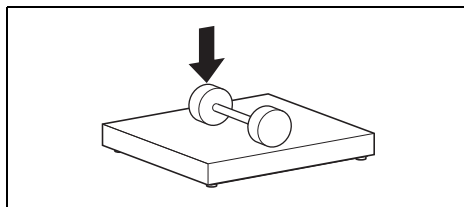
Maximal zulässige Belastung



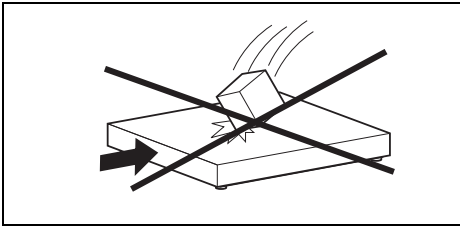
	KC300 KCS300	KC600 KCS600
A	500 kg	1000 kg
B	330 kg	650 kg
C	165 kg	330 kg

	KD600 KD1500	KE1500 KE3000 KES1500 KES3000
A	3500 kg	4500 kg
B	2300 kg	3000 kg
C	1150 kg	1500 kg

- A** bei zentrischer Last
- B** bei seitlicher Last
- C** bei einseitiger Ecklast



- ▲ Bei versenkt eingebauten Wägebrücken beim Überfahren mit Hebefahrzeugen darauf achten, dass die Achslast die maximale Seitenlast (siehe oben) nicht überschreitet.



▲ Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.

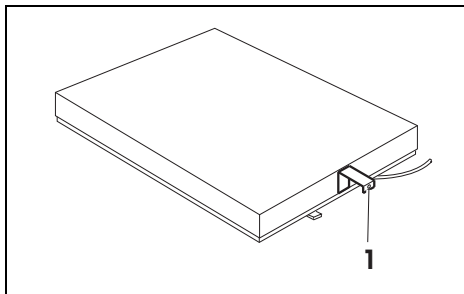


▲ Schleif- und Abriebprozesse vermeiden.

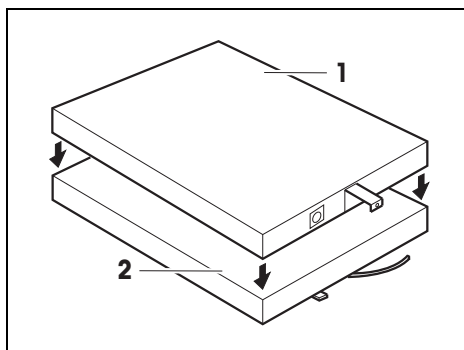
5 Reinigung der Wägebrücke

Die Wartung der Wägebrücke beschränkt sich auf ihre regelmäßige Reinigung und anschließendes Einölen. Das Vorgehen richtet sich dabei einerseits nach der Art der Oberfläche (pulverbeschichtete/lackierte Ausführung oder Edelstahl) und andererseits nach den am Aufstellort herrschenden Umgebungsbedingungen. Schmutz und Ablagerungen müssen sowohl außen als auch im Innern der Wägebrücke regelmäßig entfernt werden.

5.1 Abnehmen der Lastplatte bei KC...- und KCS...-Wägebrücken



- Zum Abheben der Lastplatte die beiden seitlichen Griffbleche (1) nach außen kippen.



- Lastplatte (1) wieder so aufsetzen, dass sich das Symbol O über der Libelle befindet. Darauf achten, dass die Laststützen (2) in den Ecken der Wägebrücke senkrecht stehen.

5.2 Öffnen und Schließen der klappbaren Wägebrücken K...sk



GEFAHR

Bei K...sk-Wägebrücken besteht Verletzungsgefahr durch zufallende Lastplatte!

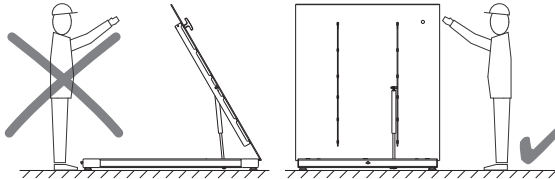
- ▲ Öffnen und Schließen der Lastplatte **nur** mit den mitgelieferten Werkzeugen!
- ▲ **Niemals** unter einer geöffneten, ungesicherten Lastplatte arbeiten!



WARNUNG

Quetschgefahr

- ▲ Nur eingewiesenes Personal darf die Wägebrücken mit klappbarer Lastplatte öffnen/schließen.
- ▲ Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich vor oder unter der aufgeklappten Lastplatte befinden.
- ▲ Bedienung nur von der rechten Seite.

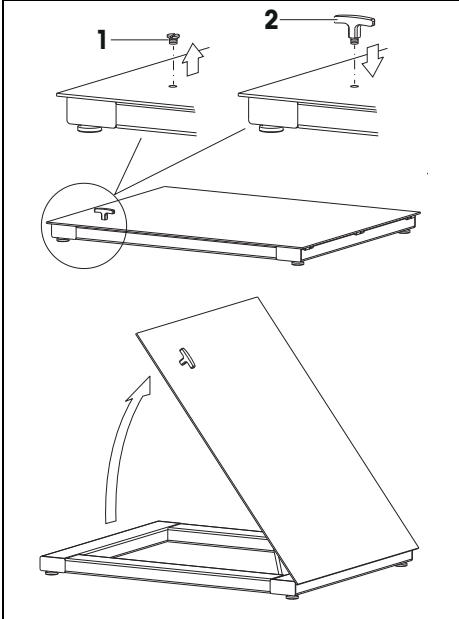


WARNUNG

Bei K...sk-Wägebrücken führen schon geringfügige Beschädigungen, Korrosion oder Farbreste auf der Kolbenstange zum Ausfall der Gasdruckfedern!

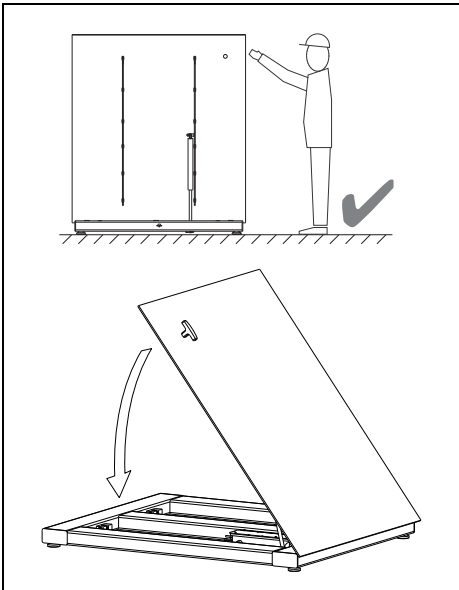
- ▲ Gasdruckfedern vor Verschmutzung und Beschädigung schützen.
- ▲ Verschmutzte oder beschädigte Gasdruckfedern sofort durch den METTLER TOLEDO Service austauschen lassen. Dabei nur die von METTLER TOLEDO spezifizierten Ersatzteile verwenden.
- ▲ Kolbenstangen der Gasdruckfedern nicht einölen.

Wägebrücke öffnen



1. Wägegut oder Aufbauten von der Lastplatte entfernen.
2. Abdeckschraube (1) mit Hilfe eines Schraubendrehers herausdrehen.
3. Handgriff (2) im Uhrzeigersinn in das frei werdende Gewinde bis zum Anschlag eindrehen.
4. Position neben der Wägebrücke einnehmen.
5. Lastplatte mit dem Handgriff nach oben ziehen.
6. Sicherstellen, dass die Gasdruckfeder ganz ausgefahren ist.

Wägebrücke schließen



1. Position neben der Wägebrücke einnehmen.
2. Lastplatte am Handgriff nach unten drücken.
3. Sicherstellen, dass die Lastplatte einrastet und eben auf dem Lastrahmen aufliegt.
4. Handgriff im Gegenuhrzeigersinn herumdrehen.
5. Abdeckschraube in die Lastplatte schrauben.

5.3 Hinweise zur Reinigung

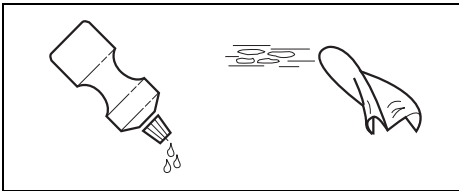


VORSICHT

Mögliche Beschädigung der Wägebrücke durch unsachgemäßen Einsatz von Reinigungsmitteln!

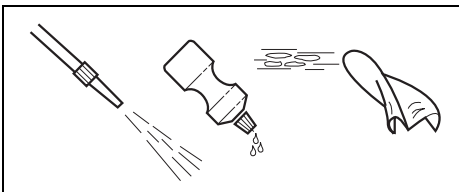
- ▲ Nur solche Reinigungsmittel verwenden, die die in der Wägebrücke eingesetzten Kunststoffe nicht angreifen.
- ▲ Desinfektions- und Reinigungsmittel nur nach den Hinweisen ihrer Hersteller verwenden.
- ▲ Keine stark sauren, stark basischen oder stark chlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Substanzen mit einem hohen oder niedrigen pH-Wert vermeiden, da sonst erhöhte Korrosionsgefahr besteht.
- ▲ Bei der Reinigung der Messzelle besonders vorsichtig vorgehen.

Pulverbeschichtete/lackierte Ausführung, trockene Umgebung



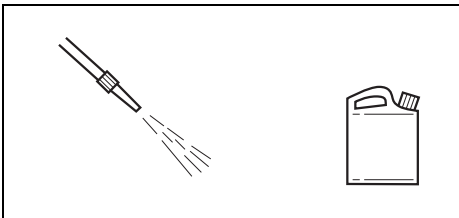
- Feucht abwischen.
- Haushaltsübliche Reinigungsmittel verwenden.

Edelstahl- und feuerverzinkte Ausführung



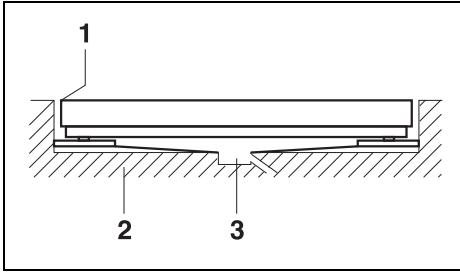
- Feucht abwischen.
- Wasserstrahl bis 60 °C.
- Haushaltsübliche Reinigungsmittel verwenden.

Korrosive Umgebung



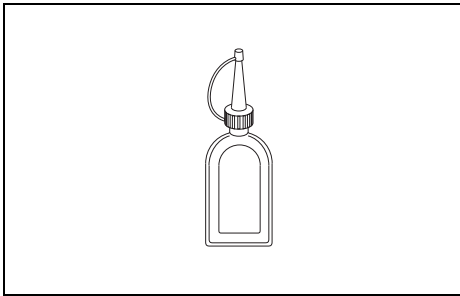
- Wasserstrahl bis 60 °C.
- Korrosionsauslösende Substanzen regelmäßig entfernen.
- Desinfektions- und Reinigungsmittel nur nach den Vorschriften und Hinweisen ihrer Hersteller verwenden.

Reinigung einer versenkt eingebauten Wägebrücke



- Spalt (1) zwischen Wägebrücke und Grubenrahmen stets frei halten.
- Größere Schmutzansammlungen auf dem Grubenboden (2) regelmäßig entfernen.
- Ablaufschacht (3) für die Grubenentwässerung regelmäßig auf Verstopfung überprüfen.

5.4 Nachbehandlung



Zum Schutz der Wägebrücke folgende Nachbehandlung durchführen:

- Wägebrücke mit klarem Wasser abspülen und Reinigungsmittel restlos entfernen.
- Wägebrücke mit einem fusselfreien Lappen abtrocknen.
- Wägebrücke außen und innen mit einem lebensmitteltauglichen Öl nachbehandeln.

Besondere Nachbehandlung bei klappbaren Wägebrücken K...sk



WARNUNG

Ausfall der Gasdruckfedern!

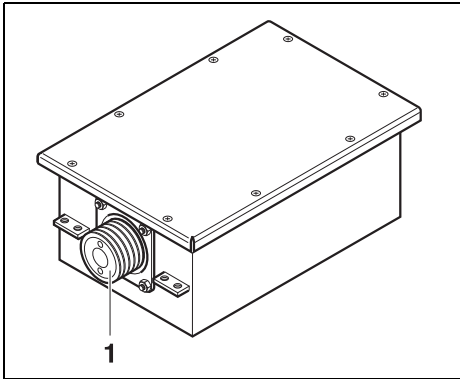
- ▲ Kolbenstangen der Gasdruckfedern nicht einölen.

Besondere Nachbehandlung bei Boden- oder Grubeneinbauwaagen

- Alle beweglichen Teile wie z. B. Biegelager, Schneiden und Pfannen nach dem Reinigen sorgfältig mit einem lebensmitteltauglichen Öl nachbehandeln.

5.5 Reinigung der Messzelle

Zum Reinigen der Messzelle muss die Lastplatte abgenommen bzw. die Wägebrücke geoffnet werden.



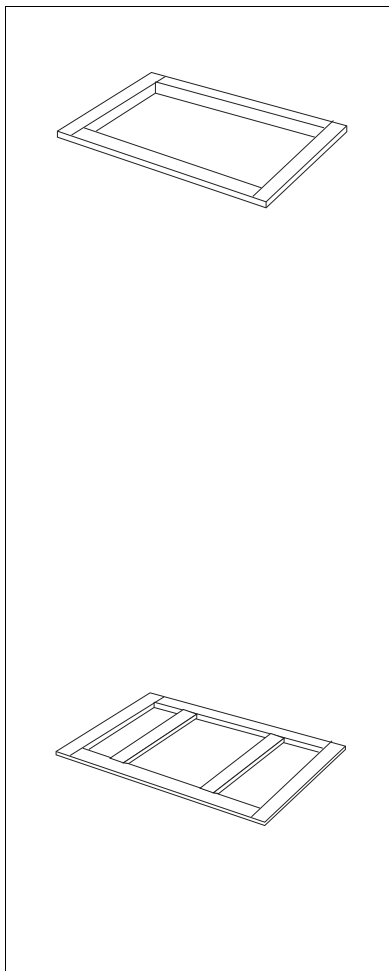
VORSICHT

Beschädigung der Messzelle möglich!

▲ Bei Reinigungsarbeiten die Gummimembrane (1) der Messzelle weder berühren noch anblasen oder anspritzen.

→ Schmutz ausblasen oder mit mäßigem Wasserstrahl ausspülen.

6 Standardzubehör



Best.-Nr.

Grubenrahmen

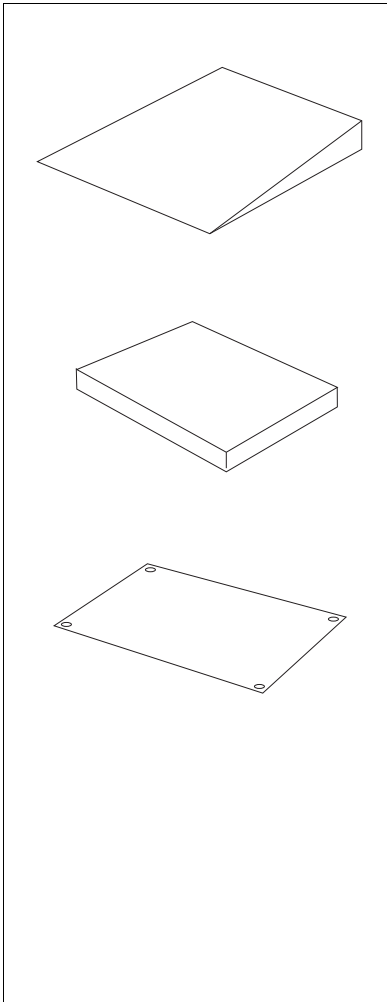
Einbausatz inkl.
Befestigungsmaterial

für KC300, KC600	
feuerverzinkt	00 503 635
Edelstahl	00 503 636
für KCS300, KCS60	
feuerverzinkt	00 504 550
Edelstahl	00 504 551
für KD..., feuerverzinkt	00 504 077
für KD..., Edelstahl	00 506 399
für KE..., feuerverzinkt	00 504 079
für KE..., Edelstahl	00 506 400
für KES..., feuerverzinkt	00 504 512
für KES..., Edelstahl	00 506 401
für KE...sk, Edelstahl	00 505 270
für KES...sk, Edelstahl	22 007 261

Grubenrahmen mit beidseitigem Reinigungsschacht

Einbausatz inkl.
Befestigungsmaterial
feuerverzinkt

für KD...	00 504 078
für KE...	00 504 080
für KES...	00 504 513



Best.-Nr.

Auffahrrampe

00 503 638

für KC300, KCS300, KC600,
KCS600
symmetrische Stahlkonstruktion
feuerverzinkte Oberfläche aus
Riffelblech
Tragfähigkeit 1000 kg

Zusatzlastplatte

00 503 629

für KC300, KC600
aus Edelstahl, poliert
Glockenform zum Überstülpen auf
die vorhandene Lastplatte
Oberflächenschutz für erhöhte
hygienische Anforderungen

Lastplatten

für KD...

lackiert

00 503 617

feuerverzinkt

00 503 618

Edelstahl

00 503 619

für KE...

lackiert

00 503 620

feuerverzinkt

00 503 621

Edelstahl

00 503 622

für KES...

lackiert

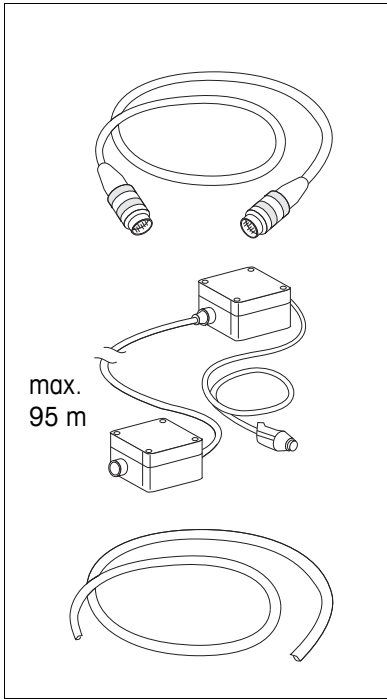
00 504 504

feuerverzinkt

00 504 505

Edelstahl

00 504 506



Best.-Nr.

Anschlusskabelverlängerung

00 504 134

10 m lang, beidseitig steckbar
zur Fernstellung des ID-Terminals

Anschlussset für ID-Terminals

00 504 133

zur stufenlosen Verlängerung des
Anschlusskabels auf 100 m
bestehend aus zwei
Klemmenboxen
Box terminalseitig mit
Anschlusskabel 2,5 m lang

Spezialkabel von der Rolle

00 504 177

in Verbindung mit dem
Anschlussset zur stufenlosen
Verlängerung des Anschlusskabels
für ID-Terminals

7 Technische Daten der Messzelle

Typen

TBrick 6, TBrick 15, TBrick 32

Zündschutzart

II 3G Ex nA II T6

$-10\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$

II 3D Ex tD A22 IP67 T 70 °C

DMT 02 E 012

Die folgenden sicherheitstechnischen Kenngrößen müssen durch das angeschlossene Wägeterminal sichergestellt sein:

Versorgungsstromkreis $U_{\max} \leq 20\text{ V DC}$

Schnittstellenstromkreis $U_{\max, CL} \leq 27\text{ V DC}$

$I_{\max, CL} \leq 30\text{ mA}$

$U_{\max\text{ Diff, RS422}} \leq 10\text{ V DC}$

Leistungsaufnahme 12 V DC $\pm 20\%$; 125 mA; 1,4 VA

IP-Schutzart

IP67

8 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 Regelungen.

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

Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Bei Weitergabe dieses Gerätes (z. B. für private oder gewerbliche/industrielle Weiternutzung) ist diese Bestimmung sinngemäß weiterzugeben.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.

METTLER TOLEDO Service

Produkte von METTLER TOLEDO stehen für höchste Qualität und Präzision. Sorgfältige Behandlung gemäß dieser Bedienungsanleitung und die regelmäßige Wartung und Überprüfung durch unseren professionellen Kundendienst sichern die lange, zuverlässige Funktion und Werterhaltung Ihrer Messgeräte. Über entsprechende Serviceverträge oder Kalibrierdienste informiert Sie gerne unser erfahrenes Serviceteam.

Bitte registrieren Sie Ihr neues Produkt unter www.mt.com/productregistration, damit wir Sie über Verbesserungen, Updates und weitere wichtige Mitteilungen rund um Ihr METTLER TOLEDO Produkt informieren können.



22007217E

Technische Änderungen vorbehalten © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 09/12 Printed in Germany 22007217E

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>