

## Für weltweiten Einsatz Umfangreiche Zulassungen



### Prozesswägen

Dank des hermetisch geschweissten Aufbaus ist die MTB ideal für Aufgaben in rauen Umgebungen in Prozess- oder Lebensmittelanwendungen. Die umfangreichen Zulassungen bedeuten maximale Sicherheit.



### Behälterwägung

Die Wägekapazität reicht von 5 kg bis 500 kg. So können kleinere Behälter mit geringem Aufwand gewogen werden. Das Design aus Edelstahl, die hermetische Abdichtung und der IP68/IP69K-Schutz bieten höchste Zuverlässigkeit bei diesen Wägaufgaben.



### SWB505 MultiMount™ Weigh Module

Mit dem optional lieferbaren SWB505 MultiMount™-Wägemodul bietet METTLER TOLEDO eine Komplettlösung für das Wägen von Behältern in rauer Umgebung. MultiMount ist als verzinkte oder rostfreie Version verfügbar.



### Wasserdicht

MTB-Wägezellen bestehen aus Edelstahl und sind hermetisch durch Laserschweißen abgedichtet. Dadurch ist die Wägezelle vor Feuchtigkeit geschützt, um die bestmögliche Stabilität und Messleistung zu erreichen.



### MTB Wägezelle

#### Vollständige Zulassung

Die MTB ist für zahlreiche Anwendungen in Europa, Asien, Amerika und anderen Orten weltweit zugelassen.

Wenn eine Zulassung erforderlich ist, wird die MTB die Voraussetzungen hierfür wahrscheinlich bereits erfüllen. Auch für den späteren Einsatz in Ex-Bereichen ist die MTB schon bereit.

Die MTB-Wägezelle verfügt über:

- Zulassungen nach OIML C3, C6, NTEP IIIM, 5.000d und IIIS, 3.000d
- ATEX-Zulassung, Zone 1/2 und 21/22
- FM-Zulassung, Class I, II, III Div 1&2 für USA & Kanada
- Edelstahl
- Hermetische Abdichtung
- Schutzart IP68/IP69K
- Die Wägezelle ist standardmässig mit allen Zulassungen ausgestattet.

#### Content

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Technische Daten          | Seite 02 |
| Abmessungen des Wägezelle | Seite 04 |
| Bestellinformationen      | Seite 06 |

## MTB Wägezelle Spezifikationen

| Parameter                                  |                           | Einheit              | Specification  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|--|---------------------------|----------------------|--|---------------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Typ  |                           |                      | MTB  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Nennlast (E <sub>max</sub> )               |                           | kg (lb, nominal)     | 5<br>(11)  | 10<br>(22)                | 20<br>(44)         | 30<br>(66)    | 50<br>(110)        | 100<br>(220)       | 200<br>(441)       | 300<br>(661)       | 500<br>(1102)      |
| Nennkennwert                               |                           | mV/V<br>@R.C.        | 2 ± 0.1%   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Nullsignal                                 |                           | %R.C.                | ≤ 1  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Zusammengesetzter Fehler <sup>(1)(2)</sup> |                           | %R.C.                | C3: ≤ 0.018 / C6: ≤ 0.012  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Wiederholbarkeit                           |                           | %A.L. <sup>(3)</sup> | C3: ≤ 0.01 / C6: ≤ 0.005   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Kriechen in 30 min                         |                           | %A.L.                | ≤ 0.05 <sup>(5)</sup>  | C3: ≤ 0.017 / C6: ≤ 0.008 |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Nullpunkt-Rückkehr (DR) in 30 min          |                           | %A.L.                | -  | C3: ≤ 0.017 / C6: ≤ 0.008 |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Temperatureinfluss                         | Nullsignal                | %R.C./°C<br>(...°F)  | C3: ≤ 0.001 (0.0006) / C6: ≤ 0.001 (0.0006)  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Kennwert <sup>(2)</sup>   | %A.L./°C<br>(...°F)  | C3: ≤ 0.001 (0.0006) / C6: ≤ 0.0005 (0.0003)   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Temperaturbereich                          | Nominalbereich            | °C (°F)              | -10 ~ +40 (+14 ~ +104)   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Gebrauchsbereich          |                      | -40 ~ +65 (-40 ~ +150)   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Lagerungsbereich          |                      | -40 ~ +80 (-40 ~ +176)   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| OIML Zulassung <sup>(4)</sup>              | Klasse                    |                      | -  | C3                        | C6                 | C3 / C6       |                    |                    | C3                 |                    |                    |
|  | n <sub>max</sub>          |                      | -  | 3000                      | 6000               | 3000 / 6000   |                    |                    | 3000               |                    |                    |
|  | Y                         |                      | -  | 12000                     |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| NTEP Zulassung <sup>(4)</sup>              | Klasse                    |                      | III S / III M  |                           |                    | III S / III M |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | n <sub>max</sub>          |                      | 3000 / 5000  |                           |                    | 3000 / 5000   |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | V <sub>min</sub>          | kg (lb)              | 0.0004<br>(0.0009)   | 0.0008<br>(0.0018)        | 0.0016<br>(0.0035) | -             | 0.0041<br>(0.0090) | 0.0083<br>(0.0183) | 0.0166<br>(0.0366) | 0.0250<br>(0.0551) | 0.0418<br>(0.0922) |
| ATEX Zulassung <sup>(4)</sup>              | Nummer                    |                      | KEMA 05ATEX1178 X / KEMA 05ATEX1179  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Ausführung                |                      | II 2 G Ex ib IIC T4 / II 2 D ibD 21 IP6X T135°C<br>II 3 G Ex nA II T4 / II 3 G Ex nL IIC T4 / II 3 D Ex ID A22 IP6X T 135°C  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Parameter                 |                      | U <sub>i</sub> = 25V, I <sub>i</sub> = 600mA, P <sub>i</sub> = 1.25W, C <sub>i</sub> = 0.2 nF/m (6), L <sub>i</sub> = 1µH/m (6)  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| IECEx Zulassung <sup>(4)</sup>             | Nummer                    |                      | IECEx DEK 16.0031X   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Ausführung                |                      | II 2 G Ex ib IIC T4 / II 2 D ibD 21 IP6X T135°C<br>II 3 G Ex nA II T4 / II 3 G Ex nL IIC T4 / II 3 D Ex ID A22 IP6X T 135°C  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Parameter                 |                      | U <sub>i</sub> = 25V, I <sub>i</sub> = 600mA, P <sub>i</sub> = 1.25W, C <sub>i</sub> = 0.2 nF/m (6), L <sub>i</sub> = 1µH/m (6)  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| FM Zulassung <sup>(4)</sup>                | Nummer, USA / Kanada      |                      | FM18US0025 / FM18CA0032  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Ausführung, USA           |                      | IS / I, II, III / 1 / ABCDEFG / T4 Entity<br>NI / I / 2 / ABCD / T6 NIFW; S / II, III / 2 / FG / T6  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Ausführung, Kanada        |                      | IS / I, II, III / 1 / ABCDEFG / T4 Entity<br>NI / I / 2 / ABCD / T6 NIFW; DIP / II, III / 2 / FG / T6  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Entity Parameters US      |                      | V <sub>max</sub> =25V, I <sub>max</sub> =600mA, P <sub>i</sub> =1.25W, C <sub>i</sub> =0, L <sub>i</sub> =0; NIFW: V <sub>max</sub> =25V, I <sub>max</sub> =600mA, C <sub>i</sub> =0, L <sub>i</sub> =0    |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Entity Parameters Canada  |                      | V <sub>max</sub> =25V, I <sub>max</sub> =600mA, P <sub>i</sub> =1.25W, C <sub>i</sub> =0, L <sub>i</sub> =0; NIFW: V <sub>max</sub> =25V, I <sub>max</sub> =600mA, C <sub>i</sub> =0, L <sub>i</sub> =29µH |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Systemzeichnungen, USA    |                      | 72184367   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Systemzeichnungen, Kanada |                      | 72189337   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Speisespannung                             | Empfohlen                 | V AC/DC              | 5~15   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Max.                      |                      | 20   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Widerstandswerte                           | Speiseleitungen           | Ω                    | ≥ 383  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Signalleitungen           |                      | 350 ± 1  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Isolationswiderstand @50VDC                |                           | MΩ                   | > 5000   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Durchschlagsspannung                       |                           | V AC                 | > 500  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
| Materialien                                | Messkörper                |                      | Rostfreier Stahl   |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Gehäuse                   |                      | Rostfreier Stahl 1.4401  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Kabeleinführung           |                      | Rostfreier Stahl 1.4301  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | Kabel                     |                      | PVC  |                           |                    |               |                    |                    |                    |                    |                    |

## MTB Wägezelle Spezifikationen

| Parameter                       |                      | Einheit      | Spezifikationen                 |              |              |                      |
|---------------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Schutzklassen                   | Typ                  |              | verschweisst                    |              |              |                      |
|                                 | IP Klasse            |              | IP 68, IP69K                    |              |              |                      |
|                                 | NEMA Klasse          |              | NEMA 6/6P                       |              |              |                      |
| Grenzlasten                     | Gebrauchslast        | %Emax        | 150                             |              |              |                      |
|                                 | Bruchlast            |              | 300                             |              |              |                      |
| Max. Seitenlast                 |                      | %Emax        | 100                             |              |              |                      |
| Schwingbeanspruchung (DIN50100) |                      | %Emax        | 70                              |              |              |                      |
| Lastzyklen                      |                      | Zyklen @Emax | >1,000,000                      |              |              |                      |
| Lastrichtung                    |                      |              | Balken                          |              |              |                      |
| Messweg @ Emax, nominal         |                      | mm (in)      | 0.25 (0.01)                     | 0.36 (0.014) | 0.43 (0.017) | 0.59 (0.023)         |
| Gewicht, nominal                |                      | kg (lb)      | 0.6 (1.3)                       |              |              |                      |
| Kabel                           | Länge                | m (ft)       | 3 (9.8) / 5 (16.4)              |              |              |                      |
|                                 | Durchmesser          | mm (in)      | 5.8 (0.23)                      |              |              |                      |
| Befestigungs-Schrauben          | Festigkeit           |              | 8.8 (grade 5) or 10.9 (grade 8) |              |              |                      |
|                                 | Grösse               | mm (in)      | M8x1.25 (5/16-18 UNC)           |              |              | M10x1.5 (3/8-16 UNC) |
|                                 | Anzugmoment, nominal | N.m (ff-lb)  | 15 (13)                         |              |              | 20 (23)              |
| Zeichnungsnummer                | Abmessungen          |              | TB601173                        |              |              |                      |
|                                 | Massstabsgetreu      |              | TA601199                        |              |              |                      |

1) Zusammengesetzter Fehler aus Linearitätsabweichung und Hysterese

2) Typische Fehlerwerte. Die Summe aus Linearitätsabweichung, Hysterese und Temperatureinfluss auf Kennwert erfüllt die Anforderungen nach OIML R60 und NIST HB44.

3) A.L.= Aufgebrachte Last

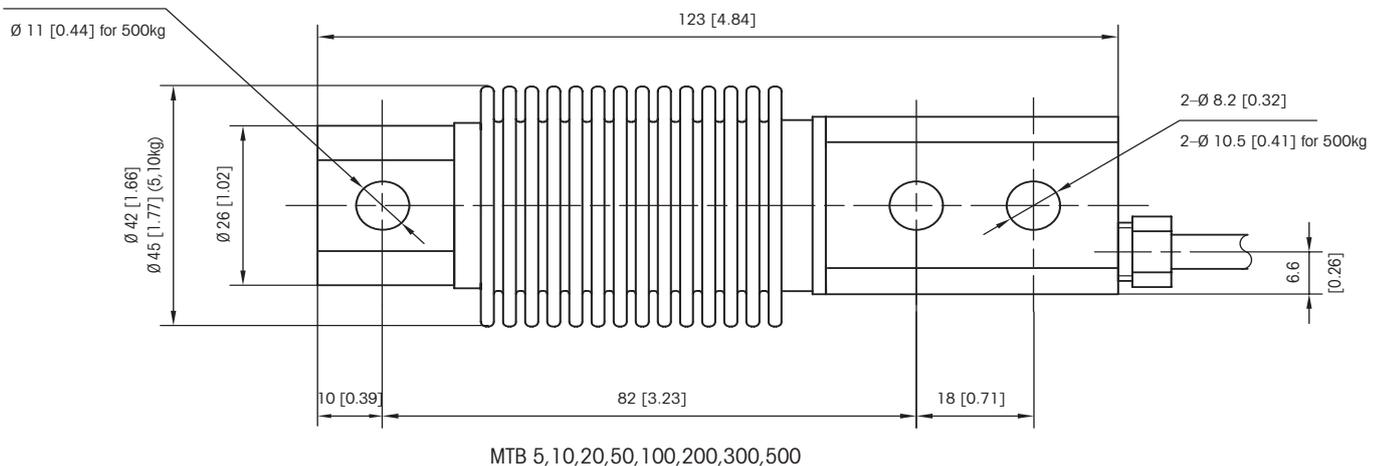
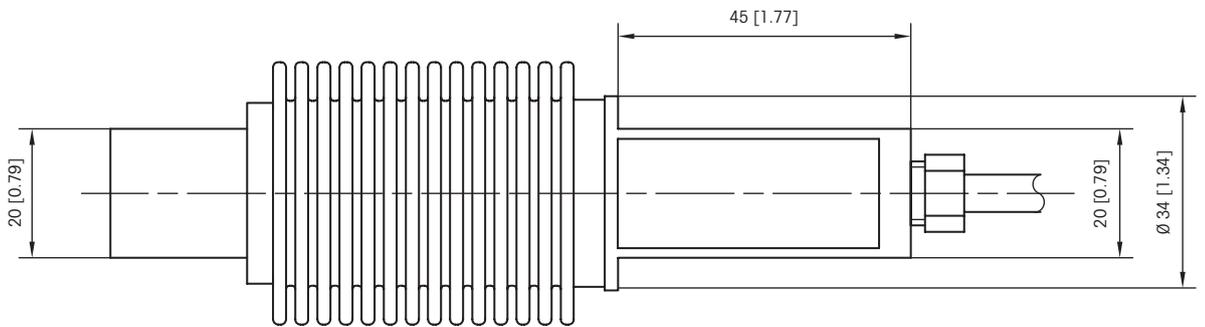
4) Siehe Zulassungen für weitere Informationen

5) 60 Minuten

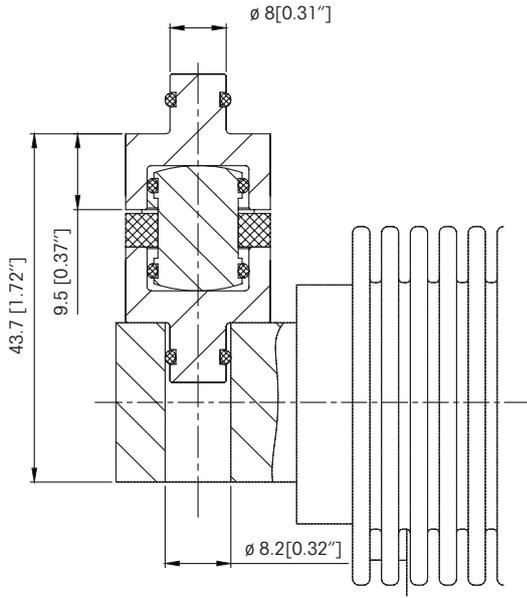
6) / m Wägezellenkabel



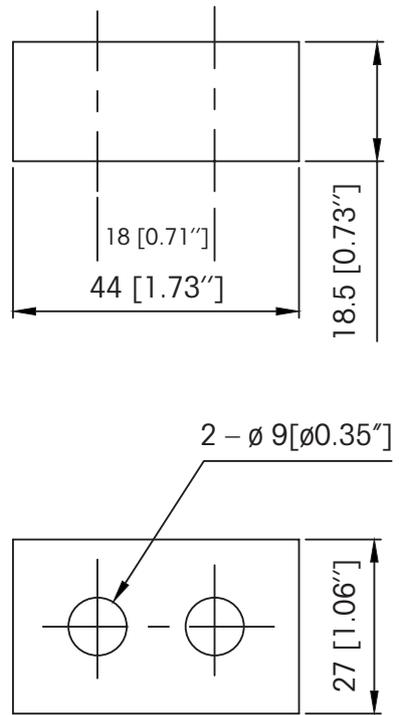
## MTB Lastzellen – Abmessungen in mm [inch]



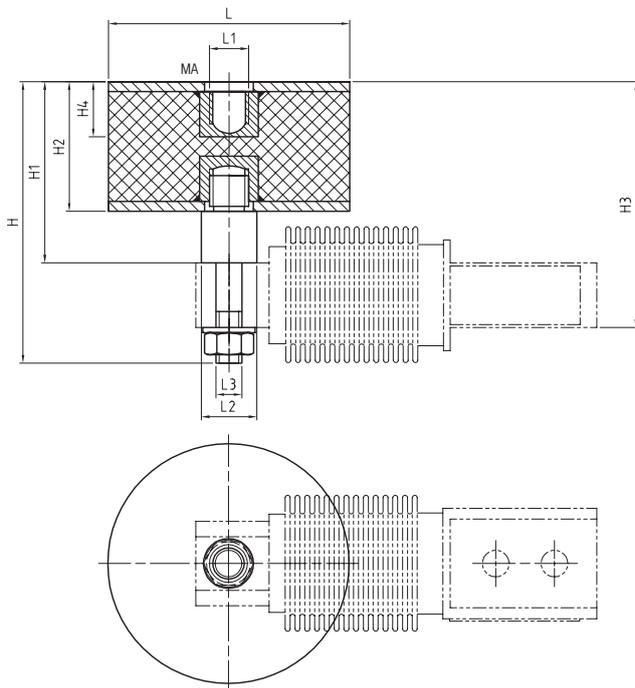
### MTB Kugelsupport mm [inch]



### MTB Spacer mm [inch]



### MTB Expansions + Vibrations-Kit EVK mm [inch]

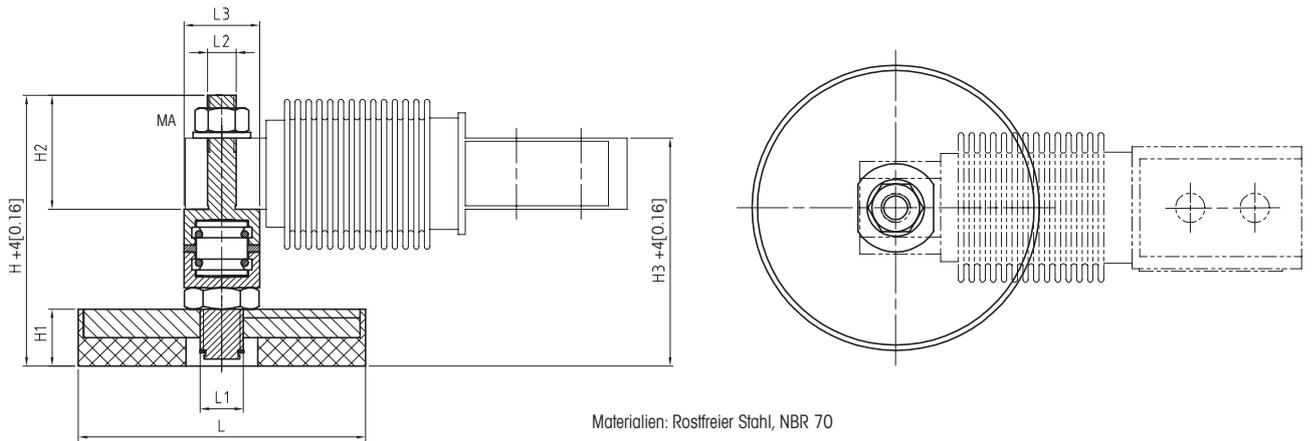


Materialien: Rostfreier Stahl, NBR 70

| Kapazität | Abmessungen und Aufstellungsorte |     |              |     |              |              |              |              |              |                               |                                 |                             |                      |
|-----------|----------------------------------|-----|--------------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|
|           | L                                | L1  | L2           | L3  | H            | H1           | H2           | H3           | H4           | S <sub>max</sub> <sup>1</sup> | F <sub>s max</sub> <sup>2</sup> | F <sub>t</sub> <sup>3</sup> | MA                   |
| 5-300kg   | ø74<br>[ø2.91]                   | M12 | 17<br>[0.67] | M8  | 87<br>[3.43] | 56<br>[2.20] | 40<br>[1.57] | 76<br>[2.99] | 14<br>[0.55] | ±3<br>[±0.12]                 | 450N                            | 500N                        | 20Nm<br>[14.5 lb-ft] |
| 500kg     | ø74<br>[ø2.91]                   | M12 | 17<br>[0.67] | M10 | 87<br>[3.43] | 56<br>[2.20] | 40<br>[1.57] | 76<br>[2.99] | 14<br>[0.55] | ±3<br>[±0.12]                 | 450N                            | 500N                        | 20Nm<br>[14.5 lb-ft] |

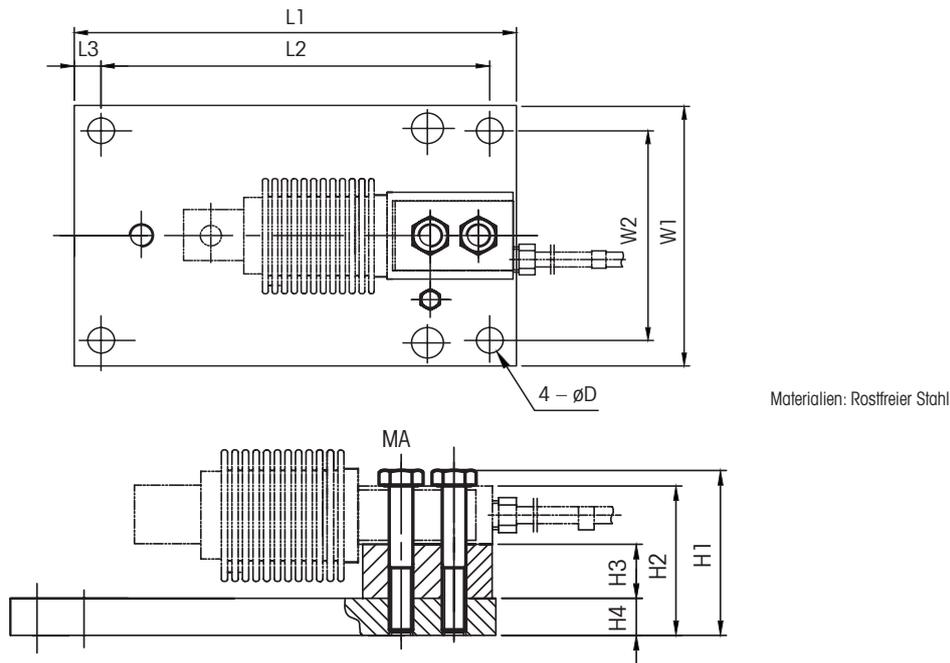
1) Max. seitliche Verschiebung  
 2) Max. seitliche Kraft bei S<sub>max</sub>  
 3) Max. Zugkraft

## MTB Basisplatten-Kit BPK mm [inch]



| Kapazität | Abmessungen und Aufstellungsorte |     |     |              |              |              |              |              |                       |
|-----------|----------------------------------|-----|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|
|           | L                                | L1  | L2  | L3           | H            | H1           | H2           | H3           | MA                    |
| 5-300 kg  | ø80<br>[ø3.15]                   | M12 | M8  | 21<br>[0.83] | 76<br>[2.99] | 16<br>[0.63] | 32<br>[1.26] | 64<br>[2.52] | 20 Nm<br>[14.5 ft-lb] |
| 500 kg    | ø80<br>[ø3.15]                   | M12 | M10 | 21<br>[0.83] | 76<br>[2.99] | 16<br>[0.63] | 32<br>[1.26] | 64<br>[2.52] | 20 Nm<br>[14.5 ft-lb] |

## MTB Basisplatten-Kit BPK mm [inch]



| Kapazität | Abmessungen und Aufstellungsorte |              |             |              |             |                |                |                |               |             |                      |                      |
|-----------|----------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------------|----------------------|----------------------|
|           | L1                               | L2           | L3          | W1           | W2          | H1             | H2             | H3             | H4            | D           | MAcs <sup>1</sup>    | MAcs <sup>2</sup>    |
| 5-300 kg  | 165<br>[6.5]                     | 145<br>[5.7] | 10<br>[0.0] | 102<br>[4.0] | 82<br>[3.2] | 56.5<br>[2.22] | 51.2<br>[2.02] | 18.5<br>[0.73] | 12.7<br>[0.5] | 10<br>[0.4] | 17Nm<br>[12.5lb -ft] | 17Nm<br>[12.5lb -ft] |

- 1) Torque-Version - Kohlenstoffstahl
- 2) Torque-Edelstahlversion

## MTB Wägezelle – Bestellinformationen

| Bestellinformationen |                            | Bestellnummer, Wägezelle   |                     | Bestellnummer, Optionen |                |  |                           |                 |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|--|---------------------------|-----------------|
| Nennlast             | Klasse                     | Kabel, Materialien / Länge |                     | Expansions Kit EK       | Abstandsplatte | Basisplatten-Kit BPK, Rostfreier Stahl | Expansions + Vibr Kit EVK | Fuss-Kit FTK    |
|                      |                            | PVC / 3 m (9.8 ft)         | PVC / 5 m (16.4 ft) |                         |                |  |                           |                 |
| 5kg / 11lb           | 0.05%                      | <b>71209934</b>            | 72208033            | 30265375                | 30265376       | 30265368                               | 72208678                  | 72208680        |
| 10kg / 22lb          | C3 / III S n:3 / III M n:5 | <b>71209642</b>            | 72208034            |                         |                |  |                           |                 |
| 20kg / 44lb          | C3 / III S n:3 / III M n:5 | <b>71201556</b>            | 72208035            |                         |                |  |                           |                 |
| 30kg / 66lb          | C6                         | <b>30212721</b>            | 30226939            |                         |                |  |                           |                 |
| 50kg / 110lb         | C3 / III S n:3 / III M n:5 | <b>71201557</b>            | 72208036            |                         |                |  |                           |                 |
|                      | C6                         | <b>30212722</b>            | 30226940            |                         |                |  |                           |                 |
| 100kg / 220lb        | C3 / III S n:3 / III M n:5 | <b>71201558</b>            | 72208037            |                         |                |  |                           |                 |
|                      | C6                         | <b>30212723</b>            | 30226941            |                         |                |  |                           |                 |
| 200kg / 441lb        | C3 / III S n:3 / III M n:5 | <b>71201559</b>            | 72208038            |                         |                |  |                           |                 |
|                      | C6                         | <b>30212724</b>            | 30226942            |                         |                |  |                           |                 |
| 300kg / 661lb        | C3 / III S n:3 / III M n:5 | <b>71201560</b>            | 72208039            |                         |                |  |                           |                 |
|                      | C6                         | <b>30212725</b>            | 30226943            |                         |                |  |                           |                 |
| 500kg / 1102lb       | C3 / III S n:3 / III M n:5 | <b>71209472</b>            | 72208040            | –                       | –              | –                                      | <b>72208679</b>           | <b>72208681</b> |

## MTB Wägezelle – Kabelfarben

| Litzenfarbe | Funktion     |
|-------------|--------------|
| Grün        | + Speisung   |
| Schwarz     | – Speisung   |
| Weiss       | + Signal     |
| Rot         | – Signal     |
| Gelb        | + Fühlerleit |
| Blau        | + Fühlerleit |
| Gelb (lang) | Schirm       |

## METTLER TOLEDO Service

Unser ausgedehntes Service-Netzwerk, eines der besten der Welt, gewährleistet die maximale Verfügbarkeit und Nutzungsdauer Ihres Produkts.

## Wägeelektronik

METTLER TOLEDO bietet Ihnen eine ganze Familie an elektronischen Lösungen vom einfachen Wägen bis hin zu Anwendungslösungen zum Befüllen, zur Lagerüberwachung, Dosierung, Rezeptierung, Stückzählung und Prüfwägen.



## Zahlreiche Zulassungen

Jede MTB Wägezelle wird mit den gezeigten Zulassungen ausgeliefert. Kostenpflichtige Bestelloptionen erübrigen sich. Vereinfachen Sie Ihren Bestellvorgang und Ihre Lagerhaltung.



METTLER TOLEDO Group  
Industrial Division  
Local contact: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

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

für mehr Informationen

Technische Änderungen vorbehalten  
©04/2024 METTLER TOLEDO. All rights reserved  
Document No. 44099787 C  
MarCom Industrial

