

Applications mondiales Panel complet d'approbations



Balances au sol

Le capteur de force SLB515 est utilisé dans les plateformes de pesage et les balances au sol. Grâce à sa conception soudée parfaitement hermétique, il est idéal pour les environnements industriels difficiles dans les applications agroalimentaires. L'ensemble complet d'homologations garantit une sécurité et une applicabilité optimales dans ces applications.



Pesage de cuve

La plage de portées de 110 kg à 4,4 t permet le pesage de cuves et de silos. La conception en acier inoxydable, l'étanchéité et la protection IP68/IP69K garantissent une fiabilité optimale pour le pesage de cuves et de trémies dans les environnements industriels difficiles et dans le cadre d'applications agroalimentaires et de traitement.



Scellage hermétique

Les capteurs de force SLB515 sont fabriqués en acier inoxydable et scellés hermétiquement par soudure laser. Ils sont ainsi protégés de l'humidité afin d'offrir une stabilité et des performances de mesure exceptionnelles.



Accessoires

Les accessoires disponibles en option pour une introduction correcte de la charge garantissent des performances optimales, ainsi qu'une protection accrue contre la dilatation thermique et les vibrations.



Capteur de force à fléau SLB515 Homologations complètes

Le capteur de force SLB515 est homologué pour diverses applications en Europe, en Asie, en Amérique et presque partout ailleurs dans le monde. Grâce au capteur de force SLB515, vous bénéficiez sans nul doute des homologations dont vous avez besoin ! Même s'il est utilisé par la suite dans des zones dangereuses plus tard, le capteur de force SLB515 dispose des homologations nécessaires.

Caractéristique du capteur de force à fléau SLB515 :

- Présentation de la charge sur élément fileté
- Homologations OIML C3 et NTEP III M 5K
- Certifications ATEX Zone 1/2 et 21/22
- Certification FM : Classe I, II, III Div. 1 et 2 pour les États-Unis et le Canada
- Acier inox
- Conception étanche
- Indice de protection IP68/IP69K

Caractéristiques techniques du capteur de force SLB515

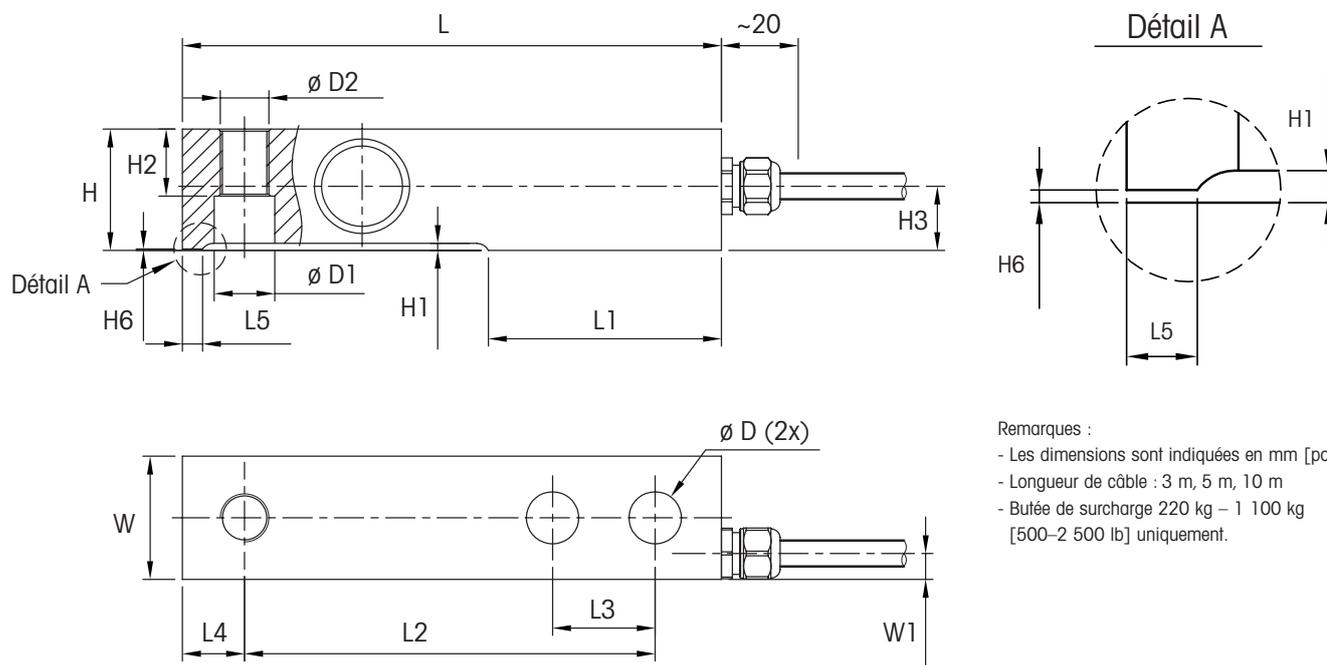
| Paramètre | Unité de mesure | Caractéristiques | | | | | |
|--|-----------------------------------|---|------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|--|
| Référence du modèle | | SLB515 | | | | | |
| Portée nominale (P.N.) | kg (lb) | 110 (250) | 220 (500) | 550 (1 250) | 1 100 (2 500) | 2 200 (5 000) 4 400 (10 000) | |
| Sortie nominale | mV/V à P.N.-kg | 0,970 ± 0,2 % | | | | | |
| | mV/V à P.N.-lb | 1,000 ± 0,2 % | | | | | |
| Sortie à charge nulle | % P.N. | ≤ 2 | | | | | |
| Erreur combinée ^{1) 2)} | % P.N. | ≤ 0,03 | | | | | |
| Erreur de répétabilité | % C.A. ³⁾ | ≤ 0,018 | | | | | |
| Erreur de fluage, 30 minutes | % C.A. | ≤ 0,01 | | | | | |
| Retour du poids mort min. (DR), 30 min | % C.A. | ≤ 0,017 | | | | | |
| Effet de la température sur | poids mort min. | % P.N./°C (./°F) | ≤ 0,0032 (0,0018) | ≤ 0,0016 (0,0009) | ≤ 0,0013 (0,0007) | ≤ 0,0016 (0,0009) | |
| | Sensibilité ²⁾ | % C.A./°C (./°F) | ≤ 0,001 (0,0006) | | | ≤ 0,002 (0,0001) | |
| Plage de températures | Compensation | -10 à +40 (+14 à +104) | | | | | |
| | Service | -40 à +65 (-40 à +150) | | | | | |
| | Stockage sécurisé | -40 à +80 (-40 à +176) | | | | | |
| OIML / Homologation européenne ⁴⁾ | Numéro, cert. OIML N° | À déterminer / TC8758 | | | | | |
| | Classe | C3 | | | | | |
| | nMax | 3 000 | | | | | |
| | Vmin | g | 25 | 50 | 100 | 250 500 | |
| | API | 0,7 | | | | | |
| | Symbole de l'humidité | CH | | | | | |
| | Poids mort min. | kg | 0 | | | | |
| | Z | 3 000 1 000 | | | | | |
| Homologation NTEP ⁴⁾ | Effet de la pression barométrique | aucun | | | | | |
| | Numéro | 15-052 | | | | | |
| | Classe | III M | | | | | |
| | nMax | 5 000 | | | | | |
| | Vmin | lb | 0,05 | 0,1 | 0,25 | 0,5 1 | |
| | Poids mort min. | lb | 0 | | | | |
| Homologation ATEX ⁴⁾ | Numéro, cat. 2/cat. 3 | DEKRA 13ATEX0081/DEKRA 13ATEX0082 | | | | | |
| | Classification, cat. 2 | II 2 G Ex ia IIC T4 Gb/II 2 D Ex ib IIIC T100 °C Db | | | | | |
| | Classification, cat. 3 | II 3 G Ex ic IIC T4 Gc/II 3 G Ex nA IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc | | | | | |
| | Paramètres d'entité | Ui/Un = 20 V, li = 600 mA, Pi = 1,25 W, Ci = 0,2 nF/m (5), Li = 1 µH/m (5) | | | | | |
| Homologation IECEx ⁴⁾ | Numéro | IECEx DEK 20.0086X | | | | | |
| | Classification | Ex ia IIC T4 Gb; Ex ic IIC T4 Gc; Ex ec IIC T4 Gc Ex ib IIIC T100 °C Db; Ex tc IIIC T100 °C Dc | | | | | |
| | Paramètres d'entité | Ui=20V, li=600mA, Pi=1.25W, Ci=1.2nF, Li=6µH; Urated = 20V, Irated = 55mA | | | | | |
| Homologation Factory Mutual, États-Unis / Canada ⁴⁾ | Numéro, États-Unis/Canada | FM18US0025/FM18CA0032 | | | | | |
| | Classification, États-Unis | IS/I, II, III/1/ABCDEF/G/T4 Entity NI/1/2/ABCD/T6 NIFW ; S/II, III/2/FG/T6 | | | | | |
| | Classification, Canada | IS/I, II, III/1/ABCDEF/G/T4 Entity NI/1/2/ABCD/T6 NIFW ; DIP/II, III/2/FG/T6 | | | | | |
| | Paramètres d'entité | Vmax=20 V, Imax=600 mA, Pi=1,25 W, Ci=0, Li=0 ; NIFW : Vmax=20 V, Imax=600 mA, Ci=0, Li=0 | | | | | |
| | N° schéma système, États-Unis | 30136756 | | | | | |
| Tension d'excitation | Recommandé | V CA/CC | 5 à 15 | | | | |
| | Max. | | 20 | | | | |
| Résistance terminale | Excitation | Ω | 382 ± 4 | | | | |
| | Sortie | | 350 ± 1 | | | | |
| Résistance d'isolement à 50 V CC | MΩ | > 5 000 | | | | | |
| Tension de claquage | V CA | > 500 | | | | | |
| Matériau | Ressort | Acier inoxydable | | | | | |
| | Boîtier | Acier inox 304 | | | | | |
| | Raccord d'entrée de câble | Acier inox 304 | | | | | |
| | Câble | Polyuréthane (PU) | | | | | |
| Protection | Type | Soudée | | | | | |
| | Indice de protection IP | IP68, IP69K | | | | | |
| | Indice de protection NEMA | NEMA 6/6P | | | | | |
| Protection contre les surcharges | | Oui | | | Non | | |
| Limite de charge | Sécurité | % R.C. | 150 | | | | |
| | Extrême | | 300 | | | | |
| Charge latérale admissible | % P.N. | 100 | | | | | |
| Charge dynamique admissible | % P.N. | 70 | | | | | |
| Durée de vie | cycles à P.N. | > 1 000 000 | | | | | |
| Direction de chargement | | Fléau | | | | | |
| Déflexion à la portée nominale (P.N.) | mm | 0,14 (0,005) | 0,23 (0,009) | 0,26 (0,01) | 0,37 (0,015) | 0,6 (0,024) | |
| Poids nominal | kg (lb) | 1 (2,2) | | | 1,4 (3,1) | 2,4 (5,3) | |
| Câble | Longueur | m (pi) | 3 (9,8), 5 (16,4), 10 (32,8) | | | | |
| | Diamètre | mm (po) | 5,2 (0,20) | | | | |

| | | | | |
|----------------|-----------------|------------|------------------|------------------|
| | Qualité | | 10,9 (grade 8) | |
| Vis de montage | Taille/filetage | mm (po) | M12 (1/2-13 UNC) | M20 (3/4-10 UNC) |
| | Couple nominal | Nm (ft-lb) | 90 (81) | 330 (190) |
| N° de schéma | Dimensions | | 30136761 | |
| | To-Scale | | 30136762 | |

- ¹⁾ Erreur due à l'effet combiné de la non-linéarité et de l'hystérésis
²⁾ Valeurs types uniquement. La somme des erreurs dues à l'effet combiné des erreurs et de la température sur la sensibilité est conforme aux exigences des normes OIML R60 et NIST HB44
³⁾ C.A. = Charge appliquée
⁴⁾ Voir le certificat pour des informations exhaustives
⁵⁾ Câble de capteur de force (5)/m



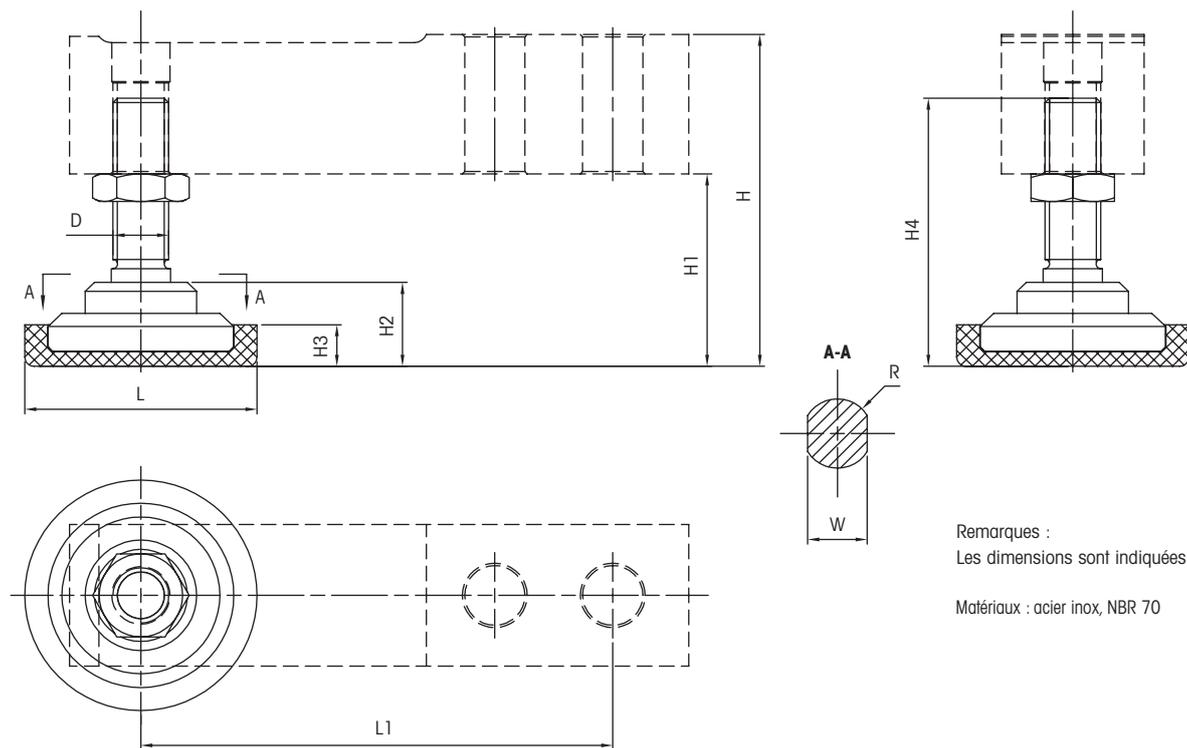
Schémas dimensionnels du capteur de force SLB515 mm [po]



- Remarques :
- Les dimensions sont indiquées en mm [po]
 - Longueur de câble : 3 m, 5 m, 10 m
 - Butée de surcharge 220 kg – 1 100 kg [500–2 500 lb] uniquement.

| | | Dimensions et localisations | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------|-----|----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Modèle | Portée | D (2x) | D1 | D2 | H | H1 | H2 | H3 | H6 | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | W | W1 |
| SLB515 | 220–1 100 kg [500–2 500 lb] | 13,0 [0,51] | 12,5 [0,49] | M12 | 30,2 [1,19] | 1,8 [0,07] | 20 [0,79] | 16,0 [0,63] | 0,48 [0,02] | 133,4 [5,25] | 56,5 [2,22] | 101,6 [4,00] | 25,4 [1,00] | 15,4 [0,61] | 6,4 [0,25] | 30,7 [1,21] | 6,5 [0,26] |
| | 2 200 kg [5 000 lb] | 13,0 [0,51] | 12,5 [0,49] | M12 | 36,6 [1,44] | 2,6 [0,10] | 20 [0,79] | 19,6 [0,77] | 2,6 [0,10] | 136,7 [5,38] | 55,6 [2,19] | 101,6 [4,00] | 25,4 [1,00] | 18,4 [0,72] | - | 36,8 [1,45] | 6,0 [0,24] |
| | 4 400 kg [10 000 lb] | 20,5 [0,81] | 22,2 [0,87] | M20 | 42,9 [1,69] | 2,5 [0,10] | 20 [0,79] | 22,7 [0,89] | 2,5 [0,10] | 171,5 [6,75] | 73,8 [2,91] | 133,4 [5,25] | 38,1 [1,50] | 21,4 [0,84] | - | 42,9 [1,69] | 6,0 [0,24] |

Kit pour pied FTK pour SLB515 mm [po]



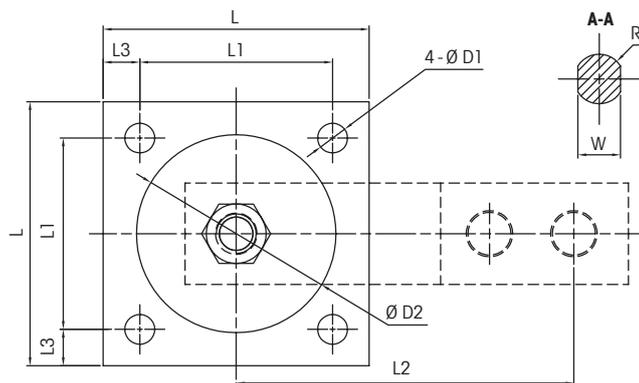
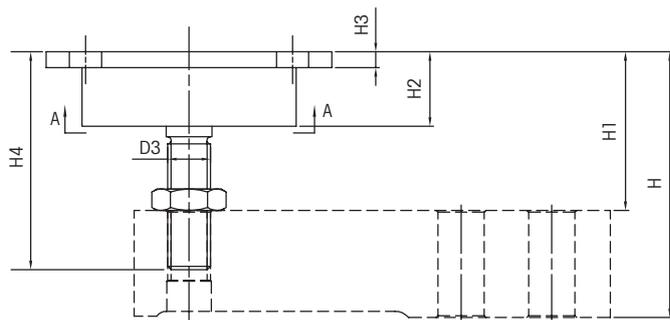
Remarques :
Les dimensions sont indiquées en mm [po]

Matériaux : acier inox, NBR 70

Dimensions et localisations

| Modèle | Portée | L | L1 | D | H | | H1 | | H2 | H3 | H4 | R | W |
|--------|----------------|---------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | min | max | min | max | | | | | |
| FTKT | 220–1 100 kg | Ø50 | 101,6 | M12 | 60 | 72 | 29,8 | 41,8 | 18,2 | 9 | 58,2 | 7,5 | 12,8 |
| | [500–2 500 lb] | [Ø1,97] | [4,00] | | [2,36] | [2,84] | [1,17] | [1,65] | [0,72] | [0,35] | [2,29] | [0,30] | [0,50] |
| FTKT | 2 200 kg | Ø50 | 101,6 | M12 | 66,4 | 78,4 | 29,8 | 41,8 | 18,2 | 9 | 58,2 | 7,5 | 12,8 |
| | [5 000 lb] | [Ø1,97] | [4,00] | | [2,61] | [3,09] | [1,17] | [1,65] | [0,72] | [0,35] | [2,29] | [0,30] | [0,50] |
| FTKT | 4 400 kg | Ø70 | 133,4 | M20 | 91 | 110 | 48,1 | 67,1 | 29,5 | 17 | 87,5 | 10 | 20,8 |
| | [10 000 lb] | [Ø2,76] | [5,25] | | [3,58] | [4,33] | [1,89] | [2,64] | [1,16] | [0,67] | [3,44] | [0,39] | [0,82] |

SLB515 kit pour dilatation et vibrations EVK mm [po]



Remarques :
Les dimensions sont indiquées en mm [po] Matériaux : acier inox, NBR 70

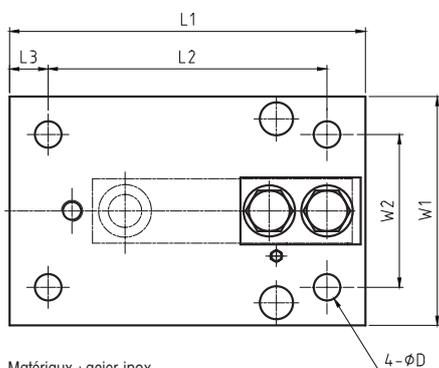
Dimensions et localisations

| Modèle | Portée | D1 | D2 | D3 | H | | H1 | | H2 | H3 | H4 | L | L1 | L2 | L3 | R | W | SH _{max} * | SV _{max} ** | Charges nominales latérales max. |
|--------|--------------------------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|----------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|
| | | | | | min | max | min | max | | | | | | | | | | | | |
| EVKT | 220–1 100 kg [500–2 500 lb] | Ø9 [Ø0,35] | Ø60 [Ø2,36] | M12 | 63 [2,48] | 75 [2,95] | 32,8 [1,29] | 44,8 [1,76] | 21,5 [0,85] | 4,5 [0,18] | 61,5 [2,42] | 80 [3,15] | 58 [2,28] | 101,6 [4,00] | 11 [0,43] | 7,5 [0,30] | 12,8 [0,50] | ±3 [±0,12] | 1 [0,04] | 2 100 N |
| EVKT | 2 200 kg [5 000 lb] | Ø9 [Ø0,35] | Ø60 [Ø2,36] | M12 | 69,4 [2,73] | 81,4 [3,21] | 32,8 [1,29] | 44,8 [1,76] | 21,5 [0,85] | 4,5 [0,18] | 61,5 [2,42] | 80 [3,15] | 58 [2,28] | 101,6 [4,00] | 11 [0,43] | 7,5 [0,30] | 12,8 [0,50] | ±3 [±0,12] | 1,6 [0,07] | 2 400 N |
| EVKT | 4 400 kg [10 000 lb] | Ø11 [Ø0,43] | Ø72 [Ø2,83] | M20 | 91 [3,58] | 110 [4,33] | 48,1 [1,89] | 67,1 [2,64] | 29,5 [1,16] | 9,5 [0,37] | 87,5 [3,44] | 100 [3,94] | 76 [2,99] | 133,4 [5,25] | 12 [0,47] | 10 [0,39] | 20,8 [0,82] | ±3 [±0,12] | 2,2 [0,09] | 2 800 N |

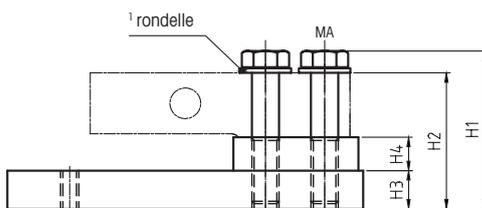
* Déplacement latéral max.

** Déplacement latéral max. (capteur de force inclus)

Kit de plaques de base SLB515 mm [po]



Matériaux : acier inox



| Portée | Dimensions et localisations | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | L1 | L2 | L3 | W1 | W2 | H1 | H2 | H3 | H4 | D | ² MA _{cs} | ³ MA _{ss} | |
| 110 kg–1,1 t [250–2 500 lb] | 177,9 [7,00] | 152,4 [6,00] | 12,7 [0,50] | 114,4 [4,50] | 89,0 [3,50] | 72,6 [2,86] | 65,1 [2,56] | 19,1 [0,75] | 15,88 [0,625] | 11,2 [0,44] | 98 Nm [72 lb–ft] | 98 Nm [72 lb–ft] | |
| 2.2 t [5 000 lb] | | | | | | | | | 12,7 [0,5] | | | | |
| 4,4 t [10 000 lb] | 235,0 [9,25] | 184,2 [7,25] | 25,4 [1,00] | 152,4 [6,00] | 101,6 [4,00] | 105,0 [4,13] | 90,5 [3,56] | 25,4 [1,00] | 22,2 [0,87] | 17,5 [0,69] | 270 Nm [200 lb–ft] | 270 Nm [200 lb–ft] | |

¹ Deux rondelles uniquement pour 4,4 t

² Couple pour version en acier carbone

³ Couple pour version en acier inox

Références du capteur de force SLB515

| Informations de commande | | N° d'article, capteur de force | | | N° d'article, options | | |
|--------------------------|----------------|--------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|
| Portée nominale | Classe | Câble, matériau/longueur | | | Kit de plaques de base, 304 | Expansion+ Kit vibr. EVKT | Kit pieds FTKT |
| | | PU/3 m (9,8 pi) | PU/5 m (16,4 pi) | PU/10 m (32,8 pi) | | | |
| 110 kg/250 lb | 0,03 % | 30101610 | 30101611 | 30101612 | 30265370 | 30076302 | 30076304 |
| 220 kg/500 lb | C3/III M n:5 | 30101616 | 30101617 | 30101618 | | | |
| 550 kg/1 250 lb | C3/III M n:5 | 30101622 | 30101623 | 30101624 | | | |
| 1 100 kg/2 500 lb | C3/III M n:5 | 30101628 | 30101629 | 30101630 | | | |
| 2 200 kg/5 000 lb | C3/III M n:5 | 30101634 | 30101635 | 30101636 | 30265372 | 30076303 | 30076305 |
| 4 400 kg/10 000 lb | C1/III M n:1.6 | 30101640 | 30101641 | 30101642 | 30265374 | | |

Couleurs du câble du capteur de force SLB515

| Coloris | Fonction |
|---------|--------------|
| Vert | Excitation + |
| Noir | Excitation - |
| Blanc | Signal + |
| Rouge | Signal - |
| Jaune | Blindage* |

* Connecté à l'élément de ressort

Homologations internationales

Le capteur de force SLB515 dispose de toutes les homologations énoncées. Nul besoin d'envisager des options et des coûts supplémentaires. Cela simplifie la gestion de l'activité, des commandes et le stockage des pièces de rechange.



Systèmes électroniques de pesage

METTLER TOLEDO propose une gamme complète de systèmes électroniques, du pesage simple aux solutions pour applications de remplissage, de gestion des stocks, de constitution de lots, de formulation, de comptage ou de pesage de contrôle.



METTLER TOLEDO Service

Parmi les meilleurs au monde, notre vaste réseau de services garantit à votre produit une disponibilité et une longévité maximales.

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division
Contact local : www.mt.com/contacts

Sous réserve de modifications techniques.
© 10/2021 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés
Document n° 30537192 B
MarCom Industrial

www.mt.com

Pour plus d'informations

