

Fiche technique

Colliers de serrage à vis et colliers de serrage universels



La technique qui unit



Choix de la position d'engagement : le collier peut être ajusté sur plusieurs diamètres nominaux

Bande étroite : transmission concentrée de la force de serrage, conforme à la norme SAE J1508 type SSPC

Conception sans aspérité sur 360° : pression de surface uniforme

Ébavurage spécial des chants : réduit le risque de dommages aux pièces assemblées

Auto-serrant : compensation des variations du diamètre dues à la température

Colliers de serrage à vis sans aspérité Groupe de produits 178

Matière

PG 178 Bande, cage, écrous de maintien (écrou D) :

acier inoxydable DIN 1.4301 / UNS S30400

Vis : acier inoxydable DIN 1.4310 / UNS S30200

Ressort : 17-7PH (qualité aéronautique)

Série

| Plage de diamètre | Largeur x épaisseur |
|-------------------|---------------------|
| 18.0 – 255.0 mm | 9.0 x 0.6 mm |

Certains diamètres nécessitent une quantité minimale à la commande.

Les colliers à vis sans aspérité existent en deux versions : avec et sans ressort auto-serrant.

Épaisseur de la matière

Les colliers de serrage à vis sans aspérité et les colliers de serrage à vis auto-serrants sans aspérité sont fabriqués à partir de bandes de 9 mm de large et 0.6 mm d'épaisseur. Ces dimensions assurent une étanchéité optimale avec des tuyaux en EPDM et en silicone si l'on tient compte de la force radiale nécessaire, de la compressibilité du tuyau, des exigences relatives à l'étanchéité et/ou au maintien et des conditions environnementales.

Accrochage

Le système d'accrochage est un élément de liaison mécanique qui sert à garantir le maintien de la géométrie du collier à vis. L'accrochage peut être ouvert afin de permettre un montage radial. Il offre également une solution simple pour modifier le diamètre avant le serrage.

Modification de la position de l'accrochage

Plage de diamètre 24–42 mm

- 3 positions différentes
- modification du diamètre tous les 1.6 mm

Plage de diamètre 45–55 mm

- 3 positions différentes
- modification du diamètre tous les 2.1 mm

Plage de diamètre 60–255 mm

- 5 positions différentes
- modification du diamètre tous les 2.0 mm

Vis : M4 x 0.7

Tête de vis : combiné tournevis cruciforme et six pans

Montage préconisé

1. Tourner la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (écrou « D »).
2. Ouvrir l'accrochage pour un montage radial ou une modification de diamètre.
3. Placer le collier de serrage ouvert autour du tuyau. Positionner la languette dans la rainure et les fenêtres sur les crochets de fermeture afin d'obtenir le plus petit diamètre possible.
4. Serrer la vis en tenant compte du couple optimal. Ne pas dépasser le couple de serrage maximum autorisé.
5. Une distance > 3 mm doit être conservée entre les écrous D. Ceci permet un réajustage automatique du collier de serrage à vis auto-serrant sans aspérité lorsqu'il y a un changement de diamètre. Si l'écart est inférieur à celui des 3 mm recommandés, veuillez procéder à l'étape 6. (uniquement dans le cas de colliers de serrage à vis auto-serrants).
6. Pour desserrer le collier de serrage à vis auto-serrant, tourner de nouveau la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
7. Repositionner l'accrochage afin de sélectionner la prochaine position la plus petite du diamètre.
8. Serrer la vis en tenant compte du couple prescrit. Ne pas dépasser le couple de serrage maximum autorisé.

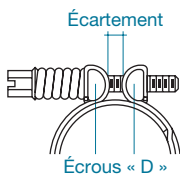
Couple statique de serrage moyen max.

Ressort incolore (dimensions 24.0–31.0 mm) : 90–100 Ncm max.

Ressort vert (dimensions 32.0 mm et plus) : 135–200 Ncm max.

Les valeurs indiquées ci-dessus sont basées sur un couple statique maximum et des matières de tuyaux habituellement rencontrés. Des matériaux mous peuvent exiger des valeurs de couples inférieures qui doivent être validées par des essais.

Pour les colliers de serrage à vis sans aspérité, l'écart minimum entre les écrous D doit être > 3 mm.

**Compensation de la tolérance des colliers de serrage à vis sans aspérité**

Les colliers de serrage à vis sans aspérité et les colliers de serrage à vis auto-serrants sans aspérité doivent être montés avec un couple optimal adapté à l'application. Pour cela, il faut tenir compte des taux de compression, des forces radiales nécessaires et des couples de serrage maximum de la vis et de la bande. La compensation de la tolérance de l'application reste fonctionnelle et la force radiale à peu près constante si le montage est effectué avec un couple défini et constant.

Le ressort du collier de serrage à vis auto-serrants sans aspérité fait fonction de compensateur de tolérance lorsque le diamètre varie en fonction de la température et/ou des vibrations. Le collier garantit une étanchéité optimale des applications soumises à de fortes variations thermiques.

Table des références

| Réf.* | Modèle* | Réf.** | Modèle** | Plage de diamètre (mm) |
|-------|---------|--------|----------|------------------------|
|-------|---------|--------|----------|------------------------|

Largeur de bande 9 mm, épaisseur de bande 0.6 mm

| | | | | |
|----------|-------|----------|-------|-----------|
| 17800120 | 024-9 | 17800170 | 024S9 | 18 – 24 |
| 17800122 | 028-9 | 17800172 | 028S9 | 22 – 28 |
| 17800124 | 032-9 | 17800174 | 032S9 | 26 – 32 |
| 17800125 | 036-9 | 17800175 | 036S9 | 30 – 36 |
| 17800126 | 040-9 | 17800176 | 040S9 | 34 – 40 |
| 17800127 | 045-9 | 17800177 | 045S9 | 37.5 – 45 |
| 17800128 | 050-9 | 17800178 | 050S9 | 42.5 – 50 |
| 17800129 | 055-9 | 17800179 | 055S9 | 47.5 – 55 |
| 17800130 | 060-9 | 17800180 | 060S9 | 49 – 60 |
| 17800131 | 065-9 | 17800181 | 065S9 | 54 – 65 |
| 17800132 | 070-9 | 17800182 | 070S9 | 59 – 70 |
| 17800133 | 075-9 | 17800183 | 075S9 | 64 – 75 |
| 17800134 | 080-9 | 17800184 | 080S9 | 69 – 80 |
| 17800135 | 085-9 | 17800185 | 085S9 | 74 – 85 |
| 17800136 | 090-9 | 17800186 | 090S9 | 79 – 90 |
| 17800137 | 095-9 | 17800187 | 095S9 | 84 – 95 |
| 17800138 | 100-9 | 17800188 | 100S9 | 89 – 100 |
| 17800139 | 105-9 | 17800189 | 105S9 | 94 – 105 |
| 17800140 | 110-9 | 17800190 | 110S9 | 99 – 110 |

* Colliers de serrage à vis sans aspérité

** Colliers de serrage à vis auto-serrants sans aspérité

Pour les colliers de serrage à vis auto-serrant sans aspérité, le diamètre minimum de la plage de serrage est 1 mm plus grand que celui cité dans le tableau ci-dessus.

Autres diamètres sur demande.



Tête basculante avec arrêt intermédiaire : montage simple et rapide, couple de serrage élevé

Protection de surcharge visuelle : protège contre le serrage excessif

Vis à six pans creux SW 5 : montage rapide et sûr

Variante avec vis papillon : outil intégré au collier

Colliers de serrage à vis Groupe de produits 180

Matière

PG 180 W4 Bande et cage :

acier inoxydable DIN 1.4301 / UNS S30400

Vis : acier inoxydable DIN 1.4305 / UNS S30300

Série

| Plage de diamètre | Largeur x épaisseur |
|-------------------|---------------------|
| 30.0 – 500.0 mm | 12.2 x 0.9 mm |

Dimensions spéciales jusqu'à un diamètre de 1000 mm sur demande.

Certains diamètres nécessitent une quantité minimale à la commande.

Conception du collier

Tête basculante

Après ouverture de la tête, la bande peut être avancée manuellement jusqu'à atteindre le diamètre à serrer. Après fermeture de la tête, le collier est serré à l'aide de la vis. Par conséquent, seule la dernière étape du serrage est à effectuer avec la vis.

Arrêt intermédiaire

La tête est sécurisée par un arrêt intermédiaire qui empêche son ouverture quelle que soit sa position.

Protection de surcharge visuelle

La cage comprend un palier de sécurité qui se déforme avec un couple de serrage de 4–5 Nm (35–44 in-lbs). Cet élément visuel indique que le collier de serrage à vis a été serré de façon optimale et qu'il dispose encore d'une marge de sécurité suffisante jusqu'au couple de serrage maximum.

Le collier de serrage à vis papillon

Le collier de serrage à vis papillon peut être monté intégralement sans outil. L'empreinte sur l'aile de vis garantit une bonne maniabilité et une bonne rigidité. Hormis la vis papillon, les dimensions sont identiques au modèle standard.

Bande de serrage universelle

La bande de serrage universelle est disponible en largeur 8 ou 12 mm et en rouleau de 10, 20 ou 30 m de longueur, avec un élément de fermeture adapté aux largeurs 8 et 12 mm.



Bande de serrage universelle en acier inox et élément de fermeture

Montage préconisé

Afin de garantir un serrage fiable du collier sans vis papillon, nous vous recommandons d'utiliser une clé à six pans SW 5. Le couple de serrage maxi est de 6 Nm (53 in-lb).

Montage de l'élément de fermeture avec la bande de serrage universelle

Mesurer la circonférence de l'application à serrer et couper la bande de serrage universelle à cette longueur. Introduire l'extrémité de la bande par le haut dans la fente de l'élément de fermeture et recourber au minimum 40 mm sous la bande. Introduire l'autre extrémité de la bande par le haut dans la fente de l'élément perforé livré avec l'élément de fermeture. Recourber au minimum 40 mm sous la bande. Positionner la bande autour de l'application à serrer, introduire le bout de la bande de l'élément perforé sous le clapet de l'élément de fermeture et fermer.



Serrer la connexion avec une clé à six pans SW 5. Ce système peut ne pas être approprié pour des composants souples et flexibles.

Table des références**Référence****Plage de diamètre D (mm)****Collier de serrage à vis**

Largeur de bande 12 mm, épaisseur 0.9 mm

| | |
|----------|-----------|
| 18000206 | 30 – 60 |
| 18000025 | 50 – 80 |
| 18000026 | 80 – 110 |
| 18000027 | 110 – 140 |
| 18000028 | 140 – 170 |
| 18000029 | 170 – 200 |
| 18000030 | 200 – 230 |
| 18000031 | 230 – 260 |
| 18000032 | 260 – 290 |
| 18000033 | 290 – 320 |
| 18000034 | 320 – 350 |

Collier de serrage à vis papillon

| | |
|----------|-----------|
| 18000207 | 30 – 60 |
| 18000136 | 50 – 80 |
| 18000137 | 80 – 110 |
| 18000135 | 110 – 140 |
| 18000168 | 140 – 170 |
| 18000143 | 170 – 200 |
| 18000169 | 200 – 230 |
| 18000174 | 230 – 260 |
| 18000175 | 260 – 290 |
| 18000176 | 290 – 320 |
| 18000177 | 320 – 350 |

Référence**Description****Bande de serrage universelle**

Largeur de bande 8 mm, épaisseur 0.5 mm

| | |
|----------|---|
| 18000211 | Élément de fermeture pour bande de serrage |
| 18000213 | Bande de serrage universelle, rouleau de 10 m |
| 18000214 | Bande de serrage universelle, rouleau de 20 m |
| 18000215 | Bande de serrage universelle, rouleau de 30 m |

Largeur de bande 12 mm, épaisseur 0.5 mm

| | |
|----------|---|
| 18000211 | Élément de fermeture pour bande de serrage |
| 18000216 | Bande de serrage universelle, rouleau de 10 m |
| 18000217 | Bande de serrage universelle, rouleau de 20 m |
| 18000218 | Bande de serrage universelle, rouleau de 30 m |

Les colliers de serrage à vis sont disponibles avec une plage de serrage de 30 mm à 1000 mm. Les colliers de serrage à vis sont livrés arrondis jusqu'à 200 mm et à l'état plat à partir de 200 mm. Dimensions spécifiques sur demande.



Design compact : encombrement minimum, dimensions miniatures

Vis à tête cylindrique : montage rapide, simple et sûr

Bande pleine : réduit le risque de dommages aux pièces assemblées

Variante avec vis papillon : outil de montage intégré au collier

Colliers de serrage à vis Mini Groupe de produits 180

Matière type Mini R 180

W2 Bande : acier chromé résistant à la corrosion

DIN 1.4016 / UNS S43000

Vis et cage : acier zingué bichromaté bleu

Matière type Mini R+S 180

W4 Bande et fermeture : acier inoxydable

DIN 1.4301 / UNS S30400

Vis : acier inoxydable DIN 1.4305 / UNS S30300

Série

| Plage de diamètre | Largeur x épaisseur | |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| 7.0 – 19.0 mm | 5.0 x 0.4 mm | Type R ¹ |
| 7.0 – 219.0 mm | 5.0 x 0.4 mm | Type R+S ² |

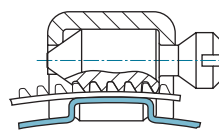
Certains diamètres nécessitent une quantité minimale à la commande.

¹ R = inoxydable

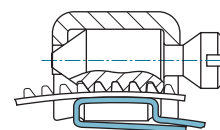
² R+S = inoxydable et résistant à l'acide

Conception du collier de serrage

Colliers de serrage à vis Mini R+S



Mini R+S
Dimensions 1 à 7 :
bande superposée



Mini R+S
À partir de la dimension 8 :
bande recourbée

Colliers de serrage à vis Mini R



Ces colliers sont disponibles en option en version ouverte.

Montage préconisé

Pour un serrage fiable des colliers de serrage à vis sans vis papillon, nous vous recommandons l'utilisation d'un tournevis standard approprié.

Couple de serrage statique maximum :

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Mini R | 70 Ncm (6 in-lb) |
| Mini R+S/vis papillon | 120 Ncm (10 in-lb) |

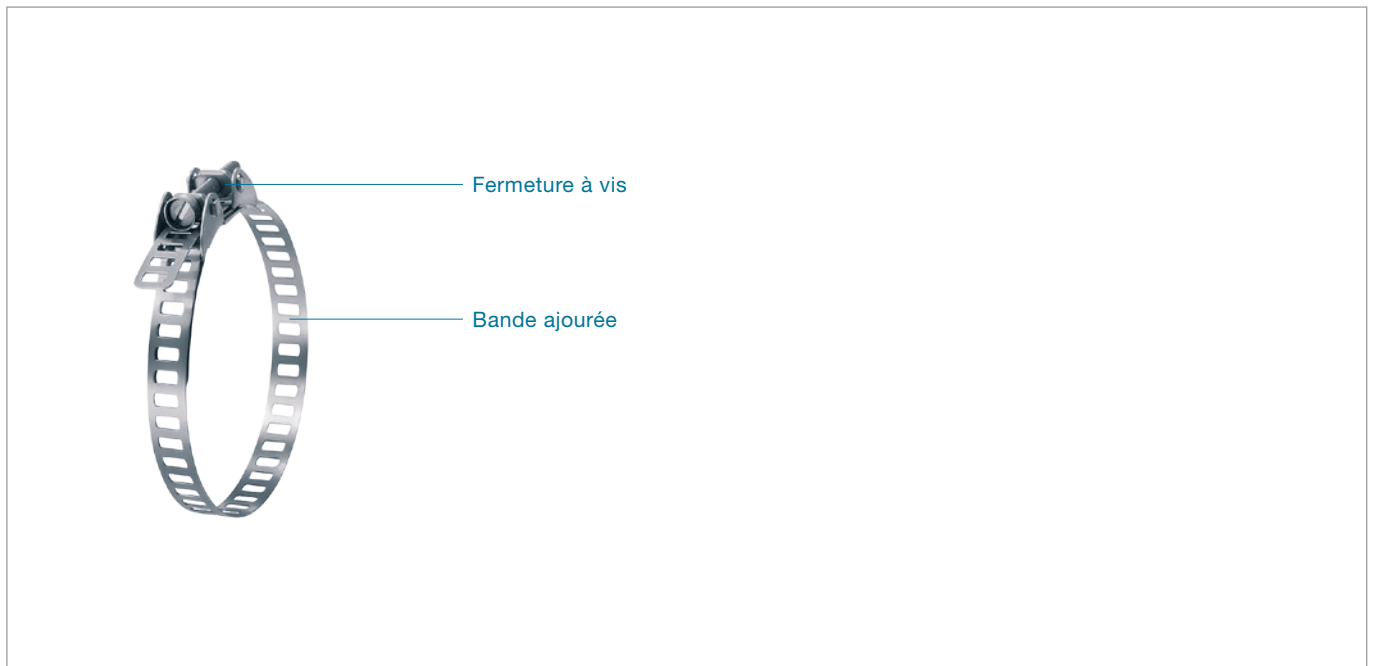
Table des références

| Référence | Type | Plage de diamètre D (mm) | Référence | Type | Plage de diamètre D (mm) |
|--|-------------|--------------------------|---|---------------|--------------------------|
| Colliers de serrage à vis Mini R Largeur de bande 5 mm, épaisseur de bande 0.4 mm | | | Colliers de serrage à vis papillon Mini R+S Largeur de bande 5 mm, épaisseur de bande 0.4 mm | | |
| 18000000 | MINI R 1 | 6 – 11 | 18000183 | MINI R+S F 1 | 7 – 11 |
| 18000001 | MINI R 1.5 | 7 – 15 | 18000184 | MINI R+S F 2 | 11 – 19 |
| 18000002 | MINI R 2 | 11 – 19 | 18000185 | MINI R+S F 3 | 18 – 29 |
| 18000248 | MINI R 1 GZ | 6 – 11 | 18000186 | MINI R+S F 4 | 28 – 39 |
| 18000249 | MINI R 2 GZ | 9 – 19 | 18000187 | MINI R+S F 5 | 38 – 49 |
| 18000252 | MINI 1 S | 6 – 11 | 18000188 | MINI R+S F 6 | 48 – 59 |
| 18000254 | MINI 2 S | 11 – 19 | 18000189 | MINI R+S F 7 | 58 – 69 |
| 18000255 | MINI 1 GS | 6 – 11 | 18000190 | MINI R+S F 8 | 68 – 79 |
| 18000256 | MINI 2 GS | 9 – 19 | 18000191 | MINI R+S F 9 | 78 – 89 |
| | | | 18000192 | MINI R+S F 10 | 88 – 99 |
| | | | 18000193 | MINI R+S F 11 | 98 – 109 |
| | | | 18000194 | MINI R+S F 12 | 108 – 119 |
| | | | 18000195 | MINI R+S F 13 | 118 – 129 |
| | | | 18000196 | MINI R+S F 14 | 128 – 139 |
| | | | 18000197 | MINI R+S F 15 | 138 – 149 |
| | | | 18000198 | MINI R+S F 16 | 148 – 159 |
| | | | 18000199 | MINI R+S F 17 | 158 – 169 |
| | | | 18000200 | MINI R+S F 18 | 168 – 179 |
| | | | 18000201 | MINI R+S F 19 | 178 – 189 |
| | | | 18000202 | MINI R+S F 20 | 188 – 199 |
| | | | 18000203 | MINI R+S F 21 | 198 – 209 |
| | | | 18000204 | MINI R+S F 22 | 208 – 219 |
| Colliers de serrage à vis cylindrique Mini R+S Largeur de bande 5 mm, épaisseur de bande 0.4 mm | | | | | |
| 18000003 | MINI R+S 1 | 7 – 11 | | | |
| 18000004 | MINI R+S 2 | 11 – 19 | | | |
| 18000005 | MINI R+S 3 | 18 – 29 | | | |
| 18000006 | MINI R+S 4 | 28 – 39 | | | |
| 18000007 | MINI R+S 5 | 38 – 49 | | | |
| 18000008 | MINI R+S 6 | 48 – 59 | | | |
| 18000009 | MINI R+S 7 | 58 – 69 | | | |
| 18000010 | MINI R+S 8 | 68 – 79 | | | |
| 18000011 | MINI R+S 9 | 78 – 89 | | | |
| 18000012 | MINI R+S 10 | 88 – 99 | | | |
| 18000013 | MINI R+S 11 | 98 – 109 | | | |
| 18000014 | MINI R+S 12 | 108 – 119 | | | |
| 18000015 | MINI R+S 13 | 118 – 129 | | | |
| 18000016 | MINI R+S 14 | 128 – 139 | | | |
| 18000017 | MINI R+S 15 | 138 – 149 | | | |
| 18000018 | MINI R+S 16 | 148 – 159 | | | |
| 18000019 | MINI R+S 17 | 158 – 169 | | | |
| 18000020 | MINI R+S 18 | 168 – 179 | | | |
| 18000021 | MINI R+S 19 | 178 – 189 | | | |
| 18000022 | MINI R+S 20 | 188 – 199 | | | |
| 18000023 | MINI R+S 21 | 198 – 209 | | | |
| 18000024 | MINI R+S 22 | 208 – 219 | | | |

GZ = fermé avec une vis à tête cylindrique

S = ouvert avec une vis à tête hexagonale

GS = fermé avec une vis à tête hexagonale



Bande ajourée : utilisable universellement en différents diamètres et largeurs de bande

Fermeture avec cheville à cliquet : montage et démontage sans outil

Fermeture à vis : montage simple, force de maintien élevée

Différentes options de livraison : à l'unité, en assortiment ou selon les spécifications du client

Colliers de serrage universels Groupe de produits 174

Matière

PG 174 Toutes les pièces sont en acier inoxydable

DIN 1.4301 / UNS S30400

Série

| Plage de diamètre | Largeur x épaisseur |
|-------------------|---------------------|
| ≥ 35.0 mm | 10.0 x 0.5 mm |
| ≥ 80.0 mm | 18.0 x 0.8 mm* |
| ≥ 80.0 mm | 30.0 x 0.7 mm** |

* Pour une utilisation avec la fermeture à vis de 18 mm

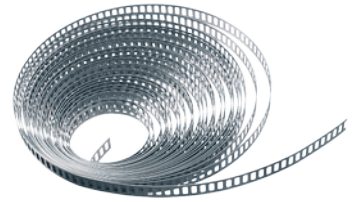
** Pour une utilisation avec la fermeture à vis de 30 mm



Fermeture à vis de 18 mm



Cheville à cliquet



Bande ajourée

Conception du collier de serrage

Le concept

Les mécanismes de fermeture (à vis ou à cliquet) combinés à la bande ajourée permettent le serrage de formes rondes ou irrégulières. Disponibles à l'unité, en assortiment ou selon les exigences du client. Des versions spéciales sont disponibles avec une compensation de tolérance intégrée et une bande non perforée.

Les colliers de serrage universels sont disponibles dans des largeurs et épaisseurs standard. Les dimensions de la bande doivent être choisies en fonction de la force radiale nécessaire (force de serrage) pour garantir les propriétés de rétention requises dans les conditions ambiantes prévues.

Montage préconisé

Pour le montage de la fermeture à vis, nous vous recommandons l'utilisation d'un tournevis plat ou d'une clé à six pans.

Couple de serrage statique recommandé

Fermeture à vis pour une largeur de bande de 10 mm : 3 Nm max.
Fermeture à vis pour une largeur de bande de 18 mm : 10 Nm max.
Fermeture à vis pour une largeur de bande de 30 mm : 20 Nm max.

Instructions de montage

Fermeture à vis



Déterminer la longueur de la bande : par exemple, en l'enveloppant autour de la pièce à serrer et en ajoutant environ 50 mm (longueur de la bande = périmètre + 50mm)



Couper la bande à la longueur requise. Pour éviter toute blessure, ébavurer les bords avec une lime et arrondir les extrémités.



Introduire par le haut l'extrémité de la bande dans la fente du système de fermeture sur environ 30 mm et la plier pour la ramener sous la bande.

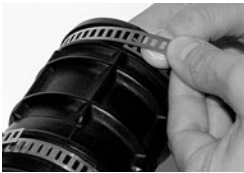


Positionner le collier autour de la pièce. Insérer la deuxième extrémité au-dessus des crochets du système de fermeture. L'extrémité de la bande se trouve ainsi sous le corps de la vis. Engager les crochets dans les perforations dans la position la plus serrée possible.



Serrer le collier à l'aide d'un tournevis ou d'une clé à six pans.

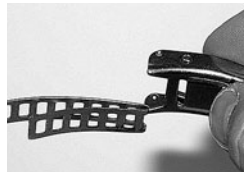
Cheville à cliquet



Déterminer la longueur de la bande : par exemple, en l'enveloppant autour de la pièce à serrer et en ajoutant environ 50 mm (longueur de la bande = périmètre + 50mm)



Couper la bande à la longueur requise. Pour éviter toute blessure, ébavurer les bords avec une lime et arrondir les extrémités.



Introduire par le haut l'extrémité de la bande dans la fente du système de fermeture sur environ 30 mm et la plier pour la ramener sous la bande.



Ouvrir le levier de serrage et adapter l'autre extrémité de la bande à la courbure de la cheville. Introduire ensuite l'extrémité de la bande sous la languette dans la fente de manière à ce qu'elle se trouve au-dessus de la cheville à cliquet.



Positionner la bande autour de la pièce. Avec une force minimale, appuyer sur l'extrémité libre et, avec un mouvement de va-et-vient du levier, serrer le collier. Amener le levier en position fermée. L'ergot d'arrêt évite une ouverture inopinée.

Table des références

| Référence | Modèle | Plage de diamètre (mm) | Référence | Modèle | Longueur de bande (m) |
|---|----------|------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------|
| Fermeture à vis | | | Bande ajourée | | |
| Compatible avec une largeur de bande de 10 mm | | | Largeur 10 mm, épaisseur 0.5 mm | | |
| 17400003 | 540R/10- | 40 – 100 | 17400067 | 501R/10 | 10 |
| 17400002 | 540R/10+ | 100 – ... | 17400081 | 501R/20 | 20 |
| Compatible avec une largeur de bande de 18 mm | | | Largeur 18 mm, épaisseur 0.8 mm | | |
| 17400005 | 540R/18- | 80 – 150 | 17400077 | 518R/10 | 10 |
| 17400004 | 540R/18+ | 150 – ... | 17400079 | 518R/20 | 20 |
| Compatible avec une largeur de bande de 30 mm | | | Bande pleine | | |
| 17400006 | 540R/30+ | 80 – 150 | Largeur 30 mm, épaisseur 0.7 mm | | |
| 17400007 | 540R/30- | 150 – ... | 17400101 | 530R/10 | 10 |
| Cheville à cliquet | | | 17400102 | 530R/20 | 20 |
| Compatible avec une largeur de bande de 10 mm | | | | | |
| 17400063 | 504R/60- | 35 – 60 | | | |
| 17400064 | 504R/60+ | 60 – ... | | | |



Conforme à la norme DIN 3017 : bande pleine, grande plage de serrage, force de maintien élevée

Semelle de boîtier courte : force radiale uniforme pour une meilleure étanchéité

Liaison sans soudure : solution de connexion sûre, excellente résistance à la corrosion

Ébavurage spécial des chants : réduit le risque de dommages aux pièces assemblées

Colliers de serrage à vis sans fin conformes à la norme DIN¹ 3017 – Groupes de produits 126 & 177

Matière PG 126

W2 Bande et cage :

acier inoxydable DIN 1.4016 / UNS S43000

Vis à tête hexagonale : acier zingué

Matière PG 177

W4 Toutes les pièces : acier inoxydable

DIN 1.4301 / UNS S30400

Série

| Plage de diamètre | Largeur x épaisseur |
|-------------------|---------------------|
| 8.0 – 160.0 mm | 9.0 x 0.6 mm |
| 16.0 – 160.0 mm | 12.0 x 0.7 mm |

Autres qualités de matières et autres plages de diamètres sur demande

Conception du collier de serrage

Les colliers à vis sans fin Oetiker sont des colliers à bande de plusieurs dimensions, qui présentent un niveau technique avancé et offrent une plage de serrage étendue. Des tuyaux de diamètres différents peuvent être assemblés de façon sûre à partir d'une même dimension de collier.

Fabriquée sur la base d'une déformation à froid, la bande du collier a une forme légèrement incurvée. La profondeur des empreintes est réduite sur chaque côté de la bande. Les empreintes ont leur profondeur maximale au centre de la bande.

Les colliers à vis de qualité W2 ont une tête de vis hexagonale (7 mm) à empreinte cruciforme (Phillips). Les colliers de qualité W4 possèdent une tête de vis hexagonale (7 mm) à empreinte plate.

Installation recommandée

Pour un montage professionnel, nous recommandons un tournevis flexible, qui assure un montage fiable même dans les endroits les plus difficiles d'accès. Pour les assemblages de série exigeant une fiabilité irréprochable, nous recommandons un tournevis dynamométrique réglable à affichage digital Oetiker (voir p. 93).

¹ DIN = Deutsches Institut für Normung

Couple de serrage statique :

| Plage de serrage | B = 9 | B = 12 |
|------------------|------------|------------|
| 8 – 20 | 2 + 0.5 Nm | |
| De 12 à 160 | 3 + 0.5 Nm | |
| De 16 à 160 | | 5 + 0.5 Nm |

Couple d'essai statique :

| Plage de serrage | B = 9 | B = 12 |
|------------------|-------------|-------------|
| 8 – 20 | max. 2.6 Nm | |
| De 12 à 160 | max. 4 Nm | |
| De 16 à 160 | | max. 6.5 Nm |

Table des références

| Référence | Modèle | Plage de diamètre (mm) | Référence | Modèle | Plage de diamètre (mm) |
|-----------|--------|------------------------|-----------|--------|------------------------|
|-----------|--------|------------------------|-----------|--------|------------------------|

Colliers à vis W2

Largeur de bande 9 mm, épaisseur de bande 0.6 mm

| | | |
|----------|-------------------|-----------|
| 12600257 | WD9 8-12 C7 W2 | 8 – 12 |
| 12600258 | WD9 10-16 C7 W2 | 10 – 16 |
| 12600260 | WD9 12-22 C7 W2 | 12 – 22 |
| 12600262 | WD9 16-27 C7 W2 | 16 – 27 |
| 12600263 | WD9 20-32 C7 W2 | 20 – 32 |
| 12600265 | WD9 25-40 C7 W2 | 25 – 40 |
| 12600266 | WD9 30-45 C7 W2 | 30 – 45 |
| 12600268 | WD9 40-60 C7 W2 | 40 – 60 |
| 12600269 | WD9 50-70 C7 W2 | 50 – 70 |
| 12600270 | WD9 60-80 C7 W2 | 60 – 80 |
| 12600271 | WD9 70-90 C7 W2 | 70 – 90 |
| 12600272 | WD9 80-100 C7 W2 | 80 – 100 |
| 12600273 | WD9 90-110 C7 W2 | 90 – 110 |
| 12600274 | WD9 100-120 C7 W2 | 100 – 120 |
| 12600275 | WD9 110-130 C7 W2 | 110 – 130 |
| 12600276 | WD9 120-140 C7 W2 | 120 – 140 |
| 12600277 | WD9 130-150 C7 W2 | 130 – 150 |
| 12600278 | WD9 140-160 C7 W2 | 140 – 160 |

Colliers à vis W2

Largeur de bande 12 mm, épaisseur de bande 0.7 mm

| | | |
|----------|--------------------|-----------|
| 12600298 | WD12 16-27 C7 W2 | 16 – 27 |
| 12600299 | WD12 20-32 C7 W2 | 20 – 32 |
| 12600301 | WD12 25-40 C7 W2 | 25 – 40 |
| 12600302 | WD12 30-45 C7 W2 | 30 – 45 |
| 12600304 | WD12 40-60 C7 W2 | 40 – 60 |
| 12600305 | WD12 50-70 C7 W2 | 50 – 70 |
| 12600306 | WD12 60-80 C7 W2 | 60 – 80 |
| 12600307 | WD12 70-90 C7 W2 | 70 – 90 |
| 12600308 | WD12 80-100 C7 W2 | 80 – 100 |
| 12600309 | WD12 90-110 C7 W2 | 90 – 110 |
| 12600310 | WD12 100-120 C7 W2 | 100 – 120 |
| 12600311 | WD12 110-130 C7 W2 | 110 – 130 |
| 12600312 | WD12 120-140 C7 W2 | 120 – 140 |
| 12600313 | WD12 130-150 C7 W2 | 130 – 150 |
| 12600314 | WD12 140-160 C7 W2 | 140 – 160 |

Colliers à vis W4

Largeur de bande 9 mm, épaisseur de bande 0.6 mm

| | | |
|----------|-------------------|-----------|
| 17700188 | WD9 8-12 C7 W4 | 8 – 12 |
| 17700189 | WD9 10-16 C7 W4 | 10 – 16 |
| 17700191 | WD9 12-22 C7 W4 | 12 – 22 |
| 17700193 | WD9 16-27 C7 W4 | 16 – 27 |
| 17700194 | WD9 20-32 C7 W4 | 20 – 32 |
| 17700196 | WD9 25-40 C7 W4 | 25 – 40 |
| 17700197 | WD9 30-45 C7 W4 | 30 – 45 |
| 17700199 | WD9 40-60 C7 W4 | 40 – 60 |
| 17700200 | WD9 50-70 C7 W4 | 50 – 70 |
| 17700201 | WD9 60-80 C7 W4 | 60 – 80 |
| 17700202 | WD9 70-90 C7 W4 | 70 – 90 |
| 17700203 | WD9 80-100 C7 W4 | 80 – 100 |
| 17700204 | WD9 90-110 C7 W4 | 90 – 110 |
| 17700205 | WD9 100-120 C7 W4 | 100 – 120 |
| 17700206 | WD9 110-130 C7 W4 | 110 – 130 |
| 17700207 | WD9 120-140 C7 W4 | 120 – 140 |
| 17700208 | WD9 130-150 C7 W4 | 130 – 150 |
| 17700209 | WD9 140-160 C7 W4 | 140 – 160 |

Colliers à vis W4

Largeur de bande 12 mm, épaisseur de bande 0.7 mm

| | | |
|----------|--------------------|-----------|
| 17700229 | WD12 16-27 C7 W4 | 16 – 27 |
| 17700230 | WD12 20-32 C7 W4 | 20 – 32 |
| 17700232 | WD12 25-40 C7 W4 | 25 – 40 |
| 17700233 | WD12 30-45 C7 W4 | 30 – 45 |
| 17700235 | WD12 40-60 C7 W4 | 40 – 60 |
| 17700236 | WD12 50-70 C7 W4 | 50 – 70 |
| 17700237 | WD12 60-80 C7 W4 | 60 – 80 |
| 17700238 | WD12 70-90 C7 W4 | 70 – 90 |
| 17700239 | WD12 80-100 C7 W4 | 80 – 100 |
| 17700240 | WD12 90-110 C7 W4 | 90 – 110 |
| 17700241 | WD12 100-120 C7 W4 | 100 – 120 |
| 17700242 | WD12 110-130 C7 W4 | 110 – 130 |
| 17700243 | WD12 120-140 C7 W4 | 120 – 140 |
| 17700244 | WD12 130-150 C7 W4 | 130 – 150 |
| 17700245 | WD12 140-160 C7 W4 | 140 – 160 |

Colliers à vis W2B, W3 et W5

Largeur de bande 9 mm et 12 mm

Sur demande



Conforme à SAE J1508 type « F » (uniquement pour le marché nord-américain) :

bande ajourée, grande plage de serrage

Semelle de boîtier courte : force radiale uniforme

Connexion robuste du boîtier : forces radiales élevées

Excellente qualité de la matière : bonne résistance à la corrosion

Colliers de serrage à vis sans fin Amérique du Nord conformes à la norme SAE¹ J1508 type « F » Groupes de produits 126 & 177

Matière PG 126

Bande et cage : acier inoxydable

UNS 201/301

Vis à tête hexagonale : acier zingué

Matière PG 177

Toutes les pièces : acier inoxydable

UNS 201/301

Vis à tête hexagonale : acier inoxydable, UNS 410

Série

| Plage de diamètre | Largeur x épaisseur |
|-------------------|---------------------|
| 3/8 – 7.0 pouce | 1/2 x 0.025 pouce |
| 10 – 178 mm | 12.7 x 0.63 mm |

Autres qualités de matières et autres plages de diamètres sur demande

Les colliers à vis Oetiker conviennent à de nombreuses applications, notamment dans l'agriculture, la sylviculture, la construction navale, les activités d'entretien et de maintenance. Grâce à leur large plage de serrage, des tuyaux de diamètres différents peuvent être assemblés de façon sûre à partir d'une même dimension de collier.

Les colliers à vis Oetiker sont disponibles dans différentes matières adaptées à chaque application. Ils offrent une solution pratique dans le domaine des basses et moyennes pressions.

Montage recommandé

Pour un montage professionnel, nous recommandons un tournevis flexible, adapté à des endroits difficiles d'accès.

Pour les montages de série exigeant une fiabilité de processus irréprochable, nous recommandons un tournevis dynamométrique Oetiker réglable à affichage digital.

¹ SAE = Society of Automotive Engineers

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Référence | Outil de montage |
| 14100316 | Tournevis flexible 5/16" |
| Couple de serrage statique | |
| PG 126 | Couple (in-lb/Nm) max. 30/max. 3.4 |
| PG 177 | max. 35/max. 4.0 |
| Couple de rupture minimal | |
| PG 126 | Couple (in-lb/Nm) min. 60/min. 6.9 |
| PG 177 | min. 60/min. 6.9 |

Table des références

| Référence | SAE diamètre n° | Plage de diamètre (in) | Plage de diamètre (mm) | Référence | SAE diamètre n° | Plage de diamètre (in) | Plage de diamètre (mm) |
|--|-----------------|------------------------|------------------------|--|-----------------|------------------------|------------------------|
| Colliers de serrage à vis sans fin PG 126 | | | | Colliers de serrage à vis sans fin PG 177 | | | |
| Largeur de bande 1/2 pouce (12.7 mm), épaisseur de bande 0.025 pouce (0.63 mm) | | | | Largeur de bande 1/2 pouce (12.7 mm), épaisseur de bande 0.025 pouce (0.63 mm) | | | |
| 12600359 | 6 | 3/8 – 7/8 | 9 – 22 | 17700338 | 6 | 3/8 – 7/8 | 9 – 22 |
| 12600374 | 8 | 7/16 – 1 | 11 – 25 | 17700339 | 8 | 7/16 – 1 | 11 – 25 |
| 12600375 | 10 | 1/2 – 1 1/16 | 13 – 27 | 17700340 | 10 | 1/2 – 1 1/16 | 13 – 27 |
| 12600376 | 12 | 9/16 – 1 1/4 | 14 – 32 | 17700341 | 12 | 9/16 – 1 1/4 | 14 – 32 |
| 12600377 | 16 | 11/16 – 1 1/2 | 17 – 38 | 17700342 | 16 | 11/16 – 1 1/2 | 17 – 38 |
| 12600378 | 20 | 3/4 – 1 3/4 | 19 – 44 | 17700343 | 20 | 3/4 – 1 3/4 | 19 – 44 |
| 12600379 | 24 | 1 – 2 | 25 – 51 | 17700344 | 24 | 1 – 2 | 25 – 51 |
| 12600380 | 28 | 1 1/4 – 2 1/4 | 32 – 57 | 17700345 | 28 | 1 1/4 – 2 1/4 | 32 – 57 |
| 12600381 | 32 | 1 1/2 – 2 1/2 | 38 – 63 | 17700346 | 32 | 1 1/2 – 2 1/2 | 38 – 63 |
| 12600382 | 36 | 1 13/16 – 2 3/4 | 46 – 70 | 17700347 | 36 | 1 13/16 – 2 3/4 | 46 – 70 |
| 12600383 | 40 | 2 – 3 | 52 – 76 | 17700348 | 40 | 2 – 3 | 52 – 76 |
| 12600384 | 44 | 2 1/4 – 3 1/4 | 57 – 82 | 17700349 | 44 | 2 1/4 – 3 1/4 | 57 – 82 |
| 12600385 | 48 | 2 1/2 – 3 1/2 | 65 – 89 | 17700350 | 48 | 2 1/2 – 3 1/2 | 65 – 89 |
| 12600386 | 52 | 2 3/4 – 3 3/4 | 70 – 95 | 17700351 | 52 | 2 3/4 – 3 3/4 | 70 – 95 |
| 12600387 | 56 | 3 – 4 | 78 – 101 | 17700352 | 56 | 3 – 4 | 78 – 101 |
| 12600388 | 60 | 3 1/4 – 4 1/4 | 83 – 108 | 17700353 | 60 | 3 1/4 – 4 1/4 | 83 – 108 |
| 12600389 | 64 | 2 1/2 – 4 1/2 | 64 – 114 | 17700354 | 64 | 2 1/2 – 4 1/2 | 64 – 114 |
| 12600390 | 72 | 3 – 5 | 76 – 127 | 17700355 | 72 | 3 – 5 | 76 – 127 |
| 12600391 | 80 | 3 1/2 – 5 1/2 | 89 – 140 | 17700356 | 80 | 3 1/2 – 5 1/2 | 89 – 140 |
| 12600392 | 88 | 4 – 6 | 102 – 152 | 17700357 | 88 | 4 – 6 | 102 – 152 |
| 12600393 | 96 | 4 1/2 – 6 1/2 | 114 – 165 | 17700358 | 96 | 4 1/2 – 6 1/2 | 114 – 165 |
| 12600394 | 104 | 5 – 7 | 127 – 178 | 17700359 | 104 | 5 – 7 | 127 – 178 |

Le Groupe Oetiker : www.oetiker.com

Headquarters Switzerland

Hans Oetiker AG
Maschinen- und Apparatefabrik
Oberdorfstrasse 21
CH-8810 Horgen (Zürich)
T +41 44 728 55 55
F +41 44 728 55 15
info@ch.oetiker.com

Austria

Hans Oetiker
Maschinen- und Apparatebau
Ges.m.b.H.
Eduard-Klinger-Strasse 19
A-3423 St. Andrä-Wördern
T +43 2242 33 994-0
F +43 2242 33 997
info@at.oetiker.com

Canada

Oetiker Limited
203 Dufferin Street South
P. O. Box 5500
Alliston, Ontario L9R 1W7
T +1 705 435 4394
info@ca.oetiker.com

P. R. China

Oetiker Industries (Tianjin) Ltd.
10 Shuangchenzhong Road
Beichen High Tech Industrial Park
Tianjin 300400
T +86 22 2697 1183
F +86 22 2697 1380
info@cn.oetiker.com

Czech Republic

Hans Oetiker spol. s r. o.
Videňská 116
CZ-37833 Nová Bystřice
T +420 384 386513
F +420 384 386386
info@cz.oetiker.com

France

Oetiker Sarl
Parc d'activités du Bel Air
1, rue Charles Cordier
77164 Ferrières-en-Brie
T +33 1 79 74 10 90
F +33 1 79 74 10 91
info@fr.oetiker.com

Germany

Hans Oetiker
Metallwaren- & Apparatefabrik GmbH
Üsenbergerstrasse 13
D-79346 Edingen a. K.
T +49 76 42 6 84-0
F +49 76 42 6 84-125
info@de.oetiker.com

Kurt Allert GmbH & Co. KG

Postfach 1160
Austrasse 36
D-78727 Oberndorf a. N.
T +49 74 23 87 70-0
F +49 7 4 23 87 70-87
info@allert.oetiker.com

Hong Kong

Oetiker Far East Limited
2210 Tuen Mun Central Square
22 Hoi Wing Road
Tuen Mun NT
T +852 2459 8211
F +852 2459 8322
info@hk.oetiker.com

Hungary

Oetiker Hungaria KFT
Vasvári P. U. 11
H-9800 Vasvár
T +36 94 370 630
F +36 94 370 533
info@hu.oetiker.com

India

Oetiker India Private Ltd.
N-14, Additional Patalganga
Industrial Area
Village Chavane, Khalapur
Rasayani 410 220
Dist. Raigad, Maharastra
T +91 2192 250107-12
F +91 2192 250105
info@in.oetiker.com

Japan

Oetiker Japan Co. Ltd.
Kaneko Bldg. A
5-3-5 Nakamachi-dai, Tsuzuki-ku
Yokohama 224-0041
T +81 45 949 3151
F +81 45 949 3152
info@jp.oetiker.com

Netherlands

Oetiker Benelux B. V.
Hertzstraat 38
NL-6716 BT Ede
T +31 318 63 71 71
F +31 318 63 34 89
info@nl.oetiker.com

Spain

Oetiker España, S. A.
Pol. Ind. Las Salinas
C/Puente, 18
E-11500 El Puerto
de Santa María (Cádiz)
T +34 956 86 04 40
F +34 956 87 17 07
info@es.oetiker.com

South Korea

Oetiker Far East Limited
Korea Liaison Office
Postal Zip Code 135-880
1401 LG Twintel 1-Cha 157-8
Samseong 1-dong
Gangnam-gu, Seoul
T +82 2 2191 6100
F +82 2 2191 6109
info@kr.oetiker.com

United Kingdom

Oetiker UK Limited
Foundry Close
GB-Horsham, Sussex RH13 5TX
T +44 1403 26 04 78
F +44 1403 24 06 90
info@uk.oetiker.com

USA

Oetiker, Inc.
6317 Euclid Street
Marlette, Michigan 48453-0217
T +1 989 635 3621
800 959 0398 (toll-free)
F +1 989 635 2157
info@us.oetiker.com