



- 1 Cage asymétrique**
– répartition homogène des forces et montage sûr
- 2 Palier d'appui pour vis**
– facilité de montage grâce à la sécurité de guidage sûr de la bande
- 3 Marquage estampé du matériau et plage de serrage**
– prévention des confusions
- 4 Cage asymétrique**
– empêche le basculement de la tête du collier lors du serrage
- 5 Étrier court de fixation du boîtier**
– pression de serrage homogène pour une meilleure étanchéité
- 6 Face intérieure de la bande avec surface lisse ou emboutie**
– protection optimale du tuyau

Colliers de serrage à vis tangente conformes à DIN 3017

Les colliers à plages multiples NORMACLAMP® TORRO® sont particulièrement adaptés aux applications où l'on rencontre de fortes contraintes mécaniques. Grâce à un développement continu, il reste une référence pour la conception de colliers modernes. Au sein de la gamme de colliers NORMA, seul le TORRO® possède une conception asymétrique, qui est son signe distinctif.



Son logement asymétrique offre une force élevée, un couple supérieur et la même distribution de pression de serrage. Le collier s'aligne parfaitement sur le tuyau et assure l'étanchéité optimale de la connexion.

Les avantages en un coup d'œil

- Collier de serrage à plages multiples
- Revêtement sans chrome (VI)
- Plages de serrage conformes à DIN 3017 : 8-12 mm à 140-160 mm
- Diamètres plus grands disponibles sur demande

Applications

- Laison pour système de refroidissement
- Canalisations d'alimentation de remplissage et de purge du carburant soumis ou non à la pression
- Canalisations d'huile
- Conduites pour les applications sanitaires
- Construction de machines
- Liaisons pour construction d'appareils ménagers
- Conduites flexibles pour les industries des véhicules utilitaires

Matériaux

| W1* | W2 | W3 | W4 | W5 |
|-----|----|----|----|----|
| x | x | x | x | x |

* Revêtement des composants de fermeture sans chrome (VI)

| Matériau | Résistance à la corrosion lors de l'essai de tenue au brouillard salin |
|----------|--|
| W1 | Min. 144 h |
| W2 | Min. 72 h |
| W3 | Min. 200 h* |
| W4 | Min. 400 h |
| W5 | Min. 1000 h |

*Un taux maximal de corrosion du métal de base de 10 % est admissible

Types de bande et de vis

| | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 |
|--------------|-------|----|----|----|----|
| Tête Philips | SW 7* | • | • | | |
| Tête fendue | SW 7 | | • | • | • |

* Largeur de bande 7,5 mm = SW 6

Largeur de bande 7,5 mm

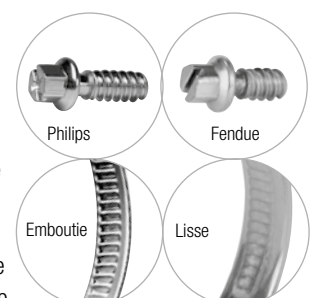
- W2, W3 à face intérieure lisse

Largeur de bande 9 mm

- W1 à face intérieure lisse
- W2, W3, W4, W5 à face intérieure emboutie

Largeur de bande 12 mm

- W1, W2, W3 à face intérieure lisse
- W4, W5 à face intérieure emboutie



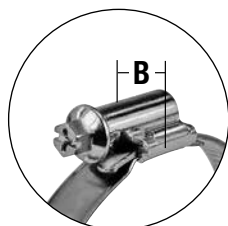
Données techniques et informations de commande

| NORMACLAMP® TORRO® | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------|----------------|------|------|------|------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Largeur | Désignation | Plages de serrage | | B | h | L | s | S (seulement W1) | W1 Réf. produit | W2 Réf. produit | W3 Réf. produit | W4 Réf. produit | W5 Réf. produit |
| | | en mm | en pouces | | | | | | | | | | |
| 7,5 | TORRO 8-12/7,5 | 8-12 | 5/16-1/2" | 11,5 | 9 | 17 | 0,6 | | | 0116 7602 010 | 0116 7603 010 | | |
| | TORRO 10-16/7,5 | 10-16 | 3/8-5/8" | 11,5 | 9 | 17 | 0,6 | | | 0116 7602 013 | 0116 7603 013 | | |
| | TORRO 12-18/7,5 | 12-18 | 1/2-11/16" | 11,5 | 9 | 17 | 0,6 | | | 0116 7602 015 | 0116 7603 015 | | |
| | TORRO 12-22/7,5 | 12-22 | 1/2-7/8" | 11,5 | 9 | 17 | 0,6 | | | 0116 7602 017 | 0116 7603 017 | | |
| | TORRO 16-27/7,5 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 11,5 | 9 | 17 | 0,6 | | | 0116 7602 021 | 0116 7603 021 | | |
| 9 | TORRO 8-12/9 | 8-12 | 5/16-1/2" | 13,0 | 11,0 | 21,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 010 | 0126 7702 010 | 0126 7703 010 | 0126 7704 010 | |
| | TORRO 10-16/9 | 10-16 | 5/16-5/8" | 13,0 | 11,0 | 21,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 013 | 0126 7702 013 | 0126 7703 013 | 0126 7704 013 | 0126 7705 013 |
| | TORRO 12-22/9 | 12-22 | 1/2-7/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 017 | 0126 7702 017 | 0126 7703 017 | 0126 7704 017 | 0126 7705 017 |
| | TORRO 16-27/9 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 021 | 0126 7702 021 | 0126 7703 021 | 0126 7704 021 | 0126 7705 021 |
| | TORRO 20-32/9 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 026 | 0126 7702 026 | 0126 7703 026 | 0126 7704 026 | 0126 7705 026 |
| | TORRO 23-35/9 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 029 | 0126 7702 029 | 0126 7703 029 | 0126 7704 029 | 0126 7705 029 |
| | TORRO 25-40/9 | 25-40 | 1-1 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 032 | 0126 7702 032 | 0126 7703 032 | 0126 7704 032 | 0126 7705 032 |
| | TORRO 30-45/9 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 037 | 0126 7702 037 | 0126 7703 037 | 0126 7704 037 | 0126 7705 037 |
| | TORRO 35-50/9 (32-50) | 35-50 | 1 3/8-2" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 043 | 0126 7702 041 | 0126 7703 041 | 0126 7704 041 | 0126 7705 041 |
| | TORRO 40-60/9 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 050 | 0126 7702 050 | 0126 7703 050 | 0126 7704 050 | 0126 7705 050 |
| | TORRO 50-70/9 | 50-70 | 2-2 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 060 | 0126 7702 060 | 0126 7703 060 | 0126 7704 060 | 0126 7705 060 |
| | TORRO 60-80/9 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 070 | 0126 7702 070 | 0126 7703 070 | 0126 7704 070 | 0126 7705 070 |
| | TORRO 70-90/9 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 080 | 0126 7702 080 | 0126 7703 080 | 0126 7704 080 | 0126 7705 080 |
| | TORRO 80-100/9 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 090 | 0126 7702 090 | 0126 7703 090 | 0126 7704 090 | 0126 7705 090 |
| | TORRO 90-110/9 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7565 100 | 0126 7702 100 | 0126 7703 100 | 0126 7704 100 | 0126 7705 100 |
| | TORRO 100-120/9 | 100-120 | 3 15/16-4 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6565 110 | 0126 6702 110 | 0126 6703 110 | 0126 6704 110 | 0126 6705 110 |
| | TORRO 110-130/9 | 110-130 | 4 5/16-5 1/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6565 120 | 0126 6702 120 | 0126 6703 120 | 0126 6704 120 | 0126 6705 120 |
| | TORRO 120-140/9 | 120-140 | 4 3/4-5 1/2" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6565 130 | 0126 6702 130 | 0126 6703 130 | 0126 6704 130 | 0126 6705 130 |
| | TORRO 130-150/9 | 130-150 | 5 1/8-5 15/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6565 140 | 0126 6702 140 | 0126 6703 140 | 0126 6704 140 | 0126 6705 140 |
| | TORRO 140-160/9 | 140-160 | 5 1/2-6 5/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6565 150 | 0126 6702 150 | 0126 6703 150 | 0126 6704 150 | 0126 6705 150 |
| 12 | TORRO 16-27/12 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7352 021 | 0136 7702 021 | 0136 7703 021 | 0136 7704 021 | 0136 7705 021 |
| | TORRO 20-32/12 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7352 026 | 0136 7702 026 | 0136 7703 026 | 0136 7704 026 | 0136 7705 026 |
| | TORRO 23-35/12 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7352 029 | 0136 7702 029 | 0136 7703 029 | 0136 7704 029 | 0136 7705 029 |
| | TORRO 25-40/12 | 25-40 | 1-1 9/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 032 | 0136 7702 032 | 0136 7703 032 | 0136 7704 032 | 0136 7705 032 |
| | TORRO 30-45/12 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 037 | 0136 7702 037 | 0136 7703 037 | 0136 7704 037 | 0136 7705 037 |
| | TORRO 35-50/12 | 35-50 | 1 3/8-2" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 043 | 0136 7702 043 | 0136 7703 043 | 0136 7704 043 | 0136 7705 043 |
| | TORRO 40-60/12 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 050 | 0136 7702 050 | 0136 7703 050 | 0136 7704 050 | 0136 7705 050 |
| | TORRO 50-70/12 | 50-70 | 2-2 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 060 | 0136 7702 060 | 0136 7703 060 | 0136 7704 060 | 0136 7705 060 |
| | TORRO 60-80/12 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 070 | 0136 7702 070 | 0136 7703 070 | 0136 7704 070 | 0136 7705 070 |
| | TORRO 70-90/12 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 080 | 0136 7702 080 | 0136 7703 080 | 0136 7704 080 | 0136 7705 080 |
| | TORRO 80-100/12 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 090 | 0136 7702 090 | 0136 7703 090 | 0136 7704 090 | 0136 7705 090 |
| | TORRO 90-110/12 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7352 100 | 0136 7702 100 | 0136 7703 100 | 0136 7704 100 | 0136 7705 100 |
| | TORRO 100-120/12 | 100-120 | 3 15/16-4 3/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 6352 110 | 0136 6702 110 | 0136 6703 110 | 0136 6704 110 | 0136 6705 110 |
| | TORRO 110-130/12 | 110-130 | 4 5/16-5 1/8" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 6352 120 | 0136 6702 120 | 0136 6703 120 | 0136 6704 120 | 0136 6705 120 |
| | TORRO 120-140/12 | 120-140 | 4 3/4-5 1/2" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 6352 130 | 0136 6702 130 | 0136 6703 130 | 0136 6704 130 | 0136 6705 130 |
| | TORRO 130-150/12 | 130-150 | 5 1/8-5 15/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 6352 140 | 0136 6702 140 | 0136 6703 140 | 0136 6704 140 | 0136 6705 140 |
| | TORRO 140-160/12 | 140-160 | 5 1/2-6 5/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 6352 150 | 0136 6702 150 | 0136 6703 150 | 0136 6704 150 | 0136 6705 150 |

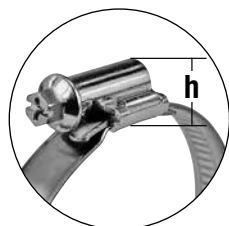
Autres diamètres sur demande (jusqu'à 700 mm)



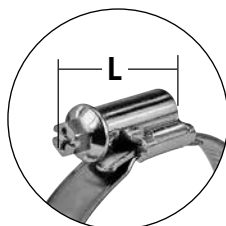
Se référer aux pages 191, 193, 194 et 199.



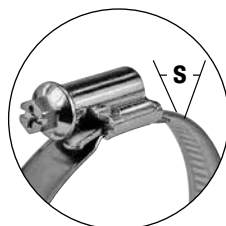
B = largeur totale
boîtier



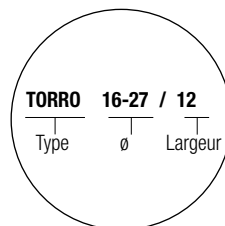
h = hauteur totale
boulon et boîtier



L = longueur totale
boulon et boîtier

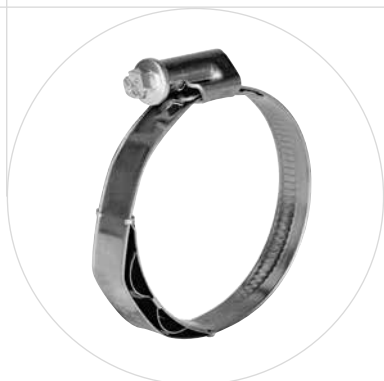


s = épaisseur de la bande
bande de collier



Structure du nom
bande de collier





Le TORRO® est muni d'un ressort ondulé permettant un effet de resserrage automatique pour assurer une force de serrage radiale optimale. Par conséquent, le TORRO® constitue une solution optimale pour les applications soumises à des changements de température extrêmes (par ex. air chargé) ou pour le maintien des tuyaux ayant tendance à « glisser » (relâchement de tuyau)

Les avantages en un coup d'œil

- Resserrage automatique lors du relâchement du tuyau
- Capacité d'étanchéité accrue sur une large plage de serrage

Matériaux

W3, W4



| NORMACLAMP® TORRO® WF | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------|------|------|------|---------------|---------------|---------------|
| Largeur | Désignation | Plages de serrage | | B | h | L | s | W3 | W4 |
| | | en mm | en pouces | | | | | Réf. produit | Réf. produit |
| 9 | TORRO WF 10-16/9 | 10-16 | 3/8 - 5/8" | 13,0 | 11,0 | 21,0 | 0,65 | 0127 7708 013 | 0127 7711 013 |
| | TORRO WF 12-18/9 | 12-18 | 1/2-11/16" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0127 7708 018 | 0127 7711 015 |
| | TORRO WF 12-20/9 | 12-20 | 1/2-13/16" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0127 7708 016 | 0127 7711 016 |
| | TORRO WF 12-22/9 | 12-22 | 1/2-7/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0127 7708 017 | 0127 7711 017 |
| | TORRO WF 16-25/9 | 16-25 | 5/8-1" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0127 7708 020 | 0127 7711 020 |
| | TORRO WF 16-27/9 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0127 7708 021 | 0127 7711 021 |
| | TORRO WF 20-32/9 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0127 7708 026 | 0127 7711 026 |
| | TORRO WF 23-35/9 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0127 7708 029 | 0127 7711 029 |
| | TORRO WF 25-40/9 | 25-40 | 1-1 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 032 | 0127 7711 032 |
| | TORRO WF 30-45/9 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 037 | 0127 7711 037 |
| | TORRO WF 32-50/9 | 32-50 | 1 3/8-2" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 041 | 0127 7711 041 |
| | TORRO WF 40-60/9 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 050 | 0127 7711 050 |
| | TORRO WF 45-65/9 | 45-65 | 1 3/4-2 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 055 | 0127 7711 055 |
| | TORRO WF 50-70/9 | 50-70 | 2-2 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 060 | 0127 7711 060 |
| | TORRO WF 60-80/9 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 070 | 0127 7711 070 |
| | TORRO WF 70-90/9 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 080 | 0127 7711 080 |
| | TORRO WF 80-100/9 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 090 | 0127 7711 090 |
| | TORRO WF 90-110/9 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 100 | 0127 7711 100 |
| TORRO WF 100-120/9 | 100-120 | 3 15/16-4 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 110 | 0127 7711 110 | |
| TORRO WF 110-130/9 | 110-130 | 4 3/8-5 1/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0127 7708 120 | 0127 7711 120 | |
| 12 | TORRO WF 16-27/12 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 021 | 0137 7711 021 |
| | TORRO WF 20-32/12 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 026 | 0137 7711 026 |
| | TORRO WF 25-40/12 | 25-40 | 1-1 9/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 032 | 0137 7711 032 |
| | TORRO WF 30-45/12 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 037 | 0137 7711 037 |
| | TORRO WF 35-50/12 | 35-50 | 1 3/8-2" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 043 | 0137 7711 043 |
| | TORRO WF 40-60/12 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 050 | 0137 7711 050 |
| | TORRO WF 50-70/12 | 50-70 | 2-2 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 060 | 0137 7711 060 |
| | TORRO WF 60-80/12 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0137 7708 070 | 0137 7711 070 |
| | TORRO WF 70-90/12 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0137 7708 080 | 0137 7711 080 |
| | TORRO WF 80-100/12 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0137 7708 090 | 0137 7711 090 |
| | TORRO WF 90-110/12 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0137 7708 100 | 0137 7711 100 |

Disponible en W2 sur demande.



Se référer à la page 199.

Tableau des couples de serrage

TORRO 7,5 W2-W3

| Diamètres | 8-12 | 10-16 | 12-18 | 12-22 | 16-27 | 20-32 | 25-40 | 30-45 | 35-50 | 40-60 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AD | max 1,5 | max 1,5 | max 1,5 | max 1,5 | max 1,5 | | | | | |
| LD max | | | | | | | | | | |

TORRO 9 W1

| Diamètres | 8-12 | 10-16 | 12-18 | 12-22 | 16-27 | 20-32 | 25-40 | 30-45 | 35-50 | 40-60 |
|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AD | 2,5 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 |
| LD max | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

| Diamètres | 50-70 | 60-80 | 70-90 | 80-100 | 90-110 | 100-120 | 110-130 | 120-140 | 130-150 | 140-160 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 |
| LD max | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

TORRO 9 W2

| Diamètres | 8-12 | 10-16 | 12-18 | 12-22 | 16-27 | 20-32 | 25-40 | 30-45 | 35-50 | 40-60 |
|-----------|------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AD | | 2 +0,5 | | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 |
| LD max | | 0,7 | | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| Diamètres | 50-70 | 60-80 | 70-90 | 80-100 | 90-110 | 100-120 | 110-130 | 120-140 | 130-150 | 140-160 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 |
| LD max | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

TORRO 9 W3-W5

| Diamètres | 8-12 | 10-16 | 12-18 | 12-22 | 16-27 | 20-32 | 25-40 | 30-45 | 35-50 | 40-60 |
|-----------|------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AD | | 2 +0,5 | | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 |
| LD max | | 0,7 | | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| Diamètres | 50-70 | 60-80 | 70-90 | 80-100 | 90-110 | 100-120 | 110-130 | 120-140 | 130-150 | 140-160 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 | 3 +0,5 |
| LD max | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

TORRO 12 W1

| Diamètres | 8-12 | 10-16 | 12-18 | 12-22 | 16-27 | 20-32 | 25-40 | 30-45 | 35-50 | 40-60 |
|-----------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AD | | | | | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 |
| LD max | | | | | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

| Diamètres | 50-70 | 60-80 | 70-90 | 80-100 | 90-110 | 100-120 | 110-130 | 120-140 | 130-150 | 140-160 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 |
| LD max | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

TORRO 12 W2/W3

| Diamètres | 8-12 | 10-16 | 12-18 | 12-22 | 16-27 | 20-32 | 25-40 | 30-45 | 35-50 | 40-60 |
|-----------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AD | | | | | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 |
| LD max | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Diamètres | 50-70 | 60-80 | 70-90 | 80-100 | 90-110 | 100-120 | 110-130 | 120-140 | 130-150 | 140-160 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 |
| LD max | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

TORRO 12 W4/W5

| Diamètres | 8-12 | 10-16 | 12-18 | 12-22 | 16-27 | 20-32 | 25-40 | 30-45 | 35-50 | 40-60 |
|-----------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AD | | | | | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 |
| LD max | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Diamètres | 50-70 | 60-80 | 70-90 | 80-100 | 90-110 | 100-120 | 110-130 | 120-140 | 130-150 | 140-160 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AD | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 | 5 +0,5 |
| LD max | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

AD = couple de serrage
LD = couple libre



Le capuchon dynamométrique se rompt lorsque le couple admis est atteint et permet de faire l'économie d'une clé dynamométrique. La fente de serrage est de nouveau accessible après la rupture de sorte que le collier peut être démonté et/ou le cas échéant resserré.

Les avantages en un coup d'œil

- Couple de serrage défini sans outillage spécial
- Contrôle visuel de montage

Matériaux

W1, W2, W3, W4

| NORMACLAMP® TORRO® AVEC CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|-----------------|------|------|------|------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Largeur | Désignation | Plages de serrage | | B | h | L | s | S (seulement W1) | W1 Réf. produit | W2 Réf. produit | W3 Réf. produit | W4 Réf. produit |
| | | en mm | en pouces | | | | | | | | | |
| 9 | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 8-12/9 | 8-12 | 5/16-1/2" | 13,0 | 11,0 | 27,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 010 | 0126 7516 010 | 0126 7432 010 | 0126 7490 010 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 8-16/9 | 8-16 | 5/16-5/8" | 13,0 | 11,0 | 27,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 013 | 0126 7516 013 | 0126 7432 013 | 0126 7490 013 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 12-22/9 | 12-22 | 1/2-7/8" | 13,0 | 11,0 | 30,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 017 | 0126 7516 017 | 0126 7432 017 | 0126 7490 017 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 16-27/9 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 13,0 | 11,0 | 30,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 021 | 0126 7516 021 | 0126 7432 021 | 0126 7490 021 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 20-32/9 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 13,0 | 11,0 | 30,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 026 | 0126 7516 026 | 0126 7432 026 | 0126 7490 026 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 23-35/9 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 13,0 | 11,0 | 30,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 029 | 0126 7516 029 | 0126 7432 029 | 0126 7490 029 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 25-40/9 | 25-40 | 1-1 9/16" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 032 | 0126 7516 032 | 0126 7432 032 | 0126 7490 032 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 30-45/9 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 037 | 0126 7516 037 | 0126 7432 037 | 0126 7490 037 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 35-50/9 (32 - 50) | 35-50 | 1 3/8-2" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 043 | 0126 7516 041 | 0126 7432 041 | 0126 7490 041 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 40-60/9 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 050 | 0126 7516 050 | 0126 7432 050 | 0126 7490 050 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 50-70/9 | 50-70 | 2-2 3/4" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 060 | 0126 7516 060 | 0126 7432 060 | 0126 7490 060 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 60-80/9 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 070 | 0126 7516 070 | 0126 7432 070 | 0126 7490 070 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 70-90/9 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 080 | 0126 7516 080 | 0126 7432 080 | 0126 7490 080 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 80-100/9 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 090 | 0126 7516 090 | 0126 7432 090 | 0126 7490 090 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 90-110/9 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7562 100 | 0126 7516 100 | 0126 7432 100 | 0126 7490 100 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 100-120/9 | 100-120 | 3 15/16-4 5/16" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6562 110 | 0126 6516 110 | 0126 6432 110 | 0126 6490 110 |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 110-130/9 | 110-130 | 4 5/16-5 1/8" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6562 120 | 0126 6516 120 | 0126 6432 120 | 0126 6490 120 |
| TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 120-140/9 | 120-140 | 4 3/4-5 1/2" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6562 130 | 0126 6516 130 | 0126 6432 130 | 0126 6490 130 | |
| TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 130-150/9 | 130-150 | 5 1/8-5 15/16" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6562 140 | 0126 6516 140 | 0126 6432 140 | 0126 6490 140 | |
| TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 140-160/9 | 140-160 | 5 1/2-6 5/16" | 13,0 | 11,0 | 32,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 6562 150 | 0126 6516 150 | 0126 6432 150 | 0126 6490 150 | |
| 12 | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 16-27/12 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7135 021 | | 0136 7181 021 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 20-32/12 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7135 026 | | 0136 7181 026 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 23-35/12 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7135 029 | | 0136 7181 029 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 25-40/12 | 25-40 | 1-1 9/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 032 | | 0136 7181 032 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 30-45/12 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 037 | | 0136 7181 037 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 35-50/12 | 35-50 | 1 3/8-2" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 043 | | 0136 7181 043 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 40-60/12 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 050 | | 0136 7181 050 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 50-70/12 | 50-70 | 2-2 3/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 060 | | 0136 7181 060 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 60-80/12 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 070 | | 0136 7181 070 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 70-90/12 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 080 | | 0136 7181 080 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 80-100/12 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 090 | | 0136 7181 090 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 90-110/12 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 7135 100 | | 0136 7181 100 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 100-120/12 | 100-120 | 3 15/16-4 3/4" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 6135 110 | | 0136 6181 110 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 110-130/12 | 110-130 | 4 5/16-5 1/8" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 6135 120 | | 0136 6181 120 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 120-140/12 | 120-140 | 4 3/4-5 1/2" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 6135 130 | | 0136 6181 130 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 130-150/12 | 130-150 | 5 1/8-5 15/16" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 6135 140 | | 0136 6181 140 | |
| | TORRO CAPUCHON DYNAMOMÉTRIQUE 140-160/12 | 140-160 | 5 1/2-6 5/16" | 14,6 | 12,5 | 42,0 | 1,0 | 1,0 | 0136 6135 150 | | 0136 6181 150 | |



Le NORMACLAMP® TORRO® peut être facilement serré manuellement grâce à la grande vis papillon.

Point fort

Le collier peut être serré ou ouvert manuellement

Matériaux

W1, W2, W3, W4, W5

NORMACLAMP® TORRO® VIS PAPILLON

| Largeur | Désignation | Plages de serrage | | B | h | L | s | S (seulement W1) | W1 Réf. produit | W2 Réf. produit | W3 Réf. produit | W4 Réf. produit | W5 Réf. produit |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------|------|------|------|------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | en mm | en pouces | | | | | | | | | | |
| 9 | TORRO VIS PAPILLON 8-12/9 | 8-12 | 5/16-1/2" | 13,0 | 11,0 | 21,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 010 | | | | |
| | TORRO VIS PAPILLON 8-16/9 | 8-16 | 5/16-5/8" | 13,0 | 11,0 | 21,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 013 | 0126 7270 013 | 0126 7271 013 | 0126 7272 013 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 12-22/9 | 12-22 | 1/2-7/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 017 | 0126 7270 017 | 0126 7271 017 | 0126 7272 017 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 16-27/9 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 021 | 0126 7270 021 | 0126 7271 021 | 0126 7272 021 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 20-32/9 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 026 | 0126 7270 026 | 0126 7271 026 | 0126 7272 026 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 23-35/9 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 029 | 0126 7270 029 | 0126 7271 029 | 0126 7272 029 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 25-40/9 | 25-40 | 1-1 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 032 | 0126 7270 032 | 0126 7271 032 | 0126 7272 032 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 30-45/9 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 037 | 0126 7270 037 | 0126 7271 037 | 0126 7272 037 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 35-50/9 (32-50) | 35-50 | 1 3/8-2" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 043 | 0126 7270 041 | 0126 7271 041 | 0126 7272 041 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 40-60/9 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 050 | 0126 7270 050 | 0126 7271 050 | 0126 7272 050 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 50-70/9 | 50-70 | 2-2 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 060 | 0126 7270 060 | 0126 7271 060 | 0126 7272 060 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 60-80/9 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 070 | 0126 7270 070 | 0126 7271 070 | 0126 7272 070 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 70-90/9 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 080 | 0126 7270 080 | 0126 7271 080 | 0126 7272 080 | |
| | TORRO VIS PAPILLON 80-100/9 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 090 | 0126 7270 090 | 0126 7271 090 | 0126 7272 090 | |
| TORRO VIS PAPILLON 90-110/9 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0,8 | 0126 7269 100 | 0126 7270 100 | 0126 7271 100 | 0126 7272 100 | | |
| 12 | TORRO VIS PAPILLON 16-27/12 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7308 021 | 0136 7309 021 | 0136 7310 021 | 0136 7311 021 | 0136 7312 021 |
| | TORRO VIS PAPILLON 20-32/12 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7308 026 | 0136 7309 026 | 0136 7310 026 | 0136 7311 026 | 0136 7312 026 |
| | TORRO VIS PAPILLON 23-35/12 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0,8 | 0136 7308 029 | 0136 7309 029 | 0136 7310 029 | 0136 7311 029 | 0136 7312 029 |
| | TORRO VIS PAPILLON 25-40/12 | 25-40 | 1-1 9/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 032 | 0136 7309 032 | 0136 7310 032 | 0136 7311 032 | 0136 7312 032 |
| | TORRO VIS PAPILLON 30-45/12 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 037 | 0136 7309 037 | 0136 7310 037 | 0136 7311 037 | 0136 7312 037 |
| | TORRO VIS PAPILLON 35-50/12 | 35-50 | 1 3/8-2" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 043 | 0136 7309 043 | 0136 7310 043 | 0136 7311 043 | 0136 7312 043 |
| | TORRO VIS PAPILLON 45-55/12 | 45-55 | 1 3/4-2 3/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 048 | 0136 7309 048 | 0136 7310 048 | 0136 7311 048 | 0136 7312 048 |
| | TORRO VIS PAPILLON 40-60/12 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 050 | 0136 7309 050 | 0136 7310 050 | 0136 7311 050 | 0136 7312 050 |
| | TORRO VIS PAPILLON 45-65/12 | 45-65 | 1 3/4-2 9/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 055 | 0136 7309 055 | 0136 7310 055 | 0136 7311 055 | 0136 7312 055 |
| | TORRO VIS PAPILLON 50-70/12 | 50-70 | 2-2 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 060 | 0136 7309 060 | 0136 7310 060 | 0136 7311 060 | 0136 7312 060 |
| | TORRO VIS PAPILLON 55-75/12 | 55-75 | 2 3/16-2 15/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 065 | 0136 7309 065 | 0136 7310 065 | 0136 7311 065 | 0136 7312 065 |
| | TORRO VIS PAPILLON 60-80/12 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 070 | 0136 7309 070 | 0136 7310 070 | 0136 7311 070 | 0136 7312 070 |
| | TORRO VIS PAPILLON 65-85/12 | 65-85 | 2 9/16-3 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 075 | 0136 7309 075 | 0136 7310 075 | 0136 7311 075 | 0136 7312 075 |
| | TORRO VIS PAPILLON 70-90/12 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 080 | 0136 7309 080 | 0136 7310 080 | 0136 7311 080 | 0136 7312 080 |
| | TORRO VIS PAPILLON 75-95/12 | 75-95 | 2 15/16-3 3/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 085 | 0136 7309 085 | 0136 7310 085 | 0136 7311 085 | 0136 7312 085 |
| | TORRO VIS PAPILLON 80-100/12 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 090 | 0136 7309 090 | 0136 7310 090 | 0136 7311 090 | 0136 7312 090 |
| | TORRO VIS PAPILLON 90-110/12 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 100 | 0136 7309 100 | 0136 7310 100 | 0136 7311 100 | 0136 7312 100 |
| | TORRO VIS PAPILLON 100-120/12 | 100-120 | 3 15/16-4 3/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 110 | 0136 7309 110 | 0136 7310 110 | 0136 7311 110 | 0136 7312 110 |
| | TORRO VIS PAPILLON 110-130/12 | 110-130 | 4 5/16-5 1/8" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 120 | 0136 7309 120 | 0136 7310 120 | 0136 7311 120 | 0136 7312 120 |
| | TORRO VIS PAPILLON 120-140/12 | 120-140 | 4 3/4-5 1/2" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 130 | 0136 7309 130 | 0136 7310 130 | 0136 7311 130 | 0136 7312 130 |
| TORRO VIS PAPILLON 130-150/12 | 130-150 | 5 1/8-5 15/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 140 | 0136 7309 140 | 0136 7310 140 | 0136 7311 140 | 0136 7312 140 | |
| TORRO VIS PAPILLON 140-160/12 | 140-160 | 5 1/2-6 5/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 150 | 0136 7309 150 | 0136 7310 150 | 0136 7311 150 | 0136 7312 150 | |
| TORRO VIS PAPILLON 150-170/12 | 150-170 | 5 15/16-6 11/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 160 | 0136 7309 160 | 0136 7310 160 | 0136 7311 160 | 0136 7312 160 | |
| TORRO VIS PAPILLON 160-180/12 | 160-180 | 6 5/16-7 1/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 1,0 | 0136 7308 170 | 0136 7309 170 | 0136 7310 170 | 0136 7311 170 | 0136 7312 170 | |



Le NORMACLAMP® TORRO® à dispositif de sécurité anti-ripage peut uniquement être monté et démonté à l'aide du tournevis de sécurité - détails en page 199. La tête de vis spécialement conçue présente trois rainures radiales, de sorte qu'elle ne peut être réglée à l'aide des outils disponibles dans le commerce. Le montage automatisé à l'aide d'un pistolet de serrage s'avère particulièrement efficace, la forme spéciale de la tête de la vis minimise les possibilités de mauvais alignement ou de décalage.

Point fort

Les colliers non démontables assurent une protection contre toute manipulation

Matériaux

W3, W4



Se référer à la page 199.

| NORMACLAMP® TORRO® SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-----------------|------|------|------|---------------|--------------------|--------------------|
| Largeur | Désignation | Plages de serrage | | B | h | L | s | W3 Réf. produit | W4 Réf. produit |
| | | mm | pouces | | | | | | |
| 9 | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 8-12/9 | 8-12 | 5/16-1/2" | 13,0 | 11,0 | 21,0 | 0,65 | 0126 6468 010 | 0126 6469 010 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 8-16/9 | 8-16 | 5/16-5/8" | 13,0 | 11,0 | 21,0 | 0,65 | 0126 6468 013 | 0126 6469 013 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 12-20/9 | 12-20 | 1/2-13/16" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0126 6468 016 | 0126 6469 016 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 12-22/9 | 12-22 | 1/2-7/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0126 6468 017 | 0126 6469 017 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 16-25/9 | 16-25 | 5/8-1" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0126 6468 020 | 0126 6469 020 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 16-27/9 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0126 6468 021 | 0126 6469 021 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 20-32/9 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0126 6468 026 | 0126 6469 026 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 23-35/9 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 0,65 | 0126 6468 029 | 0126 6469 029 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 25-40/9 | 25-40 | 1-1 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 032 | 0126 6469 032 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 30-45/9 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 037 | 0126 6469 037 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 32-50/9 | 32-50 | 1 1/4-2" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 041 | 0126 6469 041 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 35-55/9 | 35-55 | 1 3/8-2 3/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 045 | 0126 6469 045 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 40-60/9 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 050 | 0126 6469 050 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 45-65/9 | 45-65 | 1 3/4-2 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 055 | 0126 6469 055 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 50-70/9 | 50-70 | 2-2 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 060 | 0126 6469 060 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 55-75/9 | 55-75 | 2 3/16-2 15/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 065 | 0126 6469 065 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 60-80/9 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 070 | 0126 6469 070 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 65-85/9 | 65-85 | 2 9/16-3 3/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 075 | 0126 6469 075 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 70-90/9 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 080 | 0126 6469 080 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 75-95/9 | 75-95 | 2 15/16-3 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 085 | 0126 6469 085 |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 80-100/9 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 090 | 0126 6469 090 | |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 90-110/9 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 100 | 0126 6469 100 | |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 100-120/9 | 100-120 | 3 15/16-4 3/4" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 110 | 0126 6469 110 | |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 110-130/9 | 110-130 | 4 5/16-5 1/8" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 120 | 0126 6469 120 | |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 120-140/9 | 120-140 | 4 3/4-5 1/2" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 130 | 0126 6469 130 | |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 130-150/9 | 130-150 | 5 1/8-5 15/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 140 | 0126 6469 140 | |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 140-160/9 | 140-160 | 5 1/2-6 5/16" | 13,0 | 11,0 | 26,0 | 0,65 | 0126 6468 150 | 0126 6469 150 | |
| 12 | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 16-27/12 | 16-27 | 5/8-1 1/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 021 | 0136 6359 021 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 20-32/12 | 20-32 | 13/16-1 1/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 026 | 0136 6359 026 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 23-35/12 | 23-35 | 15/16-1 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 029 | 0136 6359 029 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 25-40/12 | 25-40 | 1-1 9/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 032 | 0136 6359 032 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 30-45/12 | 30-45 | 1 3/16-1 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 037 | 0136 6359 037 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 35-50/12 | 35-50 | 1 3/8-2" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 043 | 0136 6359 043 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 40-55/12 | 40-55 | 1 9/16-2 3/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 048 | 0136 6359 048 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 40-60/12 | 40-60 | 1 9/16-2 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 050 | 0136 6359 050 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 45-65/12 | 45-65 | 1 3/4-2 9/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 055 | 0136 6359 055 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 50-70/12 | 50-70 | 2-2 3/4" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 060 | 0136 6359 060 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 55-75/12 | 55-75 | 2 3/16-2 15/16" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 065 | 0136 6359 065 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 60-80/12 | 60-80 | 2 3/8-3 1/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 070 | 0136 6359 070 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 65-85/12 | 65-85 | 2 9/16-3 3/8" | 14,6 | 12,5 | 30,0 | 0,8 | 0136 6358 075 | 0136 6359 075 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 70-90/12 | 70-90 | 2 3/4-3 9/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 080 | 0136 6359 080 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 75-95/12 | 75-95 | 2 15/16-3 3/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 085 | 0136 6359 085 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 80-100/12 | 80-100 | 3 1/8-3 15/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 090 | 0136 6359 090 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 90-110/12 | 90-110 | 3 9/16-4 5/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 100 | 0136 6359 100 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 100-120/12 | 100-120 | 3 15/16-4 3/4" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 110 | 0136 6359 110 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 110-130/12 | 110-130 | 4 5/16-5 1/8" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 120 | 0136 6359 120 |
| | TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 120-140/12 | 120-140 | 4 3/4-5 1/2" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 130 | 0136 6359 130 |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 130-150/12 | 130-150 | 5 1/8-5 15/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 140 | 0136 6359 140 | |
| TORRO SÉCURITÉ ANTI-RIPAGE 140-160/12 | 140-160 | 5 1/2-6 5/16" | 14,6 | 12,5 | 36,0 | 0,8 | 0136 6358 150 | 0136 6359 150 | |

Encoche



L'encoche constitue une autre possibilité ingénieuse de prépositionnement du TORRO® sur le tuyau. Dans ce cas, l'encoche de forme ovale trouve sa pièce antagoniste directement correspondante dans la bande du collier. Le TORRO® se maintient en toute sécurité et avec exactitude sur le tuyau avant le montage final. Largeurs de bande disponibles 9 et 12 mm avec différents angles sur demande.

Point fort

Prémontage en toute sécurité sur les manchettes en caoutchouc ou les tuyaux moulés

Matériau

W3



Se référer à la page 199.

Système Préfix



Le système Préfix NORMACLAMP® TORRO® est un concept destiné aux colliers intégrés et clips sur tuyaux et tubes. La demande pour des systèmes complets intégrant la fonction d'étanchéité appropriée ne cesse de croître. Ce système peut uniquement être fixé à l'aide d'un outil spécial. Largeurs de bande disponibles 9 et 12 mm sur demande.

Les avantages en un coup d'œil

- Prémontage en toute sécurité sur les tuyaux et les tubes moulés
- Deux versions : pour gaucher et pour droitier
- Adapté aux tubes en silicone et en caoutchouc

Matériaux

W3, W4



Se référer à la page 195.

Système Préfix WF à griffe et réserve élastique



Le Système Préfix NORMACLAMP® TORRO® WF est la combinaison du NORMACLAMP® TORRO® WF et du Système Préfix NORMACLAMP®. Ce système ne peut être installé qu'à l'aide d'un outil spécial. Largeurs de bande disponibles 9 et 12 mm sur demande.

Les avantages en un coup d'œil

- Réglage axial et radial du collier
- Possible pour les tuyaux multi-couches et les tubes moulés par soufflage
- Déjà disponible en séries pour différentes épaisseurs de tuyau
- Conception de rivetage
- Sans de corrosion
- Deux versions : pour gaucher et pour droitier
- Adapté aux tubes en silicone et en caoutchouc

Matériaux

W3, W4



Se référer à la page 195.

Collier Préfix



Cet élément permet de prépositionner le TORRO® sur le flexible. Les deux « dents » de ce dispositif maintiennent le collier TORRO® en place en toute sécurité pour le stockage ou le transport avant son montage final. Largeurs de bande disponibles 9 et 12 mm sur demande.

Les avantages en un coup d'œil

- Prémontage en toute sécurité sur le tuyau
- Deux versions : pour gaucher et pour droitier

Matériaux

W3, W4



Se référer à la page 199.

Double clip Préfix



Cet élément peut également être prépositionné sur le flexible. Les « dents » de ce dispositif maintiennent le collier TORRO® en place pour le stockage ou le transport avant son montage final. Largeurs de bande disponibles 9 et 12 mm sur demande.

NOUVEAU

Les avantages en un coup d'œil

- Prémontage en toute sécurité sur le tuyau
- Deux versions, gauche et droite

Matériaux

W3, W4



Se référer à la page 199.

Insert radial



En comparaison avec les colliers de serrage à vis tangente, l'insert radial est un « collier à ressort » qui offre des capacités optimales de contraction et d'expansion. Il est adapté aux applications dans lesquelles le flexible subit des variations de température. Son design spécial assure un scellage fiable tout au long du cycle thermique. Disponible pour le TORRO® avec largeur de bande 9 mm.

Les avantages en un coup d'œil

- La partie coulissante interne optimise la pression de serrage
- Pression de contact élevée grâce à la conception radialement ondulée
- Compense les variations de température

Matériau

W1



Se référer à la page 199.

Collier de sécurité



Le collier de sécurité **NORMACLAMP® TORRO®** 9/12 - 1043 0000 364 est formé d'une bande en plastique pouvant aisément être fixée sur la vis ou la tête du collier. En empêchant le tournevis de sortir de la tête, il facilite (safer) considérablement le processus d'installation. Le collier de sécurité est disponible pour les vis (screws) qui correspondent à une ouverture de clé de 7.

Point fort

Le tournevis ne peut plus glisser pendant l'installation

Matériaux

Pour tous les matériaux

Capuchon De Protection



Le capuchon de protection **NORMACLAMP® TORRO®** est un petit capuchon en plastique permettant de couvrir l'extrémité de la bande de serrage, empêchant ainsi toute blessure et contribuant aux mesures de prévention des accidents.

Point fort

Disponible pour des largeurs de bande 7,5 mm - 0045 8000 021, 9 mm - 0045 8000 022 et 12 mm - 0045 8000 023

Matériau

Plastique



Se référer à la page 199.



Se référer à la page 191.