

RACCORD ULTRAGRIP DN40 À DN600

Matériaux des tuyaux, profondeur d'insertion et diamètres des boulons pour les manchons UltraGrip

Tableau 1.

Taille nominale	Dia. ext. Plage (mm)	Taille du boulon	Couple de serrage recommandé (Nm)	Profondeur d'insertion (mm)		Pression gaz et eau*			
				Produit verrouillé		Produit non verrouillé			
				T (min)	T (max)	Gaz	Eau	Gaz	Eau
40	043,5-063,5	M12	55-70	65	95	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
50	048,0-071,0	M12	55-70	65	110	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
65	063,0-083,7	M12	55-70	65	95	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
80	085,7-107,0	M12	55-70	65	110	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
100	107,2-133,2	M16	95-120	90	125	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
125	132,2-160,2	M16	95-120	90	125	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
150	158,2-192,2	M16	95-120	90	135	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
175	192,2-226,9	M16	95-120	125	165	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
200	218,1-256,0	M16	95-120	125	165	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
250	266,2-310,0	M16	95-120	125	165	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
300	315,0-356,0	M16	95-120	125	200	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
350	352,2-396,0	M16	95-120	125	200	5 bars	10 bars	5 bars	10 bars
400	398,2-442,0	M16	95-120	125	200	5 bars	10 bars	5 bars	10 bars
450	448,0-492,0	M16	95-120	125	200	-	10 bars	-	10 bars
500	498,0-552,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars
500	558,0-608,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars
600	604,0-648,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars
600	676,0-726,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars

Tableau 2.

Matériau du tuyau	Avec vér-rouillage		Insert inox requis
	Avec vér-rouillage	Sans vér-rouillage	
Acier	✓	✓	
Fonte ductile	✓	✓	
Fonte	✓	✓	
PVC Classe PN16 et supérieur	✓	✓	
PVC - Classe PN 10 et inférieur	✓	✓	✓
PE80 et PE100	✓		✓
Tuyau avec revêtement en PE	N/A	N/A	N/A
Fibrociment et PRV		✓	

REMARQUES

Cette notice concerne la gamme de raccords UltraGrip à utiliser avec les matériaux indiqués dans le tableau.

Les raccords UltraGrip sont fournis assemblés et prêts à être utilisés en tant que solution verrouillée (grips) à l'extrémité des tuyaux et ne doivent pas être démontés avant installation, sauf s'ils doivent être utilisés en tant que produits flexibles (solution non verrouillée), auquel cas les seuls composants pouvant être déposés sont les grips rouges.

* Pression de test sur site = 1,5 fois la pression de service

Les revêtements épais des tuyaux et les matériaux protecteurs doivent toujours être retirés préalablement.

Les tuyaux exposés aux conditions extérieures sont soumis à la fois aux pressions internes et aux contraintes des variations de température qui peuvent grandement excéder la pression interne et ne peuvent pas toujours être déterminées avec certitude. C'est pourquoi il est recommandé de limiter l'utilisation des raccords UltraGrip aux tuyaux enterrés, aux chambres de vannes et aux applications intérieures non exposées à la lumière solaire directe ni aux variations de température (stations de pompage, par exemple).

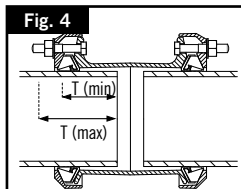
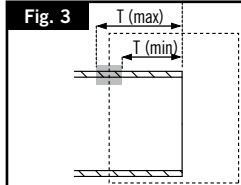
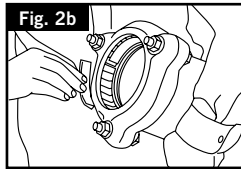
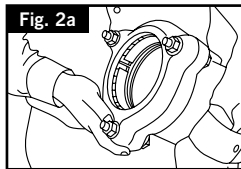
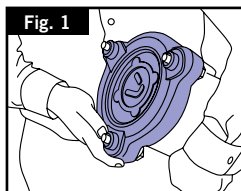
- Vérifiez le matériau et la taille du tuyau correspondant au raccord UltraGrip désiré. Dans le cas du PE, utilisez toujours un insert inox ; dans le cas du PVC, utilisez un insert s'il est requis (voir tableau 2).
- Examinez les extrémités du tuyau et vérifiez que les surfaces sont propres et exemptes de rainures, éraflures, calamine, rouille ou débris et autres défauts risquant d'affecter la performance du raccord. Les cordons de soudure doivent être meulés pour maintenir un profil de surface correct. Les revêtements épais des tuyaux et les matériaux protecteurs doivent toujours être retirés préalablement. Les raccords UltraGrip doivent reposer sur la surface du tuyau nu ou sur la surface recouverte d'une fine couche de peinture.
- Mesures de précaution pour la manipulation : Lorsque vous sortez le raccord de son emballage pour l'installer le long du tuyau, assurez-vous de respecter les procédures de manipulation correctes. Lorsqu'un levage mécanique est requis, bien s'assurer des règles de sécurité et la bonne correspondance entre le matériel de levage et la charge à soulever.
- Tous les raccords UltraGrip intègrent des obturateurs (bouchons de protection) destinés à prévenir toute contamination. Ils doivent être retirés avant la pose (Fig. 1).
- Alignez le tuyau à poser sur le tuyau déjà en place en prenant soin que les extrémités des tuyaux soient concentriques, et ajustez le supportage (par ex. tasseaux pour aligner) dans la tranchée, le cas échéant. La technologie de joint d'étanchéité exclusive ne requiert aucun lubrifiant ; par conséquent, n'appliquez ni lubrifiant ni graisse.

Décidez maintenant du type de raccordement requis : AVEC VERROUILLAGE ou SANS VERROUILLAGE

AVEC VERROUILLAGE - Lorsque le raccord est utilisé avec grips (principalement pour les applications enterrées), le raccord doit être installé comme fourni, avec les grips en place (Fig. 2a). Vérifiez que les ancrages ou grips sont insérés correctement.

SANS VERROUILLAGE - Lorsque le raccord est utilisé sans grips, les bandes de grips doivent être retirées. Faites les glisser hors de leur support (Fig. 2b). Installé en tant que raccord souple (sans ancrage), un manchon UltraGrip ne prévient pas le déboîtement du tuyau, et une retenue externe adéquate doit donc être prévue.

- Pour assurer une installation correcte, marquez les profondeurs d'insertion minimum et maximum du tuyau sur toute la circonférence de chaque extrémité à l'aide du Tableau 1, comme indiqué à la Fig. 3. Alignez les tuyaux et centrez le raccord UltraGrip sur les deux extrémités de tuyau, en vérifiant que les deux tuyaux sont insérés à une profondeur comprise entre les valeurs T (min) et T (max), comme indiqué à la Fig. 4.
- Avant de serrer les boulons UltraGrip, vérifiez que chaque tête de boulon est fermement en place. Serrez les fixations diamétralement opposées en effectuant un ou deux tours par boulon afin de serrer uniformément la contre-bride. Tous les écrous doivent être serrés aussi souvent que nécessaire pour obtenir le couple requis et défini au Tableau 1. Une fois l'opération terminée, un écart radial devrait être observé entre le tuyau et la contre-bride du raccord, toute la ligne T (max) devrait être visible et la ligne T (min) devrait être entièrement recouverte (invisible). Recommencez cette opération aux deux extrémités du raccord.



Une fois l'opération terminée, seule la ligne T (max) doit être visible

ADAPTATEUR À BRIDE ULTRAGRIP DN40 À DN600

Matériaux des tuyaux, profondeur d'insertion et diamètres des boulons pour les adaptateurs UltraGrip

Tableau 3.

Taille nominale	Dia. ext. Plage (mm)	Taille du boulon	Couple de serrage recommandé (Nm)	Profondeur d'insertion (mm)		Pression gaz et eau*			
				T (min)	T (max)	Produit verrouillé		Produit non verrouillé	
				Gaz	Eau	Gaz	Eau	Gaz	Eau
40	043,5-063,5	M12	55-70	65	95	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
50	048,0-071,0	M12	55-70	65	110	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
65	063,0-083,7	M12	55-70	65	95	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
80	085,7-107,0	M12	55-70	65	110	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
100	107,2-133,2	M16	95-120	90	125	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
125	132,2-160,2	M16	95-120	90	125	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
150	158,2-192,2	M16	95-120	90	135	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
175	192,2-226,9	M16	95-120	125	165	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
200	218,1-256,0	M16	95-120	125	165	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
250	266,2-310,0	M16	95-120	125	165	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
300	315,0-356,0	M16	95-120	125	200	5 bars	16 bars	5 bars	16 bars
350	352,2-396,0	M16	95-120	125	200	5 bars	10 bars	5 bars	10 bars
400	398,2-442,0	M16	95-120	125	200	5 bars	10 bars	5 bars	10 bars
450	448,0-492,0	M16	95-120	125	200	-	10 bars	-	10 bars
500	498,0-552,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars
500	558,0-608,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars
600	604,0-648,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars
600	676,0-726,0	M20	210-230	140	215	-	10 bars	-	10 bars

REMARQUES

Cette notice concerne la gamme d'adaptateurs à bride UltraGrip à utiliser sur les matériaux de tuyaux indiqués dans le tableau.

Les raccords UltraGrip sont fournis assemblés et prêts à être utilisés en tant que solution verrouillée (grips) à l'extrémité des tuyaux et ne doivent pas être démontés avant installation, sauf s'ils doivent être utilisés en tant que produits flexibles (solution non verrouillée), auquel cas les seuls composants pouvant être déposés sont les grips rouges.

* Pression de test sur site = 1,5 fois la pression de service

Les revêtements épais des tuyaux et les matériaux protecteurs doivent toujours être retirés préalablement.

Les tuyaux exposés aux conditions extérieures sont soumis à la fois aux pressions internes et aux contraintes des variations de température qui peuvent grandement excéder la pression interne et ne peuvent pas toujours être déterminées avec certitude. C'est pourquoi il est recommandé de limiter l'utilisation des raccords UltraGrip aux tuyaux enterrés, aux chambres de vannes et aux applications intérieures non exposées à la lumière solaire directe ni aux variations de température (stations de pompage, par exemple).

1. Vérifiez que le matériau et la taille du tuyau correspondent à l'adaptateur à bride UltraGrip désiré. Dans le cas du PE, utilisez toujours un insert inox ; dans le cas du PVC, utilisez un insert s'il est requis (voir tableau 4).
2. Examinez le tuyau et vérifiez que sa surface est propre et exempte de rainures, éraflures, calamine, rouille ou débris et autres défauts risquant d'affecter la performance du dispositif. Les cordons de soudure doivent être meulés pour maintenir un profil de surface correct. Les revêtements épais des tuyaux et les matériaux protecteurs doivent toujours être retirés préalablement. Les adaptateurs de brides UltraGrip doivent reposer sur la surface du tuyau ou sur la surface recouverte d'une fine couche de peinture.
3. Mesures de précaution pour la manipulation : Lorsque vous sortez le produit de son emballage pour le monter sur la surface du tuyau, assurez-vous d'appliquer les procédures de manipulation correctes. Lorsqu'un levage mécanique est requis, vérifiez l'application des mesures de sécurité et la bonne correspondance entre le matériel de levage et la charge à soulever.
4. Tous les raccords UltraGrip intègrent des obturateurs (bouchons de protection) destinés à prévenir toute contamination. Ils doivent être retirés avant la pose (Fig. 1).
5. Alignez le tuyau à poser sur le tuyau déjà en place en prenant soin que les extrémités des tuyaux soient concentriques, et ajustez le supportage (par ex. tasseaux pour aligner) dans la tranchée, le cas échéant. La technologie de joint d'étanchéité exclusive ne requiert aucun lubrifiant ; par conséquent, n'appliquez ni lubrifiant ni graisse.

Décidez maintenant du type de raccordement requis : AVEC VERROUILLAGE ou SANS VERROUILLAGE

AVEC VERROUILLAGE - Lorsque le dispositif est utilisé avec ancrage (principalement pour les applications enterrées), le raccord doit être installé comme fourni, avec les bandes d'ancrage en place (Fig. 2a). Vérifiez que les grips sont insérés correctement.

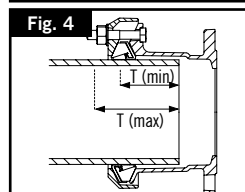
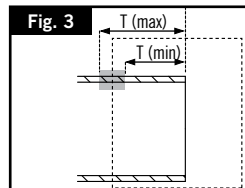
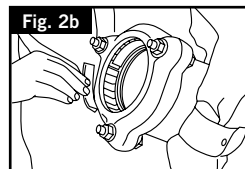
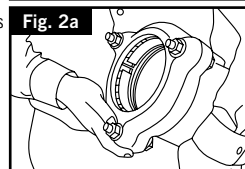
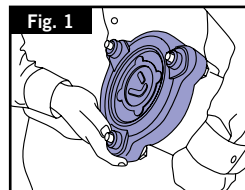
SANS VERROUILLAGE - Lorsque le dispositif est utilisé sans ancrage, les bandes doivent être retirées. Faites les glisser hors de leur support (Fig. 2b). Installé en tant que raccord souple (sans grips), un raccord UltraGrip ne prévient pas le déboîtement du tuyau, et une retenue externe adéquate doit donc être prévue.

6. Faites glisser l'adaptateur à bride UltraGrip sur l'extrémité du tuyau. Alignez le tuyau et l'adaptateur à bride UltraGrip sur la bride de raccordement, posez le joint de bride (Viking Johnson recommande l'utilisation d'un joint IBC pour une étanchéité optimale) et les boulons de raccordement de la bride. Vérifiez que le tuyau est inséré à une profondeur comprise entre les valeurs T (min) et T (max), comme indiqué à la Fig. 4. Procédez aux ajustements nécessaires, le cas échéant. Serrez les boulons de fixation de la bride selon les procédures standard.

7. Avant de serrer les boulons UltraGrip, vérifiez que chaque tête de boulon est fermement insérée dans le trou pratiqué dans la fente. Serrez les fixations diamétralement opposées en effectuant un ou deux tours par boulon afin de serrer uniformément la contre-bride. Tous les écrous doivent être serrés aussi souvent que nécessaire, pour obtenir le couple requis (voir Tableau 3). Une fois l'opération terminée, un écart radial devrait être observé entre le tuyau et la contre-bride du raccord, toute la ligne T (max) devrait être visible et la ligne T (min) devrait être entièrement recouverte (invisible).

Tableau 4.

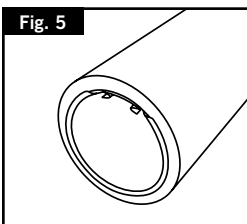
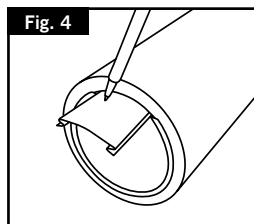
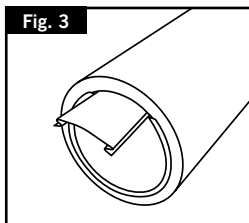
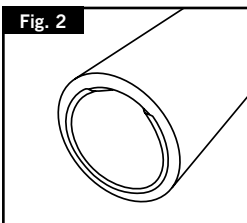
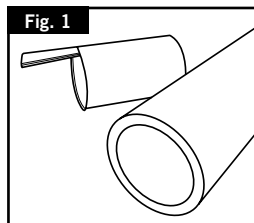
Matériau du tuyau	Avec verrouillage	Sans verrouillage	Insert inox requis
Acier	✓	✓	
Fonte ductile	✓	✓	
Fonte	✓	✓	
PVC Classe PN16 et supérieur	✓	✓	
PVC Classe PN10 et inférieur	✓	✓	✓
PE80 et PE100	✓		✓
Tuyau avec revêtement en PE	N/A	N/A	N/A
Fibrociment et PRV		✓	



Une fois l'opération terminée, seule la ligne T (max) doit être visible

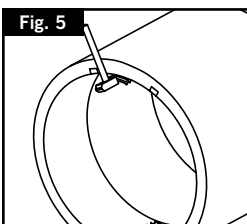
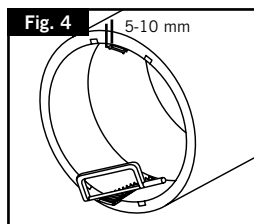
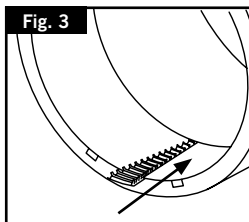
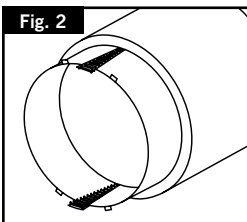
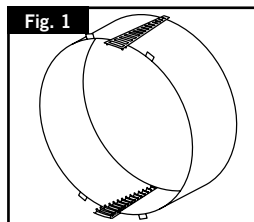


INSERTS DE RENFORT EN ACIER INOXYDABLE ULTRAGRIP POUR TUYAUX EN PE ET PVC DN40 À DN400



1. Vérifiez que l'insert et la cale conviennent bien au diamètre extérieur et à l'épaisseur de paroi du tuyau.
2. Insérez l'insert jusqu'à la mise en butée de son épaulement contre l'extrémité du tuyau.
3. Insérez la cale jusqu'à ce que le corps touche entièrement l'intérieur du tuyau.
4. Marquez la cale à 5-10 mm de la surface du tuyau. Retirez la cale et coupez-la au niveau de la marque.
5. Insérez la cale jusqu'à ce que la face soit égale à la surface du tuyau.

TAILLES DE 450 MM ET PLUS



1. Vérifiez que l'ensemble formé par l'insert et la cale convient au diamètre extérieur et à l'épaisseur de paroi du tuyau. (Les spécifications de l'insert sont imprimées sur la surface de la cale.)
2. Positionnez l'ensemble complet sur le tuyau et insérez-le jusqu'à la mise en butée de son épaulement contre l'extrémité du tuyau.
3. Insérez chaque cale uniformément à la main pour la placer à distance égale, jusqu'à ce que le corps de l'insert entre en contact avec la surface intérieure du tuyau.
4. Marquez les deux cales à 5-10 mm de la surface du tuyau, et coupez selon cette ligne.
5. Très doucement, placez les cales à l'aide d'un maillet, en frappant uniformément des deux côtés, jusqu'à ce que les cales épousent parfaitement la surface interne du tuyau.

