

Generation UltraGrip

Installation Instructions

DN40 to DN300



Reducing Couplings, Peccatadaptors & End Caps

For details on sizes up to DN600 please contact Viking Johnson.

| | | | |
|------------------------------|-------|--------------------------|------|
| INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN | – ESP | SZERELÉSI UTASÍTÁS | – H |
| NOTICE DE MONTAGE | – FR | INSTRUKCJA MONTAŻU | – PL |
| MONTAGEANLEITUNG | – D | INSTALLATIONSANVISNINGAR | – S |
| ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE | – I | INSTALLATIONSVEJLEDNING | – DK |
| ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ | – RUS | | |



PIONEERS IN PIPE SOLUTIONS

Tabla 1 – Materiales del tubo, profundidades de inserción y diámetros de los pernos para acoplamientos reductores UltraGrip.

| Tam. nom | Rango D.E. (mm) | | Tam. perno | | Profundidad inserción (mm) | | | | Materiales del tubo | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--|--|
| | Extremo pequeño | Extremo grande | Extremo pequeño | Extremo grande | Extremo pequeño T (min) | Extremo pequeño T (max) | Extremo grande T (min) | Extremo grande T (max) | Con agarre y Sin agarre | Sin agarre |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Usado sin revestimiento de apoyo:- - Acero - Hierro dúctil - Hierro fundido - PVC Clase 4 DIN8062 Usado con revestimiento de apoyo:- - PE80 y PE100 - PVC - resto de clases | Usado sin revestimiento de apoyo:- - Asbesto Cemento (fibrocemento) |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Presión de trabajo = 16 bar (agua)
5 bar (gas)

Tabla 2 – Materiales del tubo, profundidades de inserción y diámetros de los pernos para tapones UltraGrip.

| Tam. nom | Rango D.E. (mm) | Tam. perno | Profundidad inserción (mm) | | Materiales del tubo | |
|----------|-----------------|------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | | T (min) | T (max) | Con agarre y Sin agarre | Sin agarre |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Usado sin revestimiento de apoyo:- - Acero - Hierro dúctil - Hierro fundido - PVC Clase 4 DIN8062 Usado con revestimiento de apoyo:- - PE80 y PE100 - PVC - resto de clases | Usado sin revestimiento de apoyo:- - Asbesto Cemento (fibrocemento) |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Presión de trabajo = 16 bar (agua)
5 bar (gas)

Tabla 3 – Materiales del tubo, profundidades de inserción y diámetros de los pernos para tapones UltraGrip.

| Tam. nom | Rango D.E. (mm) | Tam. perno | Profundidad inserción (mm) | | Materiales del tubo | |
|----------|-----------------|------------|----------------------------|---------|---|--|
| | | | T (min) | T (max) | Con agarre y Sin agarre | Sin agarre |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Usado sin revestimiento de apoyo:- - Acero - Hierro dúctil - Hierro fundido - PVC Clase 4 DIN8062 | Usado sin revestimiento de apoyo:- - Asbesto Cemento (fibrocemento) |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| | | | | | Usado con revestimiento de apoyo:- - PE80 y PE100 - PVC - resto de clases | |

Presión de trabajo = 16 bar (agua)
5 bar (gas)

NOTAS

Estas instrucciones hacen referencia a la gama UltraGrip de acoplamientos reductores, adaptadores PECAT y Tapones para su uso en los materiales del tubo indicados en la Tabla 1.

UltraGrip se suministra totalmente montado para su uso como producto de restricción en extremo (con agarre) y no debe desmontarse antes de la instalación, a menos que se vaya a emplear como producto flexible (sin agarre) en cuyo caso los únicos componentes que deben desmontarse son los elementos de sujeción rojos.

* Presión de prueba de la instalación = 1,5 veces la presión de trabajo

Cuando se instala como producto flexible (sin agarre), UltraGrip no evita la extracción del tubo. Debe instalarse un dispositivo de restricción externo apropiado.

PARA TUBOS ENTERRADOS: - Puede instalarse como producto de restricción en extremo (con agarre) o flexible (sin agarre).

PARA TUBOS NO ENTERRADOS: - Siempre debe instalarse como producto flexible (sin agarre).

INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTOS REDUCTORES, ADAPTADORES PECAT Y TAPONES ULTRAGRIP

Compruebe que el material y tamaño del tubo son adecuados para los acoplamientos reductores / adaptadores PECAT / tapones UltraGrip. Para tubos PE utilice siempre un revestimiento de apoyo, para tubos de PVC utilice un revestimiento de apoyo siempre que sea necesario. Consulte las tablas 1, 2 y 3.

Examine los extremos del tubo y asegúrese de que las superficies del mismo están limpias y que no presentan marcas de estrías, incrustaciones, óxido o cualquier otro resto u otros defectos superficiales que pudieran afectar las prestaciones de la fijación. Los cordones de soldadura deben estar al ras con el terreno y mantener un perfil superficial correcto. Deben eliminarse los revestimientos o solapamientos protuberantes del tubo. UltraGrip debe quedar asentado, o bien sobre el tubo sin revestimiento o sobre una fina capa de pintura.

Para los acoplamientos reductores, alinee el tubo que debe colocar con el tubo ya en posición con cuidado de que los extremos del tubo queden concéntricos, para ello deberá ajustar el soporte o la base de la zanja, según sea necesario.

Decida en ese momento qué tipo de conexión va a utilizar: **CON AGARRE** o **SIN AGARRE**:-

CON AGARRE - Si se utiliza como dispositivo de agarre (sólo para aplicaciones enterradas), el acople debe instalarse tal como se suministra, con las bandas de agarre en posición (Figura 1a). Compruebe si todos los elementos de sujeción están insertados correctamente.

SIN AGARRE - Cuando se utiliza como dispositivo sin agarre, se retiran las bandas de agarre. Simplemente extraiga las bandas de agarre, consulte el dibujo (Figura 1b).

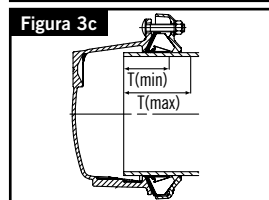
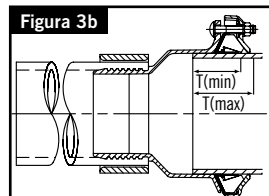
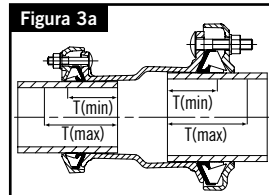
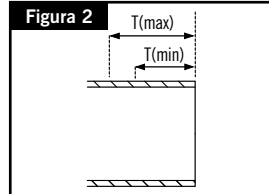
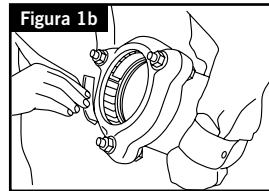
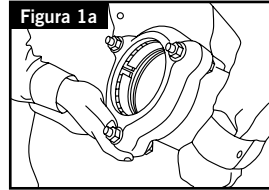
Para ayudar en la instalación, marque las profundidades de inserción del tubo mínima T(mín) y máxima T(máx) obtenidas de la Tabla 1 (para acoplamientos reductores), Tabla 2 (para tapones) o Tabla 3 (para adaptadores PECAT) en el extremo del tubo tal como se muestra en la figura 2.

Instalación del racor UltraGrip en tubos con extremos simples:-

Acoplamientos reductores: Alinee los tubos y centre el acople en relación a ambos extremos, asegurándose que los dos tubos se insertan a una profundidad comprendida entre el valor T(mín) y T(máx), tal como se muestra en la figura 3a.

Adaptadores PECAT y tapones: Deslice el tapón o adaptador PECAT UltraGrip por el extremo del tubo. Asegúrese de que el tubo se coloca a una profundidad entre el valor de T(mín) y T(máx) tal como se muestra en las figuras 3b y 3c – realice un ajuste si fuera necesario.

Antes de apretar los pernos UltraGrip asegúrese que las cabezas de todos los pernos están bien colocadas en el orificio acanalado al tiempo que aplica una ligera presión con los dedos a la cabeza del perno. Apriete los pernos opuestos en diagonal, gire una o dos vueltas cada tuerca a la vez para ejercer presión sobre el anillo externo homogéneamente. Realice esta operación alrededor de todo el acople. Los pernos deben apretarse tantas veces como fuera necesario para lograr el par de apriete adecuado (M12=55-70 Nm / M16=95-120 Nm). Tras finalizar, debe existir una holgura radial homogénea entre el tubo y el anillo externo del acople. Repita el ejercicio en ambos extremos del acoplamiento reductor.



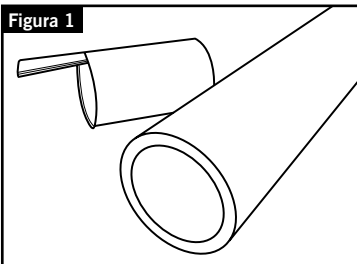
Tras finalizar únicamente puede ser visible la línea T(máx)



CASQUILLO INTERIOR EN ACERO INOXIDABLE ULTRAGRIP PARA TUBERIAS DE PE Y PVC

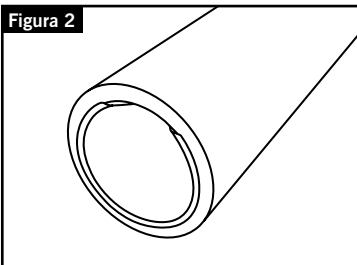
1. Compruebe que el casquillo interior y la cuña son aptos para el diámetro interior de la tubería y el grosor de la pared.

Figura 1



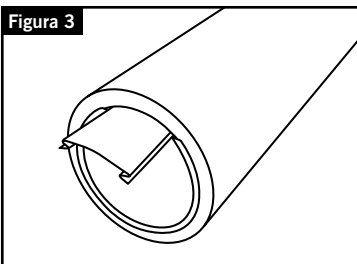
2. Inserte el casquillo hasta que el borde toque el extremo de la tubería.

Figura 2



3. Inserte la cuña hasta que el cuerpo toque completamente la tubería interior.

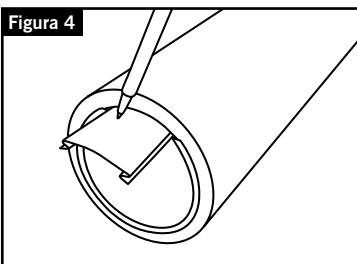
Figura 3



4. Marque la cuña entre 5 y 10mm desde la superficie de la tubería.

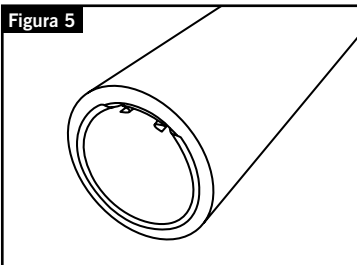
Retire la cuña y córtela en la marca.

Figura 4



5. Inserte la cuña hasta que la superficie de esta sea igual a la superficie de la tubería.

Figura 5



**Tableau 1 – Matériaux des tubes, Profondeurs d'insertion and Diamètres de boulons pour les raccords de réduction UltraGrip.**

| Dim. nom. | Plage d'O.D. (mm) | | Dim. boulon | | Profondeur d'insertion (mm) | | | | Matériaux des tuyaux | |
|-----------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| | Extrémité effilée | Extrémité large | Extrémité effilée | Extrémité large | Extrémité effilée T (min) | Extrémité effilée T (max) | Extrémité large T (min) | Extrémité large T (max) | Avec et sans serrage | Sans serrage |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | S'utilise sans imox : - Acier - Fonte ductile - Fonte - PVC Classe 4 DIN 8062 S'utilise avec imox :- - PE80 et PE100 - PVC – toutes autres classes | S'utilise sans imox : - Amiante Ciment |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Pression en service = 16 bar (eau)
5 bar (gaz)

Tableau 2 – Matériaux des tubes, Profondeurs d'insertion and Diamètres de boulons pour obturateurs d'extrémité UltraGrip.

| Dim. nom. | Plage d'O.D. (mm) | Dim. boulon | Profondeur d'insertion (mm) | | Matériaux des tuyaux | |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------------|---------|--|--|
| | | | T (min) | T (max) | Avec et sans serrage | Sans serrage |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | S'utilise sans imox : - Acier - Fonte ductile - Fonte - PVC Classe 4 DIN 8062 S'utilise avec imox :- - PE80 et PE100 - PVC – toutes autres classes | S'utilise sans imox : - Amiante Ciment |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Pression en service = 16 bar (eau)
5 bar (gaz)

Tableau 3 – Matériaux des tubes, Profondeurs d'insertion and Diamètres de boulons pour adaptateurs Pecat d'UltraGrip.

| Dim. nom. | Plage d'O.D. (mm) | Dim. boulon | Profondeur d'insertion (mm) | | Matériaux des tuyaux | |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------------|---------|---|--|
| | | | T (min) | T (max) | Avec et sans serrage | Sans serrage |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | S'utilise sans imox : - Acier - Fonte ductile - Fonte - PVC Classe 4 DIN 8062 S'utilise avec imox :- - PE80 et PE100 - PVC – toutes autres classes | S'utilise sans imox : - Amiante Ciment |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |

Pression en service = 16 bar (eau)
5 bar (gaz)

NOTES

Ces instructions concernent la gamme UltraGrip raccords de réduction, d'adaptateurs Pecat et de bouchon de fin de réseau pour utilisation sur les matériaux des tubes qui figurent au Tableau 1.

Un UltraGrip est fourni entièrement monté pour utilisation en tant que produit verrouillé (grip) et ne doit pas être démonté avant la pose, à moins qu'il soit utilisé en tant que produit flexible (sans grip) auquel cas, les seuls composants à démonter sont les grips rouges.

* Pression d'épreuve sur site = 1,5 fois la pression en service

Lorsqu'il est monté en tant que produit flexible (sans grip), un UltraGrip n'empêche pas le déboîtement du tuyau. Il faut poser un dispositif de maintien adapté.

POUR LES TUYAUX ENTERRES : - peuvent être posés en tant que produit verrouillé (grip) ou flexible (sans grip).

POUR LES TUYAUX NON ENTERRES : - doivent toujours être installés en tant que produit flexible (sans grip).

MONTAGE DES RACCORDES DE REDUCTION, DES ADAPTATEURS PECAT ET OBTURATEURS D'EXTREMITE ULTRAGRIP

Vérifier que le matériau du tuyau et sa dimension conviennent pour les raccords de réduction/adaptateurs Pecat/obturateurs d'extrémité UltraGrip. Sur tuyau PE, toujours utiliser un imox ; sur tuyau PVC, n'utiliser imox que si nécessaire. Voir tableaux 1, 2 et 3.

Vérifier l'extrémité du tuyau et que sa surface soit propre et exempte de marques de rayures, de calamine, de rouille ou de tout autre débris en suspension ou autre défaut de surface qui pourrait nuire à la performance du raccord. Les cordons de soudure doivent être Arraser pour maintenir un profil de surface correct. Il faut toujours supprimer les revêtements de forte épaisseur ou les emballages. L'UltraGrip doit être placé soit sur la surface nue du tuyau ou sur un mince film de peinture.

Pour les raccords de réduction, aligner le tuyau à poser avec le tuyau déjà en place, en veillant à ce que les extrémités de tuyaux soient concentriques, en ajustant le support ou le lit de tranchée si nécessaire.

Choisissons maintenant le type de raccordement qui vous est nécessaire : AVEC VERROUILLE ou NOM VERROUILLE :

VERROUILLE – Lorsqu'il est utilisé en tant que type verrouille (uniquement pour des applications enfouies), le raccord doit être monté en état de livraison, avec les grips en position (Fig.1a).

Vérifier que toutes les grips sont correctement insérées.

NOM VERROUILLE – Lorsqu'il est utilisé nom verrouille, les grips doivent être enlevées. Faire simplement glisser les bandes de grips vers l'extérieur, voir croquis (Fig.1b).

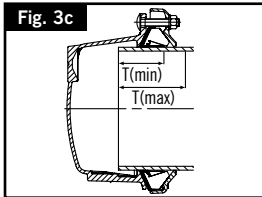
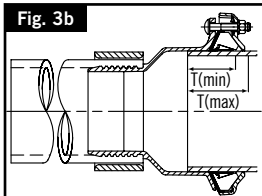
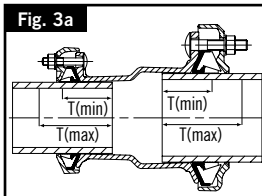
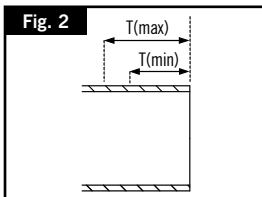
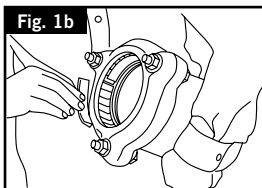
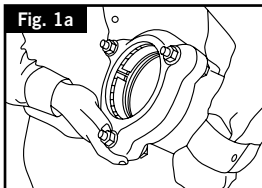
Pour faciliter le montage, marquer les profondeurs d'insertion de tuyau minimale T(min) et maximale T(max) relevées au Tableau 1 (pour les raccords de réductions), au Tableau 2 (pour les obturateurs d'extrémité) ou Tableau 3 (pour les adaptateurs Pecat) sur l'extrémité des tuyaux représentées en Fig.2.

Montage des raccords UltraGrip sur tuyau à extrémité lisse :-

Raccords de réduction : Aligner les tuyaux et centrer le raccord au-dessus des deux extrémités, en vérifiant que les deux tuyaux soient insérés à une profondeur entre T (min) et T (max), selon Fig. 3a.

Adaptateur Pecat et obturateurs d'extrémité : Faire glisser le bouchon de fin de réseau ou l'adaptateur Pecat sur l'extrémité du tuyau. Vérifier que le tuyau soit inséré à une profondeur entre T(min) et T(max) comme sur les Fig.3b et 3c – ajuster si nécessaire.

Avant le serrage des boulons UltraGrip, vérifier que chaque tête de boulon soit convenablement positionnée dans le trou à fente en appliquant une légère pression du doigt sur la tête de boulon. Serrer les boulons diamétralement opposés, en donnant un ou deux tours à la fois sur chaque écrou pour aligner uniformément la tête en extrémité, en travaillant autour du raccord. Les boulons doivent être serrés autant de fois que nécessaire pour obtenir le couple de serrage exigé (M12=55-70Nm / M16=95-120Nm). Lorsque c'est terminé, il doit y avoir un espace régulier sur le tour entre le tuyau et la bague d'extrémité sur le raccord. Recommencer le montage sur les deux extrémités du raccord de réduction.



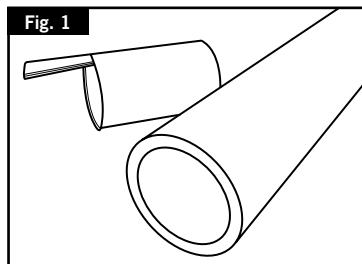
Lorsque le montage est terminé, seule la ligne T(max) doit être visible.



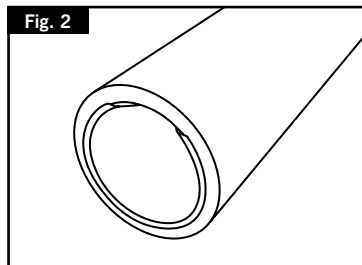
CHEMISES DE RENFORT ULTRAGRIP EN ACIER INOXYDABLE POUR TUYAUX EN PE ET EN PVC



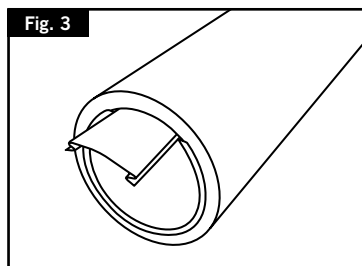
1. Vérifier que la chemise et le bord conviennent pour le diamètre extérieur du tuyau et l'épaisseur de paroi.



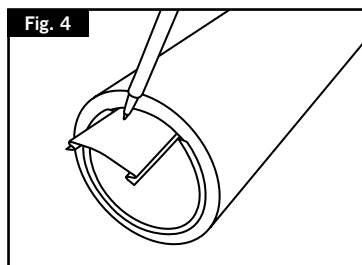
2. Insérer le corps de la chemise jusqu'à ce que l'épaulement soit en about contre l'extrémité du tuyau.



3. Insérer la cale jusqu'à ce que le corps touche complètement l'intérieur du tuyau.



4. Marquer la cale à 5-10 mm de la surface du tuyau.
Enlever la cale et découper la cale à hauteur de la marque.



5. Insérer la cale jusqu'à ce que la face corresponde à la surface du tuyau.

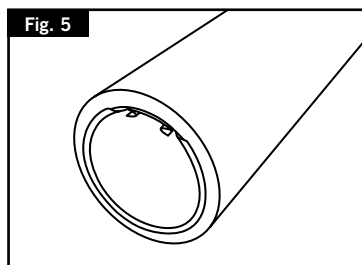




Tabelle 1 – Rohrwerkstoffe, Einführtiefen und Schraubendurchmesser für UltraGrip Reduzierstücke.

| Nenngröße | AD-Bereich (mm) | | Gewinde-größe | | Einführtiefe (mm) | | | | Rohrwerkstoffe | |
|-----------|-----------------|---------------|---------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---|---|
| | Schmales Ende | Breites Ende | Schmales Ende | Breites Ende | Schmales Ende T (min) | Schmales Ende T (min) | Breites Ende T (min) | Breites Ende T (min) | Klemmend und nicht klemmend | Nicht klemmend |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Einsatz ohne Stützbüchse: - Stahl - Duktiles Gusseisen (GGG) - Normales Gusseisen - PVC Klasse 4 DIN8062 | Einsatz ohne Stützbüchse: - Asbest Zement |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |
| | | | | | | | | | Einsatz mit Stützbüchse: - PE80 und PE100 - PVC - alle anderen Klassen | |

Betriebsdruck = 16 bar (Wasser)
5 bar (Gas)

Tabelle 2 – Rohrwerkstoffe, Einführtiefen und Schraubendurchmesser für UltraGrip Endkappen.

| Nenngröße | AD-Bereich (mm) | Gewinde-größe | Einführtiefe (mm) | | Rohrwerkstoffe | |
|-----------|-----------------|---------------|-------------------|---------|--|---|
| | | | T (min) | T (max) | Klemmend und nicht klemmend | Nicht klemmend |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Einsatz ohne Stützbüchse: - Stahl | Einsatz ohne Stützbüchse: - Asbest Zement |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | - Duktiles Gusseisen (GGG) | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | - Normales Gusseisen | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | - PVC Klasse 4 DIN8062 | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | Einsatz mit Stützbüchse: - PE80 und PE100 | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | - PVC - alle anderen Klassen | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Betriebsdruck = 16 bar (Wasser)
5 bar (Gas)

Tabelle 3 – Rohrwerkstoffe, Einführtiefen und Schraubendurchmesser für UltraGrip Pecatadapter.

| Nenngröße | AD-Bereich (mm) | Gewinde-größe | Einführtiefe (mm) | | Rohrwerkstoffe | |
|-----------|-----------------|---------------|-------------------|---------|--|---|
| | | | T (min) | T (max) | Klemmend und nicht klemmend | Nicht klemmend |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Einsatz ohne Stützbüchse: - Stahl | Einsatz ohne Stützbüchse: - Asbest Zement |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | - Duktiles Gusseisen (GGG) | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | - Normales Gusseisen | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | - PVC Klasse 4 DIN8062 | |
| | | | | | Einsatz mit Stützbüchse: - PE80 und PE100 | |
| | | | | | - PVC - alle anderen Klassen | |
| | | | | | | |

Betriebsdruck = 16 bar (Wasser)
5 bar (Gas)

ANMERKUNGEN

Diese Anleitung bezieht sich auf UltraGrip Reduzierstücke, PecatAdapter und Endkappen für den Einsatz mit den in der Tabelle 1 aufgelisteten Rohrwerkstoffen.

UltraGrip-Kupplungen werden komplett montiert für den Einsatz als zugfestes (klemmendes) Produkt geliefert und dürfen vor der Montage nicht zerlegt werden, es sei denn, sie werden als flexibles (nicht klemmendes Produkt) eingesetzt. In diesem Fall sind nur die roten Klemmelemente zu entfernen.

* Montagetestdruck = 1,5 x Betriebsdruck

Wenn eine UltraGrip-Kupplung als flexibles (nicht klemmendes) Produkt montiert wird, wird durch sie ein eventuelles Herausziehen des Rohres nicht verhindert. In diesem Fall muss eine geeignete, externe Zugsicherung vorgesehen werden.

FÜR ERDVERLEGTE ROHRE - Kann als zugfestes (klemmendes) oder flexibles (nicht klemmendes) Produkt eingesetzt werden.

FÜR NICHT ERDVERLEGTE ROHRE - Muss stets als flexibles (nicht klemmendes) Produkt montiert werden.

MONTAGE VON ULTRAGRIP REDUZIERSTÜCKEN, PECATADAPTERN UND ENDKAPPEN

Überprüfen, ob Rohrwerkstoff und Rohrgröße für die UltraGrip Reduzierstücke/ PecatAdapter / Endkappen geeignet sind. Bei PE-Rohren stets und bei PVC-Rohren bei Bedarf eine Stützbüchse verwenden. Siehe Tabelle 1, 2 und 3.

Rohrenden überprüfen und sicherstellen, dass Rohroberfläche sauber und frei von Kerben, Zunder, Rost oder losen Verschmutzungen oder anderen Oberflächenfehlern ist, durch die eine perfekte Verbindung beeinträchtigt werden könnte. Schweißraupen müssen flach abgeschliffen werden, um das korrekte Oberflächenprofil aufrecht zu erhalten. Dicke Rohrbeschichtungen oder -umhüllungen müssen stets zuerst beseitigt werden. UltraGrip muss entweder auf dem nackten Rohr oder auf einer dünnen Lackschicht aufliegen.

Bei Reduzierstücken das zu verlegende Rohr mit dem bereits verlegten Rohr ausrichten. Dabei darauf achten, dass die Rohrenden konzentrisch sind, Auflage oder Grabenbett je nach Bedarf anpassen.

Festlegen, welche Art der Kupplungsverbindung erforderlich ist: **KLEMMEND** oder **NICHT KLEMMEND**

KLEMMEND – Wenn die Kupplung als klemmendes Produkt verwendet wird, (nur für erdverlegte Rohre), muss die Kupplung im Lieferzustand, mit den Klemmeinlagen in Position, montiert werden (Abb. 1a). Prüfen, ob alle Klemmelemente korrekt eingelegt sind.

NICHT KLEMMEND – Wenn die Kupplung als nicht klemmendes Produkt verwendet wird, müssen die Klemmleisten entfernt werden. Die Klemmeinlagen einfach herausziehen – siehe Abbildung (Abb. 1b).

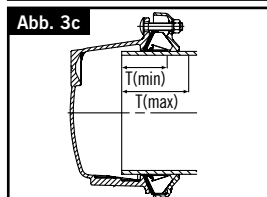
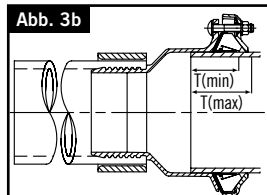
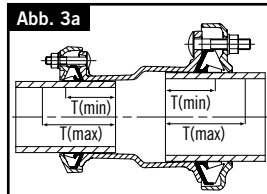
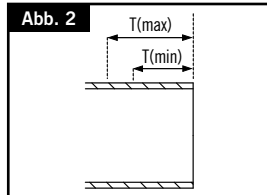
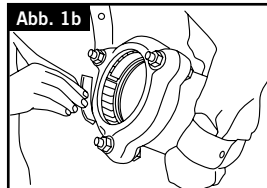
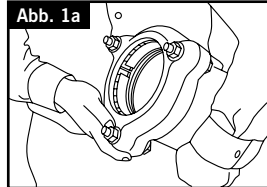
Zur Erleichterung der Installation die minimale Rohreinbautiefe $T(\min)$ und maximale Rohreinbautiefe $T(\max)$ aus Tabelle 1 (für Reduzierstücke), Tabelle 2 (für Endkappen) bzw. Tabelle 3 (für Pecatadapter) am Rohrende wie in Abb. 2 gezeigt markieren.

Montage von UltraGrip an glatten Rohrenden:

Reduzierstücke: Die Rohre ausrichten und das UltraGrip-Element an beiden Rohrenden zentralisieren. Sicherstellen, dass beide Rohrenden auf eine Tiefe zwischen $T(\min)$ und $T(\max)$ gemäß Abb. 3a eingeführt sind.

Pecatadapter und Endkappen: UltraGrip Endkappe bzw. Pecatadapter auf Rohrende schieben. Sicherstellen, dass das Rohr auf eine Tiefe zwischen $T(\min)$ und $T(\max)$ eingeführt ist (siehe Abb. 3b und Abb. 3c). Bei Bedarf entsprechend anpassen.

Bevor die UltraGrip-Schrauben festgezogen werden, ist durch leichtes Drücken auf den Schraubenkopf sicherzustellen, dass jeder Schraubenkopf sicher im Schlitz positioniert ist. Die Schrauben gleichmäßig über Kreuz anziehen. Dabei jede Mutter ein oder zwei Mal drehen, um den Endring gleichmäßig anzuziehen. Schrauben so oft wie notwendig anziehen, um das erforderliche Anzugsmoment zu erzielen ($M12=55-70\text{Nm}$ / $M16=95-120\text{Nm}$). Nach fertiger Montage muss zwischen Rohr und Endring des UltraGrip Elementes ein gleichmäßiger Spalt vorhanden sein. Diese Schritte an beiden Enden des Reduzierstückes wiederholen.



Wenn die Montage abgeschlossen ist, darf nur die $T(\max)$ -Linie sichtbar sein.

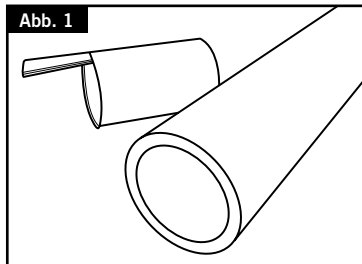


STÜTZHÜLSE AUS EDELSTAHL FÜR PE-HD ROHRE

SHVA

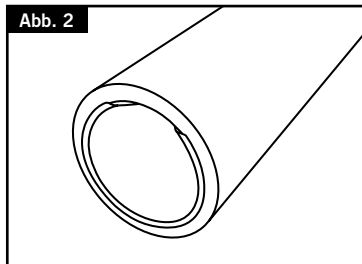
1. Überprüfen, ob die Angaben auf der Stützhülse und dem Spannkeil mit dem Außendurchmesser (d) und der Wanddicke (s) des PE-HD Rohres übereinstimmen.

Abb. 1



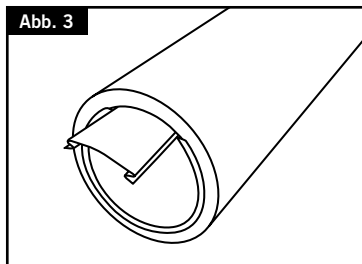
2. Stützhülse in das PE-HD Rohr einstecken, bis der Bund an der Stirnfläche des Rohres anliegt.

Abb. 2



3. Spannkeil von Hand einschieben, bis die Innenstützhülse am Innendurchmesser des Rohres auf dem gesamten Umfang anliegt.

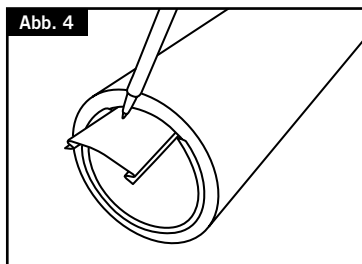
Abb. 3



4. Markierung auf dem Spannkeil anbringen (5-10mm vor der Rohrstirnfläche).

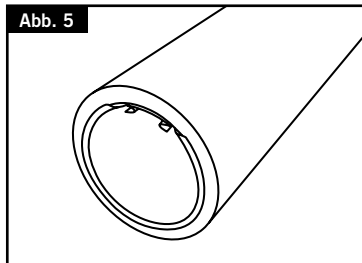
Keil aus Stützhülse entfernen und mit geeignetem Werkzeug kürzen.

Abb. 4



5. Spannkeil in Stützhülse soweit einschieben bis dieser mit der Rohrstirnfläche bündig ist.

Abb. 5



**Tabella 1 – Materiali delle tubazioni, profondità di inserimento e dimensioni bulloni per i giunti ridotti UltraGrip.**

| DN | Tolleranza (mm) | | Dimensione bulloni | | Profondità di inserimento (mm) | | | | Materiali delle tubazioni | |
|-----------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|---|---|
| | Estremità minore | Estremità maggiore | Estremità minore | Estremità maggiore | Estremità minore T (min) | Estremità minore T (min) | Estremità maggiore T (min) | Estremità maggiore T (min) | Antisfilamento & Non Antisfilamento | Non Antisfilamento |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Usati con inserto di rinforzo: - acciaio - ghisa sferoidale - ghisa grigia - PVC-U Classe 4 DIN 8062 Usati senza inserto di rinforzo: - PE80 & PE100 - PVC-U per tutte le altre Classi | Usati senza inserto di rinforzo: - Cemento amianto |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Pressione di esercizio = 16 bar (acqua)
5 bar (gas)

Tabella 2 – Materiali delle tubazioni, profondità di inserimento e dimensioni bulloni per i giunti a calotta di fine linea UltraGrip.

| DN | Tolleranza (mm) | Dimensione bulloni | Profondità di inserimento (mm) | | Materiali delle tubazioni | |
|-----|-----------------|--------------------|--------------------------------|---------|---|---|
| | | | T (min) | T (max) | Antisfilamento & Non Antisfilamento | Non Antisfilamento |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Usati con inserto di rinforzo: - acciaio - ghisa sferoidale - ghisa grigia - PVC-U Classe 4 DIN 8062 Usati senza inserto di rinforzo: - PE80 & PE100 - PVC-U per tutte le altre Classi | Usati senza inserto di rinforzo: - Cemento amianto |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Pressione di esercizio = 16 bar (acqua)
5 bar (gas)

Tabella 3 – Materiali delle tubazioni, profondità di inserimento e dimensioni bulloni per i giunti Pecat UltraGrip.

| DN | Tolleranza (mm) | Dimensione bulloni | Profondità di inserimento (mm) | | Materiali delle tubazioni | |
|-----|-----------------|--------------------|--------------------------------|---------|---|---|
| | | | T (min) | T (max) | Antisfilamento & Non Antisfilamento | Non Antisfilamento |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Usati con inserto di rinforzo: - acciaio - ghisa sferoidale - ghisa grigia - PVC-U Classe 4 DIN 8062 Usati senza inserto di rinforzo: - PE80 & PE100 - PVC-U per tutte le altre Classi | Usati senza inserto di rinforzo: - Cemento amianto |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |

Pressione di esercizio = 16 bar (acqua)
5 bar (gas)



NOTE

Queste istruzioni sono relative alla gamma UltraGrip di giunti di riduzione, giunti Pecat e calotte di fine linea, da usare sui materiali per tubazioni riportati nella Tabella 1.

I bigiunti ULTRAGRIP sono forniti completamente preassemblati per l'uso come giunti antisfilamento (gripping system) e non devono essere smontati per la loro installazione, a meno che non vengano impiegati come giunti flessibili (non gripping system). In questi casi gli unici elementi che devono essere obbligatoriamente rimossi sono gli elementi di graffiaggio rossi.

* Pressione di collaudo : 1,5 Pressione di esercizio

Quando installati nella versione non antisfilamento (non gripping system) i bigiunti ULTRAGRIP non garantiscono alcuna resistenza a sforzi di filamento a trazione.

Devono pertanto essere messi in atto adeguati sistemi antisfilamento esterni.

Per TUBAZIONI INTERRATE: i bigiunti ULTRAGRIP possono essere installati sia nella versione antisfilamento (gripping system) che nella versione non antisfilamento (non gripping system).

Per TUBAZIONI NON INTERRATE: i bigiunti ULTRAGRIP possono essere installati solo nella versione non antisfilamento (non gripping system).

INSTALLAZIONE DEI GIUNTI DI RIDUZIONE, GIUNTI PECAT E CALOTTE DI FINE LINEA ULTRAGRIP

Verificare che il materiale e le dimensioni della tubazione siano adatti ai giunti di riduzione/ giunti Pecat/calotte di fine linea UltraGrip. Per le tubazioni in polietilene (PE) usare sempre un rinforzo interno anticollassamento, per le tubazioni in PVC usarlo solo se necessario. Consultare le tabelle 1, 2 e 3.

Esaminare le estremità dei tubi e assicurarsi che le superfici siano pulite ed esenti da scorie, impurità ruggini ed altri depositi o prive di altri difetti superficiali che potrebbero pregiudicare le performance dei giunti. I cordoni di saldatura devono essere rimossi e pianificati mantenendo un corretto profilo della superficie dei tubi. Eventuali rivestimenti spessi devono sempre essere rimossi dalle estremità delle tubazioni. I bigiunti ULTRAGRIP devono poggiare su sedi piane, sulle superfici grezze delle estremità dei tubi o su sottili strati di rivestimento.

Per i giunti di riduzione, allineare la tubazione da posare con quella già in posizione, facendo attenzione che le estremità della tubazione siano concentriche, regolando secondo necessità il letto di supporto o di posa.

Decidere che tipo di giunzione è richiesta: GRIPPING (antisfilamento) o NON GRIPPING (non antisfilamento)

GRIPPING (versione antisfilamento) - Quando i bigiunti ULTRAGRIP sono impiegati con funzione antisfilamento (fig.1a), (solo per tubazioni interrante) i bigiunti devono essere installati come forniti, ovvero con gli elementi di graffiaggio in posizione (fig.1a) Controllare che tutti gli elementi siano inseriti correttamente.

NON GRIPPING (versione non antisfilamento) - Quando i bigiunti ULTRAGRIP sono impiegati fig.1b con funzione non antisfilamento gli elementi di graffiaggio devono essere preventivamente rimossi, semplicemente facendoli scivolare via (fig.1b)

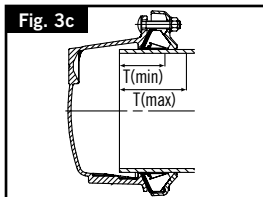
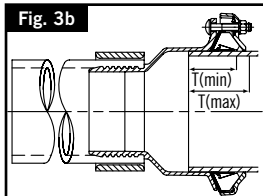
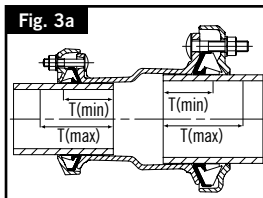
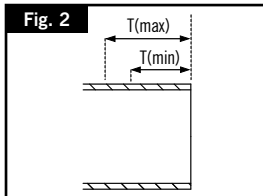
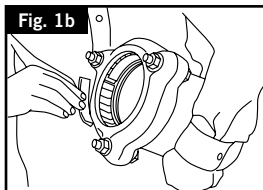
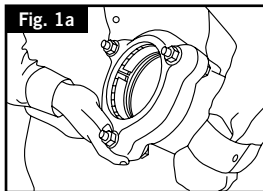
Per agevolare l'installazione, marcare sulla tubazione come mostrato in Fig.2 la minima T(min) e massima T(max) profondità di inserimento ottenuta dalla Tabella 1 (per i Giunti ridotti), Tabella 2 (per le calotte di fine linea o la Tabella 3 (per i PecatAdaptors).

Installazione delle guarnizioni UltraGrip su tubazioni lisce:-

Giunti di riduzione: Allineare le tubazioni e centrare la guarnizione su entrambe le estremità, assicurandosi che entrambe le tubazioni siano inserite ad una profondità compresa tra T (min) e T (max), come illustrato in Fig. 3^a.

Giunti Pecat e calotte di fine linea: Far scorrere il tappo terminale o l'adattatore Pecat UltraGrip sulla terminazione della tubazione. Accertarsi che la tubazione sia inserita ad una profondità compresa tra T (min) e T (max), come illustrato nelle Figg. 3b e 3c - regolare se necessario.

Prima di procedere al serraggio dei giunti ULTRAGRIP assicurarsi che ogni testa dei bulloni sia correttamente posizionata nella propria sede, con una semplice pressione delle dita. Serrare i bulloni in modo diametralmente opposto, dando a ciascun dado uno o due giri alla volta per accostare in modo uniforme la flangia di compressione, lavorando intorno al giunto. I bulloni devono essere serrati tante volte quanto necessario fino al raggiungimento della coppia di serraggio prescritta (M12=55-70 Nm - M16=95-120 Nm). Al termine dell'operazione si dovrebbe ottenere uno spazio radiale uniforme tra la tubazione e l'anello terminale della guarnizione. Ripetere l'operazione su entrambe le estremità del giunto di riduzione.

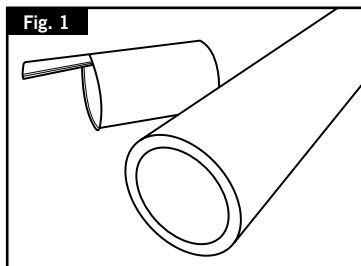


alla fine soltanto la linea T(max) deve risultare ancora visibile

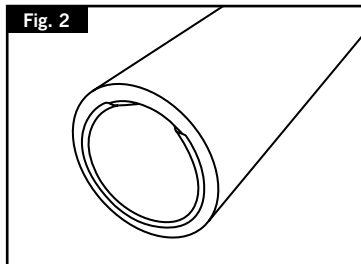
INSERTI DI RINFORZO ULTRAGRIP IN ACCIAIO INOSSIDABILE PER TUBAZIONI IN PE E PVC



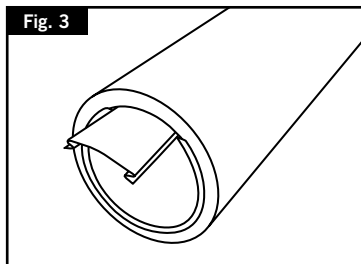
1. Verificare che l'inserto di rinforzo ed il cuneo siano adatti al diametro esterno e allo spessore della parete della tubazione.



2. Inserire il corpo dell'inserto fino a quando il bordo è a contatto con l'estremità della tubazione.

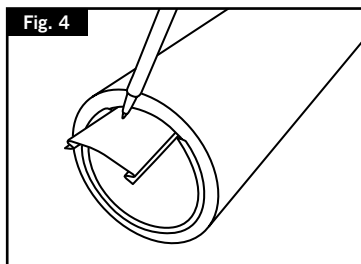


3. Inserire il cuneo fino a quando il corpo dell'inserto è completamente a contatto con la parte interna della tubazione.



4. Marcare il cuneo a 5-10 mm di distanza dalla estremità della tubazione.

Rimuovere il cuneo e tagliarlo in corrispondenza della marcatura.



5. Inserire il cuneo fino a quando la superficie corrisponde con quella della tubazione.

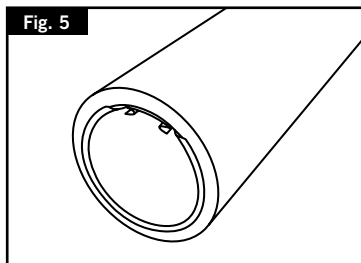


Таблица 1 – Материалы для изготовления труб, глубины ввода и размеры болтов для переходных муфт UltraGrip.

| Ном. размер | Диапазон внешних диаметров (мм) | | Размер болта | | Глубина ввода (мм) | | | | Материалы для изготовления труб | |
|-------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|--|
| | Меньший конец | Большой конец | Меньший конец | Большой конец | Меньший конец T(min) | Меньший конец T(max) | Большой конец T(min) | Большой конец T(max) | Зажимные и незажимные | Незажимные |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Используется без поддерживающей втулки:- - Сталь - Ковкое железо - Чугун - ПВХ класса 4 по DIN8062 | Используется без поддерживающей втулки:- - Асбест - Цемент |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |

Рабочее давление = 16 бар (вода)
5 бар (газ)

Таблица 2 – Материалы для изготовления труб, глубины ввода и размеры болтов для торцевых заглушек UltraGrip.

| Ном. размер | Диапазон внешних диаметров (мм) | Размер болта | Глубина ввода (мм) | | Материалы для изготовления труб | |
|-------------|---------------------------------|--------------|--------------------|--------|--|--|
| | | | T(min) | T(max) | Зажимные и незажимные | Незажимные |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Используется без поддерживающей втулки:- - Сталь - Ковкое железо - Чугун - ПВХ класса 4 по DIN8062 | Используется без поддерживающей втулки:- - Асбест - Цемент |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | Используется с поддерживающей втулкой:- - РЕ80 и РЕ100 - ПВХ – все остальные классы | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Рабочее давление = 16 бар (вода)
5 бар (газ)

Таблица 3 – Материалы для изготовления труб, глубины ввода и размеры болтов для переходников UltraGrip.

| Ном. размер | Диапазон внешних диаметров (мм) | Размер болта | Глубина ввода (мм) | | Материалы для изготовления труб | |
|-------------|---------------------------------|--------------|--------------------|--------|--|--|
| | | | T(min) | T(max) | Зажимные и незажимные | Незажимные |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Используется без поддерживающей втулки:- - Сталь - Ковкое железо - Чугун - ПВХ класса 4 по DIN8062 | Используется без поддерживающей втулки:- - Асбест - Цемент |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| | | | | | Используется с поддерживающей втулкой:- - РЕ80 и РЕ100 - ПВХ – все остальные классы | |

Рабочее давление = 16 бар (вода)
5 бар (газ)

ПРИМЕЧАНИЯ

Настоящая инструкция предназначена для монтажа соединительных и переходных муфт, торцевых заглушек серии UltraGrip. Данные изделия используются на трубах, изготовленных из материалов, указанных в таблице №1.

Изделия UltraGrip поставляются в комплекте с собранными в кольцо фиксирующими сегментами, для установки на концах труб. Внутреннее упорное кольцо не должно сниматься до начала монтажа за исключением случаев применения изделий UltraGrip в качестве нефиксирующих соединений, при этом должны сниматься только красные фиксирующие сегменты.

УСТАНОВКА ПЕРЕХОДНЫХ МУФТ, ПЕРЕХОДНИКОВ И ТОРЦЕВЫХ ЗАГЛУШЕК ULTRAGRIP

Измерьте наружный диаметр трубы и убедитесь, что полученный размер входит в диапазон внешних диаметров указанный в таблицах 1, 2 и 3 и на боку используемого изделия UltraGrip.

В случае установки на полиэтиленовые трубы всегда используйте поддерживающую втулку, в случае установки на поливинилхлоридные трубы используйте поддерживающую втулку при необходимости. Смотрите таблицы 1, 2 и 3.

Осмотрите место установки и убедитесь в том, что поверхность трубы является чистой и не имеет царапин, загрязнений, ржавчины, инородных частиц или других поверхностных дефектов, которые могут повлиять на характеристики фиксации изделия. Сварные швы должны быть зачищены, позволяя сохранять нужный профиль поверхности. Изоляционное и защитное покрытие трубы всегда необходимо удалять. Изделия UltraGrip должны устанавливаться только на трубы с гладкой поверхностью, либо на тонкий слой краски.

В случае переходных муфт выровняйте укладываемую трубу относительно уже установленной так, чтобы концы труб были соосны, при необходимости скорректируйте уровень опоры или дна траншеи.

Теперь определите соединение какого типа необходимо: фиксирующее или нефиксирующее.

ФИКСИРУЮЩЕЕ – При использовании в качестве фиксирующего соединения (только для

заглублённых трубопроводов) данное изделие должно быть в полном комплекте с крепежными деталями (рис. 1а). Проверьте, все ли зажимные накладки надежно установлены.

НЕФИКСИРУЮЩЕЕ – При использовании данного изделия в качестве нефиксирующего соединения зажимные накладки должны быть сняты.

Сдвиньте зажимные накладки как показано на рисунке (рис. 1b).

Для облегчения установки заранее сделайте отметки на конце трубы, как показано на рис. 2, минимальную $T(\min)$ и максимальную $T(\max)$ глубину ввода, полученную из таблицы 1 (для переходных муфт), таблицы 2 (для торцевых заглушек) или таблицы 3 (для переходников).

Установка изделий UltraGrip на трубы с гладкими концами:

Переходные муфты: Выровняйте трубы и сцентрируйте изделие на обоих концах. Обе трубы должны быть введены до отметки между $T(\min)$ и $T(\max)$, как показано на рис. 3а.

Переходники и торцевые заглушки: Установите торцевую заглушку или переходник UltraGrip на конец трубы. Труба должна быть введена до отметки между $T(\min)$ и $T(\max)$, как показано на рис. 3b и рис. 3с.

Перед затяжкой болтов убедитесь в том, что головка каждого болта надёжно установлена в отверстии. Затяните диаметрально противоположные болты, поворачивая каждую гайку за один раз на один-два оборота для равномерного затягивания прижимного кольца. Болты должны затягиваться необходимым число раз для достижения требуемого момента затяжки $M12=55-70\text{Нм}$ / $M16=95-120\text{Нм}$. После завершения радиальный зазор между трубой и торцевым концом фитинга должен быть равномерным. Повторите операцию на обоих концах переходной муфты.

* Испытательное давление на месте установки должно быть в 1,5 раза больше рабочего давления. Изделия UltraGrip используемые в качестве нефиксирующих соединений не препятствуют смещению трубы. Должна быть обеспечена надлежащая наружная фиксация.

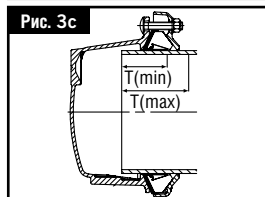
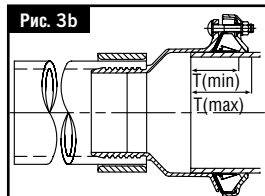
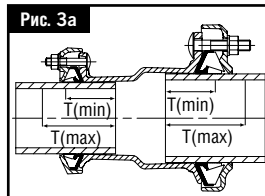
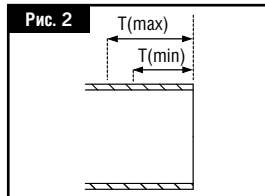
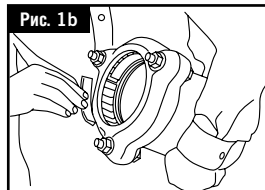
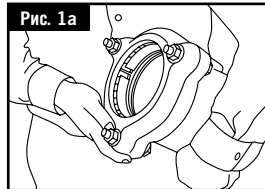
Области применения

Подземная установка:

Может устанавливаться в качестве фиксирующего или нефиксирующего соединения.

Поверхностная установка:

Устанавливается только в качестве нефиксирующего соединения.



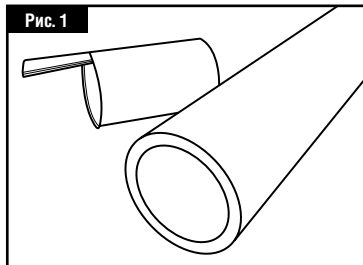
По завершению операции только линия $T(\max)$ должна быть видимой.



ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ВТУЛКА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ULTRAGRIP ДЛЯ ТРУБ ИЗ ПЭ И ПВХ

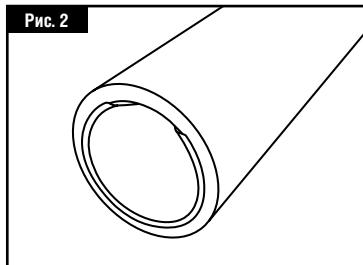
1. Убедитесь в том, что поддерживающая втулка и клин соответствуют внешнему диаметру и толщине стенки трубы.

Рис. 1



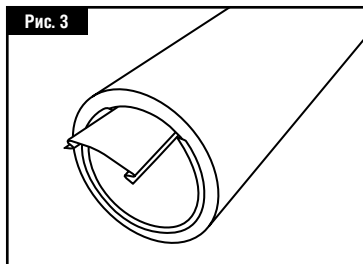
2. Вставляйте корпус втулки до тех пор, пока он не будет плотно соприкасаться с концом трубы.

Рис. 2



3. Вставляйте клин до тех пор, пока он не будет полностью соприкасаться с внутренней частью трубы.

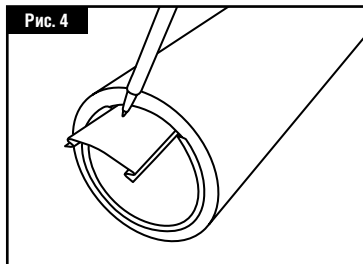
Рис. 3



4. Отметьте расстояние на клине в 5-10 мм от поверхности трубы.

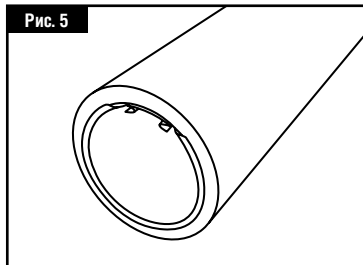
Выньте клин и обрежьте его по сделанной отметке.

Рис. 4



5. Вставьте клин так, чтобы его кромка была на одном уровне с поверхностью трубы.

Рис. 5





1. táblázat: Csőanyagok, beillesztési mélységek és csavarátmérők az UltraGrip szűkítő kötésekhez.

| Névl. méret | Külső átm. tartomány (mm) | | Csavarméret | | Beillesztési mélyég (mm) | | | | Csőanyagok | |
|-------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|---|
| | Kisebbs csővége | Nagyobb csővége | Kisebbs csővége | Nagyobb csővége | Kisebbs csővége T (min) | Kisebbs csővége T (max) | Nagyobb csővége T (min) | Nagyobb csővége T (max) | Húzásbiztos és nem húzásbiztos | Nem húzásbiztos |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Támasztócső nélkül használt:- - Acél - Lemezgrafitos öv. - Gömbrgrafitos öv. - DIN8062 4. osztályba sorolt KMPVC | Támasztócső nélkül használt:- - Azbeszt-cement |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |
| | | | | | | | | | Támasztócsővel használt:- - PE80 & PE100 - PVC – minden más osztályba sorolt | |

Üzemi nyomás = 10 bar (víz)
5 bar (gáz)

2. táblázat: Csőanyagok, beillesztési mélységek és csavarátmérők az UltraGrip végzáró sapkákhöz.

| Névl. méret | Külső átm. tartomány (mm) | Csavarméret | Beillesztési mélyég (mm) | | Csőanyagok | |
|-------------|---------------------------|-------------|--------------------------|---------|--|---|
| | | | T (min) | T (max) | Húzásbiztos és Nem Húzásbiztos | Nem Húzásbiztos |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Támasztócső nélkül használt:- - Acél - Lemezgrafitos öv. - Gömbrgrafitos öv. - DIN8062 4. osztályba sorolt KMPVC | Támasztócső nélkül használt:- - Azbeszt-cement |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | Támasztócsővel használt:- - PE80 & PE100 - PVC – minden más osztályba sorolt | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Üzemi nyomás = 10 bar (víz)
5 bar (gáz)

3. táblázat: Csőanyagok, beillesztési mélységek és csavarátmérők az UltraGrip Pecatadaptorokhoz.

| Névl. méret | Külső átm. tartomány (mm) | Csavarméret | Beillesztési mélyég (mm) | | Csőanyagok | |
|-------------|---------------------------|-------------|--------------------------|---------|--|---|
| | | | T (min) | T (max) | Húzásbiztos és Nem Húzásbiztos | Nem Húzásbiztos |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Támasztócső nélkül használt:- - Acél - Lemezgrafitos öv. - Gömbrgrafitos öv. - DIN8062 4. osztályba sorolt KMPVC | Támasztócső nélkül használt:- - Azbeszt-cement |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| | | | | | Támasztócsővel használt:- - PE80 & PE100 - PVC – minden más osztályba sorolt | |

Üzemi nyomás = 10 bar (víz)
5 bar (gáz)

MEGJEGYZÉSEK

Ezek az utasítások az 1. táblázatban megadott csőanyagokkal együtt használt szűkítő kötések, PecatAdaptorok és végzáró sapkák UltraGrip-terméksaládjára vonatkoznak.

Az UltraGrip teljesen összeszerelt állapotban kerül leszállításra csőzáró (húzásbiztos) termékként, amelyet beépítés előtt csak akkor szabad szétszerelni, ha flexibilis (nem húzásbiztos) termékként kerül felhasználásra, amely esetben az egyetlen eltávolítható alkatrész a piros húzásbiztosító csík.

AZ ULTRAGRIP SZŰKÍTŐ KÖTÉSEK, PECATADAPTOROK ÉS VÉGZÁRÓ SAPKÁK SZERELÉSE

Ellenőrizze, hogy a csőanyagok és méretek alkalmasak-e az UltraGrip szűkítő kötésekkel, PecatAdaptorokkal és végzáró sapkákkal való használatra. A PE csövek esetében mindig, a PVC csövek esetében szükség szerint használjon támasztó betétet. Lásd az 1., 2. és 3. táblázatot.

Vizsgálja meg a csővégeket és ügyeljen rá, hogy a csőfelületek tiszták és jelölésektől, lerakódásoktól, rozsdától és egyéb olyan szennyeződéستől vagy felületi hibától mentesek legyenek, amelyek befolyásolhatják az illeszkedés minőségét. A hegesztési varratokat az eredeti felületig le kell köszörszűlni, hogy a helyes felületi méretek tarthatók legyenek. A vastag csőhéjakat vagy burkolásokat mindig el kell távolítani. Az UltraGrip-nek vagy a csupasz csőfelületre, vagy egy vékony festék-filmrétegre kell felfeküdni.

A szűkítő kötések esetében illesse a lefektetendő csövet a meglévő csőhöz, ügyelve a csővégek koncentrikus állására, és szükség szerint beállítva az alátámasztást vagy a munkaárok ágyazatát.

Ki kell választani a kötés típusát: HÚZÁSBIZTOS VAGY NEM HÚZÁSBIZTOS:-

HÚZÁSBIZTOS – A húzásbiztos típus (csak föld alatti csőveknél) használata esetén a szerelvényt a leszállított állapotban kell felhasználni, a piros húzásbiztos csíkokat a helyén hagyva (1a. ábra). Ellenőrizze, hogy minden húzásbiztosító csík a helyén legyen.

NEM HÚZÁSBIZTOS – A nem húzásbiztos típus használata esetén a húzásbiztosító csíkokat el kell távolítani. Csúsztassa ki a húzásbiztosító csíkokat, lásd a vázrajzot (1b. ábra).

A szerelés megkönnyítésére jelölje be az 1. táblázatból (szűkítő kötésekhez), 2. táblázatból (végzáró sapkákhöz), illetve a 3. táblázatból (PecatAdaptorokhoz) nyert minimális T(min) és maximális T(max) cső-beillesztési mélységeket a 2. ábra szerint.

Az UltraGrip szerelvények elhelyezése sima végű csöveken:-

Szűkítő kötések: Állítsa be a csöveket és helyezze fel a szerelvényeket központosan mindkét végre, ügyelve arra, hogy mindkét cső a T(min) és T(max) közötti mélységig kerüljön beillesztésre a 3a. ábra szerint.

Pecatadaptorok és végzáró sapkák: Húzza fel az UltraGrip végzáró sapkát vagy a Pecatadaport a csővégre. Ügyeljen rá, hogy a cső a T(min) és T(max) közötti mélységig kerüljön beillesztésre a 3b. és 3c. ábra szerint – szükség szerint állítsa be.

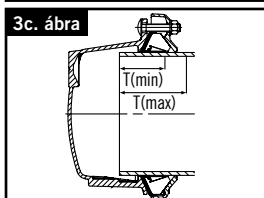
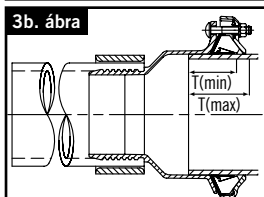
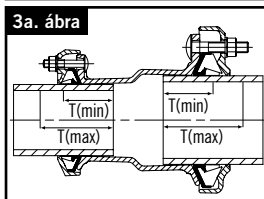
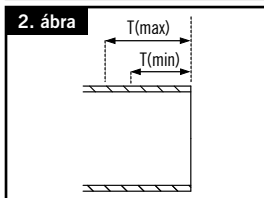
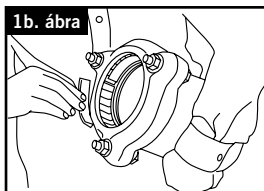
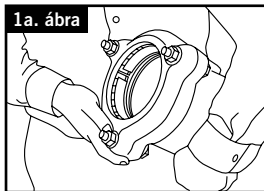
Az UltraGrip csavarjainak meghúzása előtt a csavarfej kézzel történő enyhe megnyomásával ellenőrizze, hogy mindegyik csavarfej stabilan üljön a furatban. Húzza meg a csavarokat átlósan, az egyes anyákat egyszerre csak egy-két fordulattal húzza meg, a szerelvényen körbe haladva, hogy a végzáró gyűrű egyenletesen szoruljon meg. A csavarokat szükség szerint több menetben húzza meg a szükséges csavaranyomaték eléréséig (M12=55-70Nm / M16=95-120Nm). Ennek befejeztével a cső és a szerelvény gyűrűje közötti sugárirányú hézagnak egyenletesnek kell lennie. Ismételje meg a műveletet a szűkítő kötés mindkét oldalán.

* Helyszíni próbanyomás = az üzemi nyomás 1,5-szöröse

Flexibilis (nem húzásbiztos) termékként történő beépítés esetén az UltraGrip nem akadályozza meg a cső kihúzását. Megfelelő külső rögzítést kell biztosítani.

FÖLD ALATTI CSŐVEKNÉL: - Elhelyezhető csőzáró (húzásbiztos) termékként vagy flexibilis (nem húzásbiztos) termékként.

FÖLD FELETTI CSŐVEKNÉL: - Csak flexibilis (nem húzásbiztos) termékként helyezhető el.

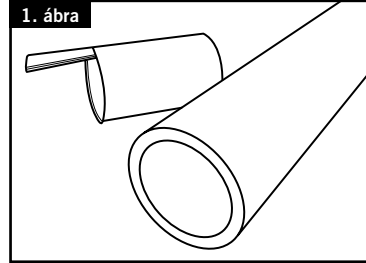


A végén csak a T(max) jelöléseknek kell látszania

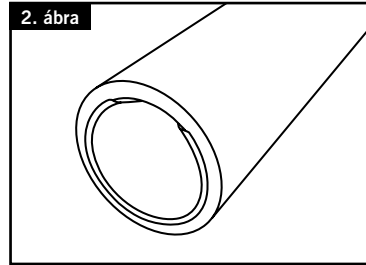
ULTRAGRIP ROZSDAMENTES TÁMASZTÓ CSŐBETÉTEK PE ÉS PVC CSÖVEKHEZ



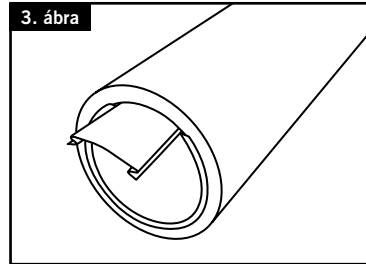
1. Ellenőrizze, hogy a támasztó betétek és az ék alkalmasak-e a cső külső átmérőjéhez és a falvastagságához.



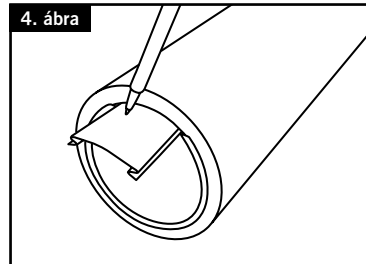
2. Helyezze be a betétcsövet annyira, hogy annak vállrésze felfeküdjön a csővégre.



3. Helyezze be az éket annyira, hogy a betéttest teljesen felfeküdjön a cső belső falára.



4. Jelölje be az éket a cső homlokfelülettől 5-10 mm-re. Vegye ki az éket és vágja le az éket a jelölésnél.



5. Helyezze be az éket annyira, hogy a vége egyvonalban legyen a csőfelülettel.

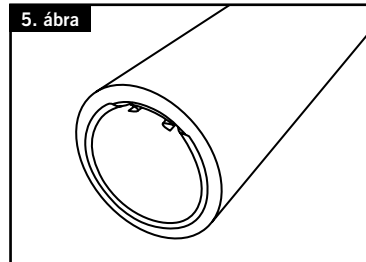


Tabela 1 – Materiały rur, głębokości wstawiania i średnice śrub dla złązek redukcyjnych UltraGrip.

| Nominalna średnica | Zakres średnic zewnętrznych (mm) | | Średnica śruby | | Głębokość wstawienia (mm) | | | | Materiały rur | |
|--------------------|----------------------------------|---------------|----------------|-------------|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|---|
| | Mały koniec | Duży koniec | Mały koniec | Duży koniec | Mały koniec T (min) | Mały koniec T (max) | Duży koniec T (min) | Duży koniec T (max) | z zabezpieczeniem przed przesunięciem & bez zabezpieczenia przed przesunięciem | bez zabezpieczenia przed przesunięciem |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Stosowanie bez tulei wzmacniającej: - stal - żeliwo sferoidalne - żeliwo szare - PCW klasy 4 wg DIN 8062 Stosowanie z tuleją wzmacniającą:- - PE80 i PE100 - PCW - wszystkie inne klasy | Stosowanie bez tulei wzmacniającej:- - azbest cement |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |

Ciśnienie robocze = 10 bar (woda)
5 bar (gaz)

Tabela 2 – Materiały rur, głębokości wstawiania i średnice śrub dla zaślepek UltraGrip.

| Nominalna średnica | Zakres średnic zewnętrznych (mm) | Średnica śruby | Głębokość wstawienia (mm) | | Materiały rur | |
|--------------------|----------------------------------|----------------|---------------------------|---------|--|---|
| | | | T (min) | T (max) | z zabezpieczeniem przed przesunięciem & bez zabezpieczenia przed przesunięciem | bez zabezpieczenia przed przesunięciem |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Stosowanie bez tulei wzmacniającej: - stal - żeliwo sferoidalne - żeliwo szare - PCW klasy 4 wg DIN 8062 Stosowanie z tuleją wzmacniającą:- - PE80 i PE100 - PCW - wszystkie inne klasy | Stosowanie bez tulei wzmacniającej:- - azbest cement |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Ciśnienie robocze = 10 bar (woda)
5 bar (gaz)

Tabela 3 – Materiały rur, głębokości wstawiania i średnice śrub dla przystawek Pecat UltraGrip.

| Nominalna średnica | Zakres średnic zewnętrznych (mm) | Średnica śruby | Głębokość wstawienia (mm) | | Materiały rur | |
|--------------------|----------------------------------|----------------|---------------------------|---------|--|---|
| | | | T (min) | T (max) | z zabezpieczeniem przed przesunięciem & bez zabezpieczenia przed przesunięciem | bez zabezpieczenia przed przesunięciem |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Stosowanie bez tulei wzmacniającej: - stal - żeliwo sferoidalne - żeliwo szare - PCW klasy 4 wg DIN 8062 Stosowanie z tuleją wzmacniającą:- - PE80 i PE100 - PCW - wszystkie inne klasy | Stosowanie bez tulei wzmacniającej:- - azbest cement |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |

Ciśnienie robocze = 10 bar (woda)
5 bar (gaz)

UWAGI

Niniejsza instrukcja odnosi się do typoszeregu UltraGrip obejmującego złączki redukcyjne, przystawki Pecat i zaślepki stosowane na rurach z materiałów wymienionych w Tabeli 1.

Łączniki UltraGrip są dostarczane w stanie całkowicie zmontowanym do użytku jako produkt do mocowania z zabezpieczeniem przed przesunięciem końców rur i nie należy go rozierać przed montażem, chyba że ma być użyte jako elastyczna obejma, w tym przypadku należy wymontować tylko czerwone pierścienie zabezpieczające.

* Ciśnienie próbne na miejscu montażu = 1,5 x ciśnienie robocze

W razie zamontowania jako produkt elastyczny (bez zabezpieczenia przed przesunięciem), złącze UltraGrip nie zapobiega wyrwaniu rury. Łącznik zapewnić odpowiednie zewnętrzne zamocowanie.

DLA RUR ZAKOPYWANYCH: - Można montować jako produkt mocujący koniec rury (z zabezpieczeniem przed przesunięciem) albo elastyczny (bez zabezpieczenia przed przesunięciem).

DLA RUR NIEZAKOPYWANYCH: - Zawsze montować jako produkt elastyczny (bez zabezpieczenia przed przesunięciem).

MONTAŻ ZŁĄCZEK REDUKCYJNYCH, PRZYSTAWEK PECAT I ZAŚLEPEK TYPOSZEREGU ULTRAGRIP

Sprawdzić, czy materiał i średnica rury pasują do złączek redukcyjnych, przystawek Pecat i zaślepek z typoszeregu UltraGrip. W przypadku rur z polietylenu (PE) zawsze używać wkładki przytrzymującej, w przypadku rur z polichlorku winylu (PVC) użyć wkładki przytrzymującej, gdy jest to wymagane. Patrz tabele 1, 2 i 3.

Sprawdzić końce rury i upewnić się, że powierzchnie rury są czyste i wolne od rys, zgorzeli, rdzy, luźnego gruzu lub innych wad powierzchniowych mogących pogorszyć jakość połączenia. Lica spoin należy zeszlifować równo z powierzchnią, do uzyskania prawidłowego profilu powierzchni. Zawsze należy usunąć grube powłoki malarskie lub nawijane osłony. Łącznik UltraGrip musi być wykonane bądź na czystej powierzchni rury bądź na cienkiej powłoce malarskiej.

W przypadku złączek redukcyjnych ustawić układaną rurę względem rury już ułożonej i dopilnować, aby końce rur były współosiowe, w razie potrzeby skorygować podporę albo podsypkę w wykopie.

Teraz zdecydować, jaki typ złącza jest wymagany: Z ZABEZPIECZENIEM PRZED PRZESUNIĘCIEM czy BEZ ZABEZPIECZENIA PRZED PRZESUNIĘCIEM:-

Z ZABEZPIECZENIEM PRZED PRZESUNIĘCIEM - W razie wykonywania złącza z zaciskiem (tylko w zastosowaniu do rur zakopywanych), złącze należy zamontować w stanie jak dostarczono, z pierścieniem zabezpieczającym w zwykłej pozycji (Ilustr. 1a).

Sprawdzić, czy wszystkie elementy pierścienia zabezpieczającego zostały założone prawidłowo.

BEZ ZABEZPIECZENIA PRZED PRZESUNIĘCIEM - W razie wykonywania złącza bez zacisku należy wymontować pierścieni zabezpieczający. Elementy pierścienia zabezpieczającego należy po prostu wysunąć, patrz szkic (Ilustr. 1b).

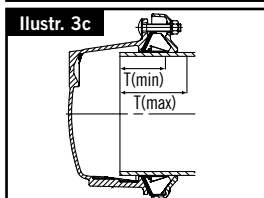
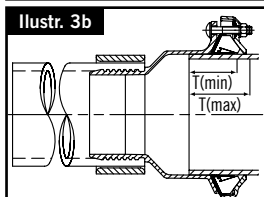
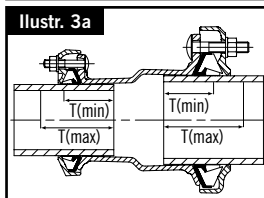
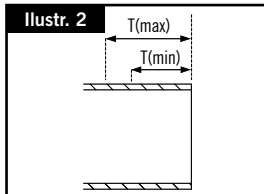
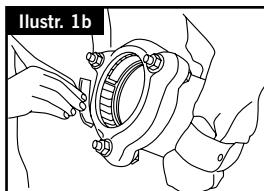
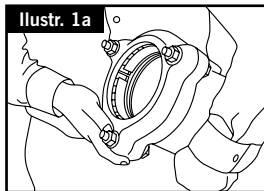
W celu ułatwienia montażu zaznaczyć minimalną T(min) i maksymalną T(max) głębokość wstawiania rury na podstawie Tabeli 1 (dla złączek redukcyjnych), Tabeli 2 (dla zaślepek) albo Tabeli 3 (dla przystawek Pecat) na końcu rury jak to pokazano na Ilustr. 2.

Montaż złączki UltraGrip na rurze o gładkim końcu:

Złączki redukcyjne: Ustawić rury i wycentrować złączkę na obu końcach upewniwszy się, że oba końce rur zostały włożone na głębokość od T (min) do T (max), jak to pokazano na Ilustr. 3a.

Przystawki Pecat i zaślepki: Wsunąć zaślepkę lub przystawkę Pecat typoszeregu UltraGrip na koniec rury. Upewnić się, że rura została wstawiona na głębokość od T(min) do T(max) jak to pokazano na Ilustr. 3b i Ilustr. 3c – w razie potrzeby skorygować. Po zakończeniu montażu winna być widoczna jednorodna promieniowa szczelina między rurą a pierścieniem końcowym złączki. Powtórzyć czynności na obu końcach złączki redukcyjnej.

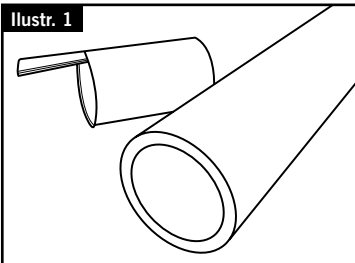
Przed dokręcaniem śrub łącznika UltraGrip upewnić się, aby łeb każdej śruby został ustawiony stabilnie w otworze fasolkowym przez lekkie dociśnięcie łba śruby palcem. Dokręcać śruby naprzemianlegle, za każdym razem obracając nakrętkę o jeden lub dwa obroty w celu równomiernego dociągnięcia pierścienia końcowego wokół złącza. Dokręcać śruby aż do uzyskania wymaganego momentu dokręcenia śrub (M12 = 55-70 Nm / M16 = 95-120 Nm). Po zakończeniu montażu winna być widoczna jednorodna promieniowa szczelina między rurą a pierścieniem końcowym złączki. Powtórzyć czynności na obu końcach złączki redukcyjnej.



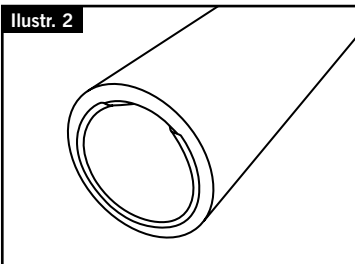
Po wykonaniu musi być widoczna tylko linia T(max)

TULEJA WZMACNIAJĄCA ULTRAGRIP ZE STALI NIERDZEWNEJ DO RUR Z PE I PCW

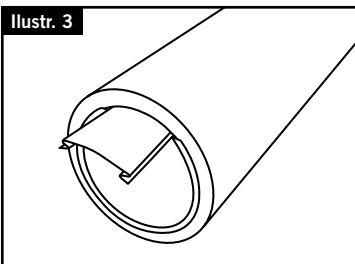
1. Sprawdzić czy tuleja wzmacniająca i klin pasują do średnicy zewnętrznej i grubości ścianki rury.



2. Wsunąć korpus tulei aż do zetknięcia się powierzchni czołowej z końcem rury.

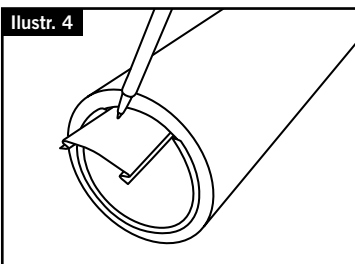


3. Wsunąć klin aż do pełnego styku korpusu z wewnętrzną powierzchnią rury.

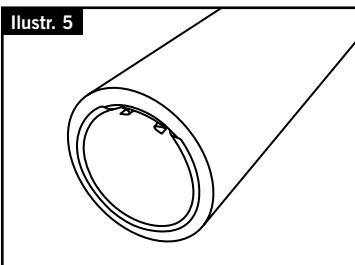


4. Umieścić znak na klinie w odległości 5-10 mm od czoła rury.

Wyjąć klin i przyciąć w miejscu zaznaczenia.



5. Wsunąć klin aż jego powierzchnia czołowa będzie w jednej płaszczyźnie z czołem rury.



Tabell 1 – Rörmaterial, insticksdjup och bultdiametrar för UltraGrip reduceringskopplingar.

| Nom storl | YD intervall (mm) | | Bult storl | | Insticksdjup (mm) | | | | Rörmaterial | |
|-----------|-------------------|---------------|------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| | Liten ände | Stor ände | Liten ände | Stor ände | Liten ände T (min) | Liten ände T (max) | Stor ände T (min) | Stor ände T (max) | Dragsäker & ej Dragsäker | Ej Dragsäker |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Utan stödhylsa - - Stål - Segjärn - Gjutjärn - PVC klass 4 DIN 8062 Med stödhylsa - - PE80 och PE100 - PVC - alla andra klasser | Utan stödhylsa - - Asbest-cement |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Arbetstryck = 16 bar (vatten)
5 bar (gas)

Tabell 2 – Rörmaterial, insticksdjup och bultdiametrar för UltraGrip ändhuvar.

| Nom storl | YD intervall (mm) | Bult storl | Insticksdjup (mm) | | Rörmaterial | |
|-----------|-------------------|------------|-------------------|---------|--|-------------------------------------|
| | | | T (min) | T (max) | Dragsäker & ej Dragsäker | Ej Dragsäker |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Utan stödhylsa - - Stål - Segjärn - Gjutjärn - PVC klass 4 DIN 8062 Med stödhylsa - - PE80 och PE100 - PVC - alla andra klasser | Utan stödhylsa - - Asbest-cement |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Arbetstryck = 16 bar (vatten)
5 bar (gas)

Tabell 3 – Rörmaterial, insticksdjup och bultdiametrar för UltraGrip/Pecatskarvkopplingar.

| Nom storl | YD intervall (mm) | Bult storl | Insticksdjup (mm) | | Rörmaterial | |
|-----------|-------------------|------------|-------------------|---------|--|-------------------------------------|
| | | | T (min) | T (max) | Dragsäker & ej Dragsäker | Ej Dragsäker |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Utan stödhylsa - - Stål - Segjärn - Gjutjärn - PVC klass 4 DIN 8062 Med stödhylsa - - PE80 och PE100 - PVC - alla andra klasser | Utan stödhylsa - - Asbest-cement |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| | | | | | | |

Arbetstryck = 16 bar (vatten)
5 bar (gas)





ANMÄRKNING

Denna instruktion avser UltraGrip reduceringskopplingar, UG/Pecat kopplingar och ändhuvar för användning på de rörmaterial som anges i tabell 1.

UltraGrip levereras förmonterad för användning som dragsäker produkt och skall inte tas isär före installationen, om den inte skall användas som en flexibel (ej dragsäker) produkt, varvid de enda komponenterna som skall tas bort är de röda låskilarna.

* Teststryck = 1,5 x arbetstryck

Vid installation som flexibel (ej dragsäker) produkt förhindrar UltraGrip inte rörutdragning. I så fall krävs ett tillräckligt externt stöpp.

FÖR MARKFÖRLAGDA RÖR: - Kan installeras som dragsäker eller flexibel (ej dragsäker) produkt.

FÖR EJ MARKFÖRLAGDA RÖR: - Skall alltid installeras som flexibel (ej dragsäker) produkt.

INSTALLATION AV ULTRAGRIP REDUCERINGSKOPPLINGAR, UG/PECAT KOPPLINGAR OCH ÄNDHUVAR

Kontrollera att rörmaterial och rörstorleken passar till UltraGrip reduceringskopplingar / Pecat kopplingar / ändhuvar. För PE-rör skall alltid en stödhylsa användas; för PVC-rör används stödhylsa vid behov. Se tabell 1, 2 och 3.

Granska rörändarna och se till att rörtorna är rena och fria från repor, grader, rost eller lösa flagor eller andra ytfel som kan påverka passningen.

Svetspärlor måste slipas ned så att ytprofilen blir korrekt. Tjocka beläggningar eller rörinklädnader skall alltid avlägsnas. UltraGrip måste monterats antingen direkt på den obelagda rörtan eller på en tunn färgfilm.

Vid installation av reduceringskopplingar, rikta in röret som skall läggas mot det befintliga röret och se till att rörändarna är koncentriska. Justera bärare eller rörbådd vid behov.

Bestäm nu vilken typ av anslutning som krävs: DRAGSÄKER eller EJ DRAGSÄKER.

DRAGSÄKER – När kopplingen används som dragsäker (endast för markförlagda rör) måste den installeras i det skick den levererats, med låskilarna på plats (fig. 1a). Kontrollera att alla låskilarna är korrekt insatta.

EJ DRAGSÄKER – När kopplingen används som ej dragsäker skall låskilarna tas bort. Dra helt enkelt ut låskilarna (fig. 1b).

Underlätta installationen genom att markera min. och max. insticksdjup enligt tabell 1 (för reduceringskopplingar), tabell 2 (för ändhuvar) eller tabell 3 (för UG/Pecat kopplingar) på rörändan så som visas i fig. 2.

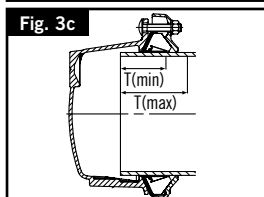
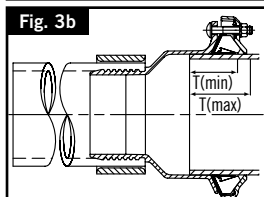
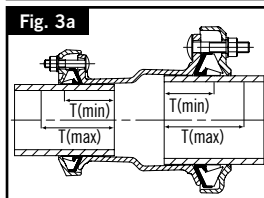
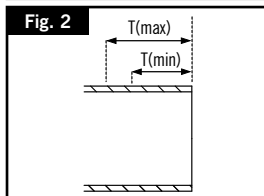
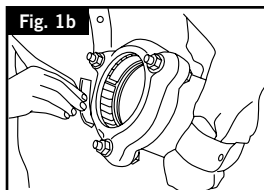
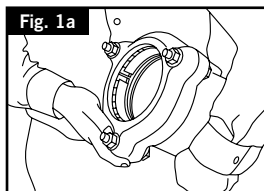
Installation av UltraGrip koppling på släta rör:

Reduceringskopplingar: Rikta in rören och centrera kopplingen över båda rörändarna. Se till att båda rören är insatta till ett djup mellan T(min) och T(max) så som visas i fig. 3a.

Pecat kopplingar och ändhuvar: Skjut på UltraGrip ändhuvar eller Pecat kopplingar på rörändan. Se till att röret är insatt till ett djup mellan T(min) och T(max) så som visas i fig. 3b och fig. 3c – justera om det behövs.

Innan bultarna i UltraGrip dras åt bör varje bult kontrolleras att den är säkert positionerad i sitt hål. Tryck samtidigt lätt in bultens huvud med ett finger. Dra åt bultarna på ömse sidor ett par varv åt gången så att glandern riktas upp jämnt och arbeta runt kopplingen. Bultarna skall dras åt så många gånger som krävs för att uppnå rätt åtdragningsmoment (M12=55-70Nm / M16=95-120Nm).

När monteringen är klar skall det vara ett jämnt radiellt avstånd mellan rör och kopplingens slutring. Upprepa proceduren på båda ändarna av reduceringskopplingen.

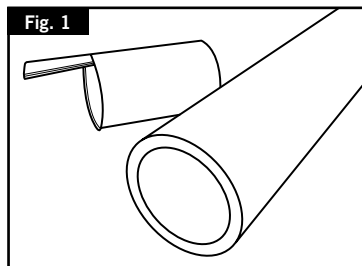


När monteringen är klar skall endast T(max)-linjen vara synlig.

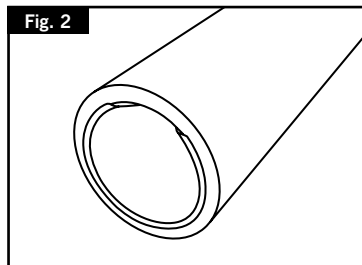
ULTRAGRIP ROSTFRIA STÖDHYLSOR FÖR PE- OCH PVC-RÖR



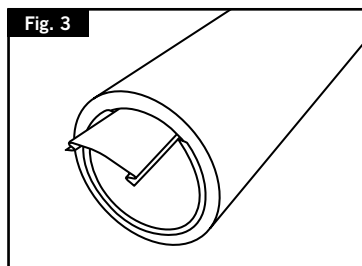
1. Kontrollera att stödhylsan och kilen passar till rörets ytterdiameter och rörväggens tjocklek.



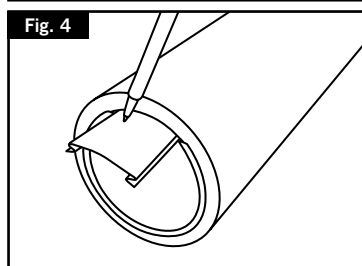
2. Skjut in hylsan tills kanten ligger i linje med röränden.



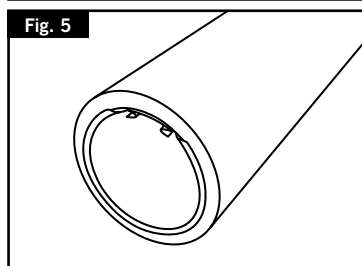
3. Skjut in kilen tills den ligger an helt mot rörets insida.



4. Gör ett märke på kilen 5–10 mm från rörytan. Ta ut kilen och skär av den vid markeringen.



5. Skjut in kilen tills den ligger i linje med rörytan.



**Tabel 1 - Rørmaterialer, indstiksybde og boltstørrelse for UltraGrip reduktionskoblinger.**

| DN | Spændevide (mm) | | Bolte Størrelse | | Indstiksybde (mm) | | | | Rørmaterialer | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---|---|
| | Lille ende | Stor ende | Lille ende | Stor ende | Lille ende T (min) | Lille ende T (max) | Stor ende T (min) | Stor ende T (max) | Trækfast & ikke trækfast | Ikke trækfast |
| 32 x 40 | 036.0 - 046.0 | 043.5 - 063.5 | M12 | M12 | 65 | 95 | 65 | 95 | Brug ikke støttebøsning ved - Stålrør - Duktill jernrør - Støbejernsrør - PVC rør klasse 4 DIN8062 Brug støttebøsning ved - PE80 & PE100 rør - PVC rør andre klasser | Brug ikke støttebøsning ved - Asbest rør - Cement rør |
| 80 x 100 | 085.7 - 107.0 | 107.2 - 133.2 | M12 | M16 | 65 | 95 | 90 | 125 | | |
| 100 x 125 | 107.2 - 133.2 | 132.2 - 160.2 | M16 | M16 | 90 | 125 | 90 | 115 | | |
| 100 x 150 | 107.2 - 133.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 125 x 150 | 132.2 - 160.2 | 158.2 - 192.2 | M16 | M16 | 90 | 115 | 90 | 135 | | |
| 150 x 175 | 158.2 - 192.2 | 192.2 - 226.9 | M16 | M16 | 90 | 125 | 125 | 165 | | |
| 175 x 200 | 192.2 - 226.9 | 218.1 - 256.0 | M16 | M16 | 125 | 155 | 125 | 165 | | |
| 200 x 250 | 218.1 - 256.0 | 266.2 - 310.0 | M16 | M16 | 125 | 165 | 125 | 165 | | |

Arbejdstryk = 16 bar (vand)
5 bar (gas)

Tabel 2 - Rørmaterialer, indstiksybde og boltstørrelse for UltraGrip slutmuffer.

| DN | Spændevide (mm) | Bolte Størrelse | Indstiksybde (mm) | | Rørmaterialer | |
|-----|-----------------|-----------------|-------------------|---------|---|---|
| | | | T (min) | T (max) | Trækfast & ikke trækfast | Ikke trækfast |
| 40 | 043.5 - 063.5 | M12 | 65 | 95 | Brug ikke støttebøsning ved - Stålrør - Duktill jernrør - Støbejernsrør - PVC rør klasse 4 DIN8062 Brug støttebøsning ved - PE80 & PE100 rør - PVC rør andre klasser | Brug ikke støttebøsning ved - Asbest rør - Cement rør |
| 65 | 063.0 - 083.7 | M12 | 65 | 95 | | |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 110 | | |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 135 | | |
| 175 | 192.2 - 226.9 | M16 | 125 | 165 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 250 | 266.2 - 310.0 | M16 | 125 | 165 | | |
| 300 | 315.0 - 356.0 | M16 | 125 | 200 | | |

Arbejdstryk = 16 bar (vand)
5 bar (gas)

Tabel 3 - Rørmaterialer, indstiksybde og boltstørrelse for UltraGrip Pecat-Adaptere.

| DN | Spændevide (mm) | Bolte Størrelse | Indstiksybde (mm) | | Rørmaterialer | |
|-----|-----------------|-----------------|-------------------|---------|---|---|
| | | | T (min) | T (max) | Trækfast & ikke trækfast | Ikke trækfast |
| 80 | 085.7 - 107.0 | M12 | 65 | 95 | Brug ikke støttebøsning ved - Stålrør - Duktill jernrør - Støbejernsrør - PVC rør klasse 4 DIN8062 Brug støttebøsning ved - PE80 & PE100 rør - PVC rør andre klasser | Brug ikke støttebøsning ved - Asbest rør - Cement rør |
| 100 | 107.2 - 133.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 125 | 132.2 - 160.2 | M16 | 90 | 115 | | |
| 150 | 158.2 - 192.2 | M16 | 90 | 125 | | |
| 200 | 218.1 - 256.0 | M16 | 125 | 165 | | |

Arbejdstryk = 16 bar (vand)
5 bar (gas)

BEMÆRK

Denne vejledning angår reduktionskoblinger, Pecat-Adaptere og slutmuffer i UltraGrip-serien til brug på de rørmaterialer, der nævnes i Tabel 1.

UltraGrip leveres fuldt samlet til anvendelse som et trækfast (gribende) produkt og bør ikke skilles ad før installation, med mindre det skal bruges som et fleksibelt (ikke trækfast) produkt, i dette tilfælde er de røde gribelister det eneste komponent der skal fjernes.

* Prøvetryk = 1,5 gange arbejdsstryk

Når UltraGrip er monteret som et fleksibelt (ikke trækfast) produkt kan UltraGrip ikke forhindre at røret kan trækkes ud. Derfor skal røret sikres på anden måde, så det ikke kan trækkes ud.

Til nedgravede rør: - Kan installeres som et trækfast (gribende) eller fleksibelt (ikke trækfast) produkt.

For synlig installation: - Skal altid installeres som et fleksibelt (ikke-trækfast) produkt.



INSTALLATION AF ULTRAGRIP REDUKTIONSKOBLINGER, PECAT-ADAPTERE & SLUTMUFFER

Kontrollér, at rørmateriale og –størrelse passer til UltraGrip reduktionskoblinger / Pecat-adaptere / slutmuffer. Til PE-rør skal der altid bruges støtteforing; til PVC-rør bruges der støtteforing efter behov. Se tabel 1, 2 og 3.

Undersøg rørender og sikre at rør-overflader er rene og fri for revner, ridser, rust, løs snavs eller andre overfladiske skader, der kan påvirke koblingens gribeevne. Svejesømme skal slibes plan, men opretholde korrekt overflade profil. Tykke rør belægninger eller indpakning skal altid fjernes. UltraGrip sættes på det nøgne rør.

Ved reduktionskoblinger rettes det rør, der skal lægges, ind efter det rør, der allerede er lagt; sørg for, at rørenderne er koncentriske, og justér underlag eller udgravningsleje efter behov..

Bestut nu, hvilken type kobling der er påkrævet: TRÆKFAST eller IKKE TRÆKFAST: -

TRÆKFAST - Når der bruges en trækfast type (kun for nedgravede løsninger), skal koblingen monteres som den leveres med griberen på plads (fig.1a). Tjek om alle griberer er indsat korrekt.

IKKE TRÆKFAST - Når der skal anvendes en ikke trækfast type, fjernes griberen fra koblingen. Griberen tages ud som vist, se skitse (Fig.1b).

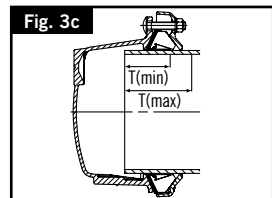
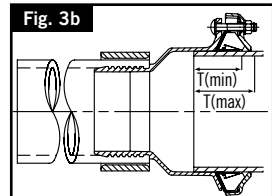
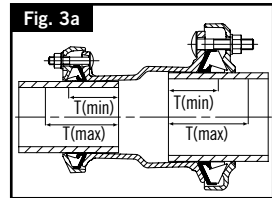
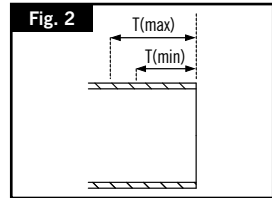
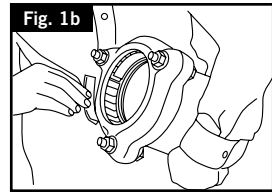
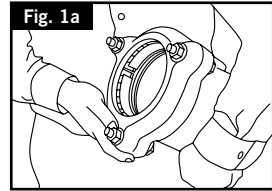
For at lette installationen afmærkes den mindste T (min.) og den maksimale T (maks.) indstiksdybde, som findes i tabel 1 (for reduktionskoblinger), tabel 2 (for slutmuffer) eller tabel 3 (for Pecat-adaptere), på rørenden som vist i fig. 2.

Installation af UltraGrip fitting på rør med almindelig ende:-

Reduktionskoblinger: Ret rørene ind og midterstil fittingen over begge ender, så begge rør indstikkes til en dybde på mellem T (min.) og T (maks.), som vist i fig. 3.a.

Pecat-adaptør & slutmuffer: Skub UltraGrip slutmuffen eller Pecat-adapteren på rørenden. Sørg for, at røret indstikkes til en dybde på mellem T (min.) og T (maks.), som vist i fig. 3b & fig. 3c – justér om nødvendigt.

Før boltene på UltraGrip koblingen spændes skal der kontrolleres at bolteholderne er placeret korrekt. Spænd altid boltene diagonalt med en til to omdrejninger af gangen. Derved sikres en lige og jævn montering af koblingen. Boltene spændes til det nødvendige moment (M12 = 55-70Nm / M16 = 95-120Nm). Efter montering skal der være en lige radial afstand mellem røret og fittingens endering. Gentag proceduren på begge ender af reduktionskoblingen.

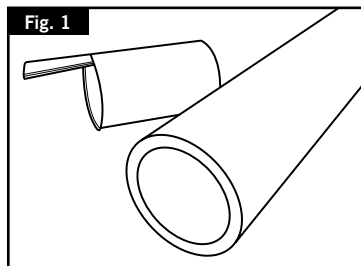


Ved korrekt montering må kun T (max) mærkninger være synlige

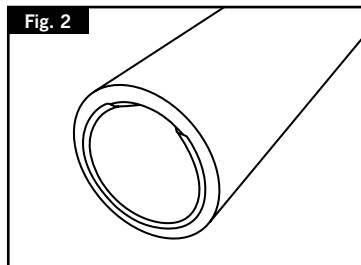


ULTRAGRIP STØTTEBØSNING I RUSTFRI STÅL TIL PE- OG PVC-RØR

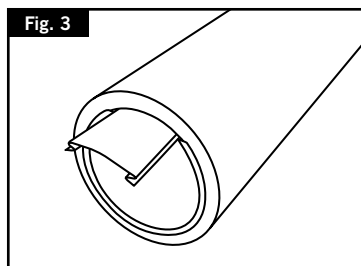
1. Tjek, at støttebøsning og kile passer til rørets udvendige diameter og vægtykkelse.



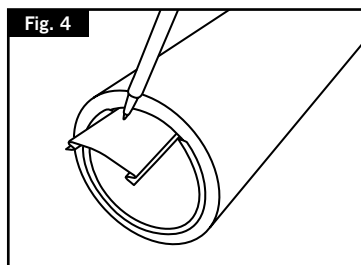
2. Indfør bøsningen, indtil forenden støder mod enden af røret.



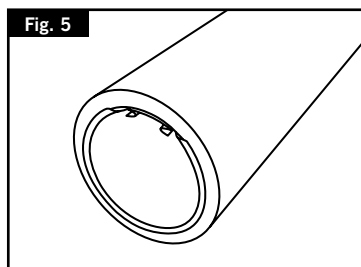
3. Indfør kilen, indtil støttebøsningen er i fuld berøring med indersiden af røret.



4. Afmærk kilen 5-10 mm fra rørets plane flade. Fjern kilen, og skær kilen af ved afmærkningen.



5. Indfør kilen, indtil forkanten svarer til rørets plane flade.





ISO 14001 • EMS 51874



ISO 9001 • FM 00311



To visit our Video Library go to:
<http://www.youtube.com/user/CraneBSU>

DR7981_11_2015



46-48 WILBURY WAY
HITCHIN,
HERTFORDSHIRE
SG4 0UD. UK

TELEPHONE: +44 (0)1462 443322
FAX: +44 (0)1462 443311
EMAIL: info@vikingjohnson.com
www.vikingjohnson.com

Every effort has been made to ensure that the information contained in this publication is accurate at the time of publishing. Crane Ltd assumes no responsibility or liability for typographical errors or omissions or for any misinterpretation of the information within the publication and reserves the right to change without notice.

PIONEERS IN PIPE SOLUTIONS