

# Generation UltraGrip

## Installation Instructions



**Couplings & Flange Adaptors** • Uniones y Adaptadores de brida  
 Raccords & Adaptateurs à bride • Kupplungen & Flanschadaptor  
 Муфты и фланцевые адаптеры

INSTALLATION INSTRUCTIONS	- GB
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	- ESP
NOTICE DE MONTAGE	- FR
MONTAGEANLEITUNG	- D
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ	- RUS



PIONEERS IN PIPE SOLUTIONS



# ULTRAGRIP COUPLING DN40 TO DN600

## Pipe Materials, Insertion Depths and Bolt Diameters for UltraGrip Products

Table 1.

Nom Size	O.D. Range (mm)	Bolt Size	Recommended Bolt Torque (Nm)	Insertion Depth (mm)		Pressure Rating for Gas & Water*			
				T(min)	T(max)	Gripping Product		Flex Product	
						Gas	Water	Gas	Water
40	043.5-063.5	M12	55-70	65	95	5bar	16bar	5bar	16bar
50	048.0-071.0	M12	55-70	65	110	5bar	16bar	5bar	16bar
65	063.0-083.7	M12	55-70	65	95	5bar	16bar	5bar	16bar
80	085.7-107.0	M12	55-70	65	110	5bar	16bar	5bar	16bar
100	107.2-133.2	M16	95-120	90	125	5bar	16bar	5bar	16bar
125	132.2-160.2	M16	95-120	90	125	5bar	16bar	5bar	16bar
150	158.2-192.2	M16	95-120	90	135	5bar	16bar	5bar	16bar
175	192.2-226.9	M16	95-120	125	165	5bar	16bar	5bar	16bar
200	218.1-256.0	M16	95-120	125	165	5bar	16bar	5bar	16bar
250	266.2-310.0	M16	95-120	125	165	5bar	16bar	5bar	16bar
300	315.0-356.0	M16	95-120	125	200	5bar	16bar	5bar	16bar
350	352.2-396.0	M16	95-120	125	200	5bar	10bar	5bar	10bar
400	398.2-442.0	M16	95-120	125	200	5bar	10bar	5bar	10bar
450	448.0-492.0	M16	95-120	125	200	-	10bar	-	10bar
500	498.0-552.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar
550	558.0-608.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar
600	604.0-648.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar
600	676.0-726.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar

Table 2.

Pipe Materials	Gripping	Non-Gripping	Support Liner Required
Steel	✓	✓	
Ductile Iron	✓	✓	
Cast Iron	✓	✓	
PVC Class 4 DIN8062	✓	✓	
PVC - all other classes	✓	✓	✓
PE80 & PE100	✓	✓	✓
PE Barrier Pipe	N/A	N/A	N/A
Asbestos Cement		✓	

### NOTES

These instructions relate to the UltraGrip range of Couplings for use on the pipe materials noted in the table. UltraGrip is supplied fully assembled for use as an end restraint (gripping) product and should not be dismantled prior to installation, unless it is to be used as a flexible (non gripping) product in which case the only components to be removed are the red grippers.

\* Site test pressure = 1.5 times working pressure

Thick pipe coatings and protective wrappings must always be removed

Above ground exposed pipework is subject to both loads from the internal pressure and those from temperature changes / thermal expansion, which can be substantially higher than those from internal pressure and cannot always be safely determined. For this reason it is recommended that the use of UltraGrip be restricted to buried applications, valve chambers and above ground indoor applications not exposed to direct sunlight or excessive temperature changes (e.g. pump houses).

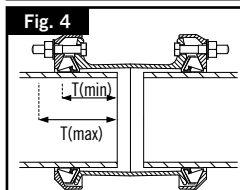
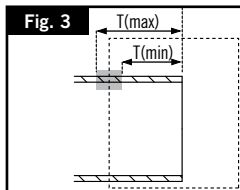
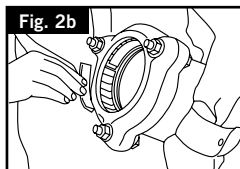
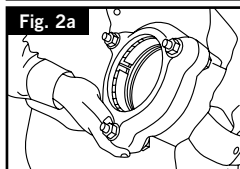
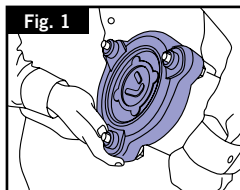
1. Check that pipe material and size are suitable for the UltraGrip Coupling. For PE always use a support liner, for PVC use a support liner when required (Ref Table 1).
2. Examine pipe ends and ensure that pipe surfaces are clean and free from score marks, scale, rust or any loose debris or other surface defect that may affect fitting performance. Weld beads must be ground flush, maintaining correct surface profile. Thick pipe coatings or wrappings must always be removed. UltraGrip must seat either on to the bare pipe surface or on a thin paint film.
3. Safe Handling Measures: When manoeuvring the product from packaging to pipe surface, please ensure that correct manual handling procedures are adopted. When mechanical lifting aids are required, ensure that the use of safe working practices is adopted and all lifting equipment is rated for the loads.
4. All UltraGrip couplings incorporate hygiene protective caps to prevent contamination. This must be removed prior to fitment (Fig 1).
5. Align pipe to be laid with pipe already in position, taking care that pipe ends are concentric, adjusting support or trench bed as necessary. The enhanced gasket technology employed does not require the use of any lubricant; therefore ensure no lubricant is applied.

Decide now what type of connection is required: GRIPPING or NON-GRIPPING-

**GRIPPING** - When used as a gripping type (only for buried applications), the fitting must be installed as supplied, with the gripper strips in position (Fig.2 a). Check if all grippers are inserted correctly.

**NON-GRIPPING** - When used as a non-gripping type, the gripper strips have to be removed. Simply slide out the gripper strips (Fig.2 b). When installed as a flexible (non-gripping) product UltraGrip does not prevent pipe pull-out and adequate external restraint has to be provided.

6. To ensure correct installation, mark the minimum and maximum pipe insertion depths obtained from Table 1 around the full circumference of both pipe ends as shown in Fig.3. Align the pipes and centralise the UltraGrip Coupling over both pipe ends, ensuring that both pipes are inserted to a depth between T(min) and T(max) as shown in Fig.4.
7. Before tightening the UltraGrip bolts ensure that each bolt head is captivated securely. Tighten diametrically opposed fasteners, giving each nut one or two turns at a time to draw up the end ring evenly. All nuts are to be tightened up as many times as necessary to achieve the required bolt torque as defined in Table 1. On completion, there should be an even radial gap between pipe and end ring of the fitting with all of the T(max) line being visible and none of the T(min) line being visible. Repeat the exercise on both ends of the Coupling.



On completion only T(max) line must be visible

# ULTRAGRIP FLANGE ADAPTOR DN40 TO DN600

Pipe Materials, Insertion Depths and Bolt Diameters for UltraGrip Products

Table 3.

Nom Size	O.D. Range (mm)	Bolt Size	Recommended Bolt Torque (Nm)	Insertion Depth (mm)		Pressure Rating for Gas & Water*			
				T(min)	T(max)	Gripping Product		Flex Product	
40	043.5-063.5	M12	55-70	65	95	5bar	16bar	5bar	16bar
50	048.0-071.0	M12	55-70	65	110	5bar	16bar	5bar	16bar
65	063.0-083.7	M12	55-70	65	95	5bar	16bar	5bar	16bar
80	085.7-107.0	M12	55-70	65	110	5bar	16bar	5bar	16bar
100	107.2-133.2	M16	95-120	90	125	5bar	16bar	5bar	16bar
125	132.2-160.2	M16	95-120	90	125	5bar	16bar	5bar	16bar
150	158.2-192.2	M16	95-120	90	135	5bar	16bar	5bar	16bar
175	192.2-226.9	M16	95-120	125	165	5bar	16bar	5bar	16bar
200	218.1-256.0	M16	95-120	125	165	5bar	16bar	5bar	16bar
250	266.2-310.0	M16	95-120	125	165	5bar	16bar	5bar	16bar
300	315.0-356.0	M16	95-120	125	200	5bar	16bar	5bar	16bar
350	352.2-396.0	M16	95-120	125	200	5bar	10bar	5bar	10bar
400	398.2-442.0	M16	95-120	125	200	5bar	10bar	5bar	10bar
450	448.0-492.0	M16	95-120	125	200	-	10bar	-	10bar
500	498.0-552.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar
500	558.0-608.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar
600	604.0-648.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar
600	676.0-726.0	M20	210-230	140	215	-	10bar	-	10bar

Table 4.

Pipe Materials	Gripping	Non-Gripping	Support Liner Required
Ductile Iron	✓	✓	
Cast Iron	✓	✓	
PVC Class 4 DIN8062	✓	✓	
PVC - all other classes	✓	✓	✓
PE80 & PE100	✓	✓	✓
PE Barrier Pipe	N/A	N/A	N/A
Asbestos Cement		✓	

**NOTES**

These instructions relate to the UltraGrip range of Flange Adaptors for use on the pipe materials noted in the table.

UltraGrip is supplied fully assembled for use as an end restraint (gripping) product and should not be dismantled prior to installation, unless it is to be used as a flexible (non gripping) product in which case the only components to be removed are the red grippers.

\* Site test pressure = 1.5 times working pressure

Thick pipe coatings and protective wrappings must always be removed

Above ground exposed pipework is subject to both loads from the internal pressure and those from temperature changes / thermal expansion, which can be substantially higher than those from internal pressure and cannot always be safely determined. For this reason it is recommended that the use of UltraGrip be restricted to buried pipelines, valve chambers and above ground indoor applications not exposed to direct sunlight or excessive temperature changes (e.g. pump houses).

1. Check that pipe material and size are suitable for the UltraGrip Flange Adaptor.  
For PE always use a support liner, for PVC use a support liner when required (Ref Table 3).
2. Examine pipe end and ensure that pipe surface is clean and free from score marks, scale, rust or any loose debris or other surface defect that may affect fitting performance.  
Weld beads must be ground flush, maintaining correct surface profile. Thick pipe coatings or wrappings must always be removed. UltraGrip must seat either on to the bare pipe surface or on a thin paint film.
3. Safe Handling Measures: When manoeuvring the product from packaging to pipe surface, please ensure that correct manual handling procedures are adopted. When mechanical lifting aids are required, ensure that the use of safe working practices is adopted and all lifting equipment is rated for the loads.
4. All UltraGrip couplings incorporate hygiene protective caps to prevent contamination.  
This must be removed prior to fitment (Fig 1).
5. Align pipe to be laid with pipe already in position, taking care that pipe ends are concentric, adjusting support or trench bed as necessary. The enhanced gasket technology employed does not require the use of any lubricant; therefore ensure no lubricant is applied.

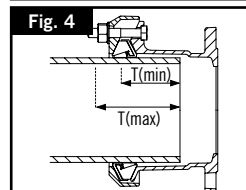
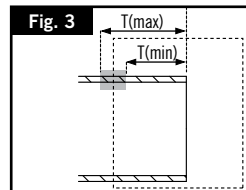
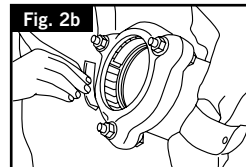
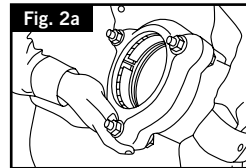
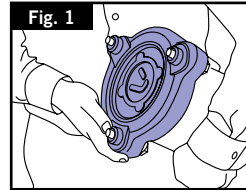
Decide now what type of connection is required: GRIPPING or NON-GRIPPING:-

**GRIPPING** - When used as a gripping type (only for buried applications), the fitting must be installed as supplied, with the gripper strips in position (Fig.2a). Check if all grippers are inserted correctly.

**NON-GRIPPING** - When used as a non-gripping type, the gripper strips have to be removed. Simply slide out the gripper strips (Fig.2b). When installed as a flexible (non-gripping) product UltraGrip does not prevent pipe pull-out and adequate external restraint has to be provided.

6. Slide the UltraGrip Flange Adaptor onto pipe end. Align the pipe and UltraGrip Flange Adaptor with mating flange, fit flange connecting gasket (Viking Johnson recommend using an IBC gasket for optimum sealing) and flange connecting bolts. Ensure pipe is inserted to a depth between T(min) and T(max) as shown in Fig.4 – adjust if necessary. Tighten flange connecting bolts using standard procedures.

7. Before tightening the UltraGrip bolts ensure that each bolt head is captivated securely in the slot hole. Tighten diametrically opposed fasteners, giving each nut one or two turns at a time to draw up the end ring evenly. All nuts are required to be tightened up as many times as necessary to achieve the required bolt torque (Ref Table 3). On completion, there should be an even radial gap between pipe and end ring of the fitting, with all of the T(max) line being visible and none of the T(min) line visible.



On completion only T(max) line must be visible



INSTALLATION INSTRUCTIONS - English



# ULTRAGRIP STAINLESS STEEL SUPPORT LINERS FOR PE & PVC PIPE SIZES DN40 TO DN400

## INSTALLATION INSTRUCTIONS - English

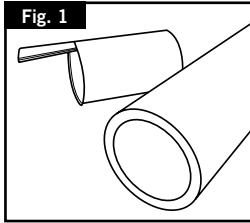


Fig. 1

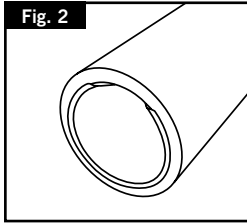


Fig. 2

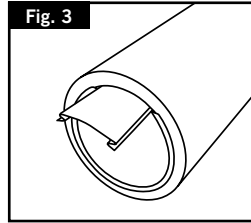


Fig. 3

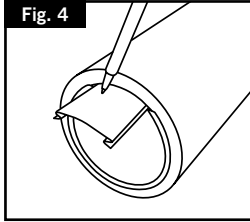


Fig. 4

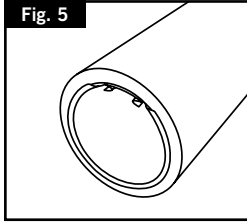


Fig. 5

1. Check that the support liner and wedge are suitable for pipe OD and wall thickness.
2. Insert the liner body until the shoulder butts against the pipe end.
3. Insert the wedge until the body touches fully the pipe inside.
4. Mark the wedge 5-10mm from pipe surface. Remove wedge and cut off wedge at the mark.
5. Insert the wedge until face is equal to pipe surface.

### SIZES 450MM & ABOVE

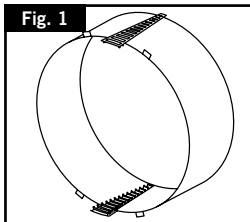


Fig. 1

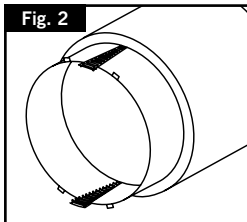


Fig. 2

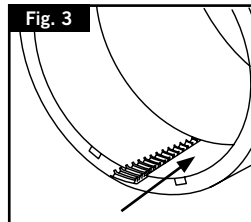


Fig. 3

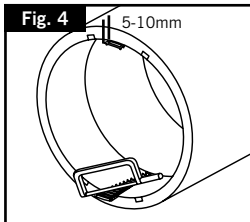


Fig. 4

5-10mm

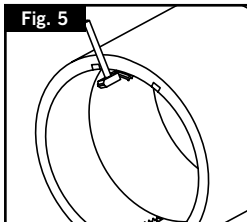


Fig. 5

1. Check that the support liner and wedge assembly are suitable for pipe OD and wall thickness.  
(Liner specification details printed on wedge surface)
2. Offer the full assembly to the pipe, and insert until the shoulder tabs butt against the pipe end.
3. Slide each wedge evenly by hand into place, to the same distance, until the liner body makes contact with the inside pipe surface.
4. Mark both wedges 5-10mm from the pipe surface and cut to this line.
5. Very gently tap the wedges in place, evenly both sides, until the wedges are flush with the pipe surface.

# ACOPLE ULTRAGRIP DN40 a DN600

Materiales de tuberías, profundidades de inserción y diámetros de pernos para los productos UltraGrip

Tabla 1.

Tamaño nominal	Intervalo diám. ext. (mm)	Tamaño de perno	Par de apriete recomendado (Nm)	Profundidad de inserción (mm)		Presión nominal para gas y agua*			
				T (mín.)	T (máx.)	Producto de agarre		Producto flexible	
						Gas	Agua	Gas	Agua
40	043.5-063.5	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
50	048-071	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
65	063-083.7	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
80	085.7-107	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
100	107.2-133.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
125	132.2-160.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
150	158.2-192.2	M16	95-120	90	135	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
175	192.2-226.9	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
200	218.1-256	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
250	266.2-310	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
300	315-356	M16	95-120	125	200	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
350	352.2-396	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
400	398.2-442	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
450	448-492	M16	95-120	125	200	-	10 bar	-	10 bar
500	498-552	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
500	558-608	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	604-648	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	676-726	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar

Tabla 2.

Materiales de tuberías	Con agarre	Sin agarre	Hace falta casquillo interno
Acero	✓	✓	
Hierro dúctil	✓	✓	
Hierro fundido	✓	✓	
PVC clase 4 DIN8062	✓	✓	
PVC - todas las demás clases	✓	✓	✓
PE80 y PE100	✓	✓	✓
Tuberías de barrera de PE	No procede	No procede	No procede
Asbesto-cemento		✓	

## NOTAS

Estas instrucciones se refieren a la gama UltraGrip de acoples para uso con los materiales de tuberías que se indican en la tabla. UltraGrip viene ya ensamblado para utilizar como producto de retención de cargas finales (con agarre) y no debe desmontarse antes de su instalación, a menos que se vaya a utilizar como producto flexible (sin agarre), en cuyo caso los únicos componentes que se deben desmontar son las bandas de agarre rojas.

\* Presión de prueba in situ = 1,5 veces la presión de trabajo. Deben retirarse siempre los revestimientos y envolturas protectoras gruesos de las tuberías.

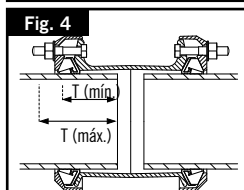
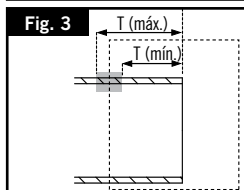
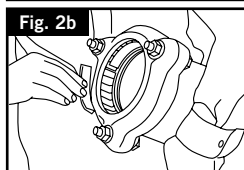
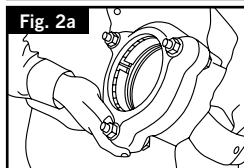
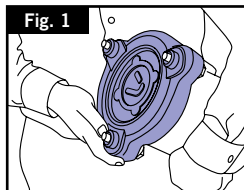
Las tuberías no soterradas se ven sometidas tanto a las cargas que supone la presión interna como a las procedentes los cambios de temperatura/expansión térmica, que pueden ser considerablemente superiores a las de la presión interna y no siempre pueden determinarse con exactitud. Por este motivo, recomendamos restringir el uso de UltraGrip a tuberías soterradas, cámaras de válvulas y aplicaciones internas de superficie, donde no estén expuestas a la luz del sol directa ni a cambios drásticos de temperatura (por ejemplo, en estaciones de bombeo).

- Compruebe que el material de la tubería y el tamaño sean aptos para utilizar con el adaptador UltraGrip. Con PE se debe utilizar siempre un casquillo interno; con PVC, utilizar casquillo interno cuando sea necesario (consultar la Tabla 1).
- Examine los extremos de la tubería y asegúrese de que las superficies de la tubería estén limpias y sin arañazos, escamas, óxido ni ningún tipo de residuo suelto o cualquier otro defecto que pueda afectar al rendimiento del conector. Los rebordes de soldadura deben estar limados al ras, manteniendo el correcto perfil de la superficie. Deben retirarse siempre los revestimientos o envolturas gruesos de las tuberías. UltraGrip debe asentarse directamente sobre la tubería sin recubrimiento, o sobre una capa fina de pintura.
- Medidas para una manipulación segura: A la hora de trasladar el producto de su embalaje a la superficie del tubo, asegúrese de adoptar los procedimientos de manipulación manual correctos. Cuando sea necesario utilizar dispositivos mecánicos de elevación, asegúrese de que se adopten prácticas de trabajo seguras y de que la capacidad nominal del equipo sea la adecuada para la carga concreta.
- Todos los acoples UltraGrip vienen con tapas de protección higiénicas para evitar su contaminación, que deberán retirarse antes de su instalación (Fig. 1).
- Alinee la tubería por tender con la tubería ya tendida, asegurándose de que los extremos de las tuberías queden concéntricos, ajustando el soporte o el lecho de la zanja según sea necesario. La tecnología avanzada de la junta no necesita lubricante; por lo tanto, asegúrese de que no se aplique ningún lubricante. Decida ahora qué tipo de conexión hace falta: **CON AGARRE** o **SIN AGARRE**:

**CON AGARRE:** Cuando se utiliza como producto de agarre (solo en aplicaciones soterradas), el conector debe instalarse tal y como se suministra, con las bandas de agarre en su sitio (Fig. 2a). Compruebe que todas las bandas de agarre estén insertadas correctamente.

**SIN AGARRE:** Cuando se utiliza como producto sin agarre, habrá que retirar las bandas de agarre. Para ello, basta con sacar las bandas de agarre (Fig. 2b). Cuando se instala como producto flexible (sin agarre), UltraGrip no evita que se salgan las tuberías y se deberá proporcionar un método externo de contención apropiado.

- Para garantizar una instalación correcta, marque las profundidades de inserción mínima y máxima de la Tabla 1 en torno a los dos extremos de la tubería, como muestra la Fig. 3. Alinee las tuberías y coloque el adaptador UltraGrip en el centro de ambos extremos de tubería, asegurándose de que ambas tuberías queden insertadas hasta una profundidad comprendida entre T (mín.) y T (máx.), como indica la figura 4.
- Antes de apretar los pernos UltraGrip, asegúrese de que la cabeza de cada perno quede totalmente dentro de la ranura. Apriete los pernos diametralmente opuestos dando una o dos vueltas a cada tuerca antes de pasar a la siguiente; de esta forma fijará el anillo extremo uniformemente. Habrá que apretar todas las tuercas tantas veces como sea necesario hasta alcanzar el par de apriete indicado en la Tabla 1. Una vez finalizado el apriete, deberá quedar una separación radial entre la tubería y el anillo extremo del conector, con toda la línea T (máx.) visible, y la línea T (mín.) no visible en absoluto. Repita esta operación en ambos extremos del acople.



Al finalizar solo deberá quedar visible la línea T (máx.)

# ADAPTADOR DE BRIDA ULTRAGRIP DN40 a DN600

Materiales de tuberías, profundidades de inserción y diámetros de pernos para los productos UltraGrip

Tabla 3.

Tamaño nominal	Intervalo diám. ext. (mm.)	Tamaño de perno	Par de apriete recomendado (Nm)	Profundidad de inserción (mm)		Presión nominal para gas y agua*			
				T (min.)	T (máx.)	Producto de agarre		Producto flexible	
						Gas	Agua	Gas	Agua
40	043.5-063.5	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
50	048-071	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
65	063-083.7	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
80	085.7-107	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
100	107.2-133.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
125	132.2-160.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
150	158.2-192.2	M16	95-120	90	135	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
175	192.2-226.9	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
200	218.1-256	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
250	266.2-310	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
300	315-356	M16	95-120	125	200	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
350	352.2-396	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
400	398.2-442	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
450	448-492	M16	95-120	125	200	-	10 bar	-	10 bar
500	498-552	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
500	558-608	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	604-648	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	676-726	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar

**NOTAS**

Estas instrucciones se refieren a la gama UltraGrip de adaptadores de brida para uso con los materiales de tuberías que se indican en la tabla. UltraGrip viene ya ensamblado para utilizar como producto de retención de cargas finales (con agarre) y no debe desmontarse antes de su instalación, a menos que se vaya a utilizar como producto flexible (sin agarre), en cuyo caso los únicos componentes que se deben desmontar son las bandas de agarre rojas.

\* Presión de prueba in situ = 1,5 veces la presión de trabajo. Deben retirarse siempre los revestimientos y envolturas protectoras gruesos de las tuberías.

Las tuberías no soterradas se ven sometidas tanto a las cargas que supone la presión interna como a las procedentes los cambios de temperatura/ expansión térmica, que pueden ser considerablemente superiores a las de la presión interna y no siempre pueden determinarse con exactitud. Por este motivo, recomendamos restringir el uso de UltraGrip a tuberías soterradas, cámaras de válvulas y aplicaciones internas de superficie, donde no estén expuestas a la luz del sol directa ni a cambios drásticos de temperatura (por ejemplo, en estaciones de bombeo).

1. Compruebe que el material de la tubería y el tamaño sean aptos para utilizar con el adaptador de brida UltraGrip. Con PE se debe utilizar siempre un casquillo interno; con PVC, utilizar casquillo interno cuando sea necesario (consultar la Tabla 3).
2. Examine el extremo de la tubería y asegúrese de que la superficie de la tubería esté limpia y si arañazos, escamas, óxido ni ningún tipo de residuo suelto o cualquier otro defecto que pueda afectar al rendimiento del conector. Los rebordes de soldadura deben estar limados al ras, manteniendo el correcto perfil de la superficie. Deben retirarse siempre los revestimientos o envolturas gruesos de las tuberías. UltraGrip debe asentarse directamente sobre la tubería sin recubrimiento, o sobre una capa fina de pintura.
3. Medidas para una manipulación segura: A la hora de trasladar el producto de su embalaje a la superficie del tubo, asegúrese de adoptar los procedimientos de manipulación manual correctos. Cuando sea necesario utilizar dispositivos mecánicos de elevación, asegúrese de que se adopten prácticas de trabajo seguras y de que la capacidad nominal del equipo sea la adecuada para la carga concreta.
4. Todos los acoples UltraGrip vienen con tapas de protección higiénicas para evitar su contaminación, que deberán retirarse antes de su instalación (Fig. 1).
5. Alinee la tubería por tender con la tubería ya tendida, asegurándose de que los extremos de las tuberías queden concéntricos, ajustando el soporte o el lecho de la zanja según sea necesario. La tecnología avanzada de la junta no necesita lubricante; por lo tanto, asegúrese de que no se aplique ningún lubricante. Decida ahora qué tipo de conexión hace falta: CON AGARRE o SIN AGARRE:

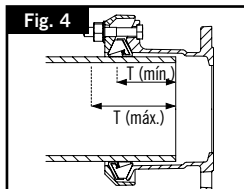
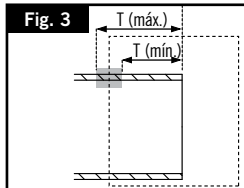
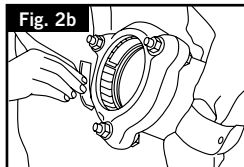
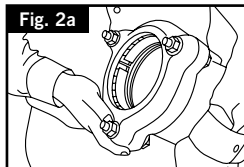
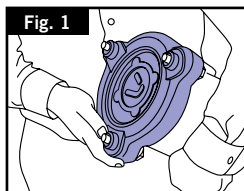
**CON AGARRE:** Cuando se utiliza como producto de agarre (solo en aplicaciones soterradas), el conector debe instalarse tal y como se suministra, con las bandas de agarre en su sitio (Fig. 2a). Compruebe que todos los anillos de agarre estén insertados correctamente.

**SIN AGARRE:** Cuando se utiliza como producto sin agarre, habrá que retirar las bandas de agarre. Para ello, basta con sacar las bandas de agarre (Fig. 2b). Cuando se instala como producto flexible (sin agarre), UltraGrip no evita que se salgan las tuberías y se deberá proporcionar un método externo de contención apropiado.

6. Meta el extremo de la tubería en el adaptador de brida UltraGrip. Alinee la tubería y el adaptador de brida UltraGrip con la brida de acoplamiento, e instale la junta de conexión de la brida (Viking Johnson recomienda utilizar una junta IBC para obtener un sellado óptimo) y los pernos de conexión de la brida. Asegúrese de insertar el tubo hasta una profundidad comprendida entre T (min.) y T (máx.), como indica la figura 4; ajustar si es necesario. Apriete los pernos de conexión de la brida con el procedimiento habitual.
7. Antes de apretar los pernos UltraGrip, asegúrese de que la cabeza de cada perno quede totalmente dentro de la ranura correspondiente. Apriete los pernos diametralmente opuestos dando una o dos vueltas a cada tuerca antes de pasar a la siguiente; de esta forma fijará el anillo extremo uniformemente. Habrá que apretar todas las tuercas tantas veces como sea necesario hasta alcanzar el par de apriete deseado (consultar la Tabla 3). Una vez finalizado el apriete, deberá quedar una separación radial entre la tubería y el anillo extremo del conector, con toda la línea T (máx.) visible, y la línea T (min.) no visible en absoluto.

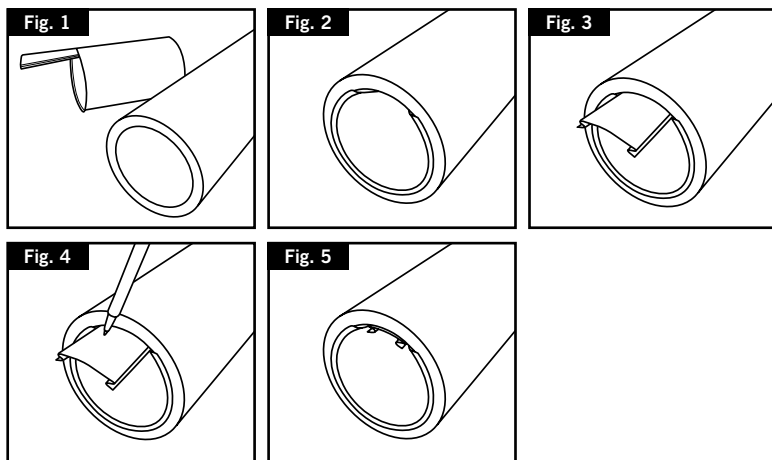
Tabla 4.

Materiales de tuberías	Con agarre	Sin agarre	Hace falta casquillo interno
Acero	✓	✓	
Hierro dúctil	✓	✓	
Hierro fundido	✓	✓	
PVC clase 4 DIN8062	✓	✓	
PVC - todas las demás clases	✓	✓	✓
PE80 y PE100	✓	✓	✓
Tuberías de barrera de PE	No procede	No procede	No procede
Asbesto-cemento		✓	



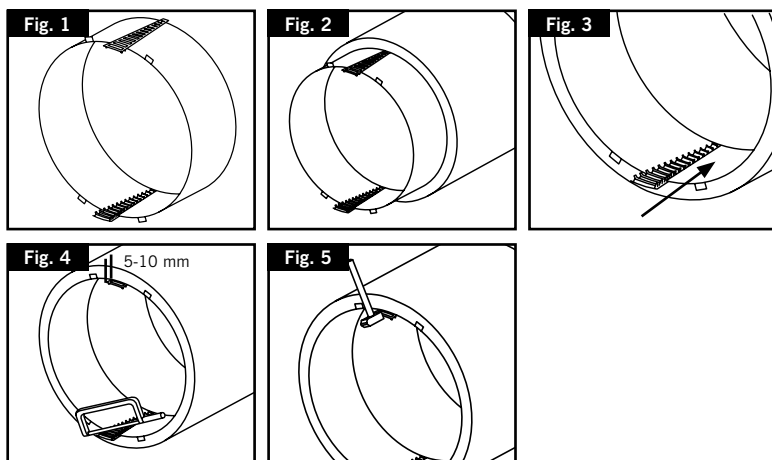
Al finalizar solo deberá quedar visible la línea T (máx.)

# CASQUILLOS INTERNOS ULTRAGRIP DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERÍAS DE PE Y PVC DE TAMAÑOS ENTRE DN40 Y DN400



1. Compruebe que el casquillo interno y la cuña sean adecuados para el diámetro externo y el espesor de la pared de la tubería.
2. Inserte el cuerpo del casquillo hasta que la pestaña quede contra la pared de la tubería.
3. Inserte la cuña hasta que el cuerpo haga contacto total con el interior de la tubería.
4. Marque la cuña unos a 5-10 mm de la superficie de la tubería. Retire la cuña y córtela por la marca.
5. Inserte la cuña hasta que la cara sea igual a la superficie de la tubería.

## TAMAÑOS 450 MM Y SUPERIORES



1. Compruebe que el conjunto del casquillo interno y la cuña sea adecuado para el diámetro externo y el espesor de la pared de la tubería. (Las especificaciones del casquillo están impresas en la superficie de la cuña).
2. Acerque el conjunto entero a la tubería e insértelo hasta que las pestañas toquen el extremo del tubo.
3. Ponga en su sitio cada cuña con la mano de forma uniforme y a la misma distancia, hasta que el cuerpo del casquillo haga contacto con la superficie interna de la tubería.
4. Marque las dos cuñas a 5-10 mm de la superficie de la tubería y córtelas por esa línea.
5. Coloque las cuñas en su sitio poco a poco, golpeándolas suavemente de forma uniforme sobre cada extremo, hasta que queden al ras de la superficie del tubo.

# 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
550	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).

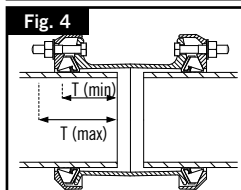
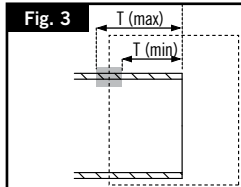
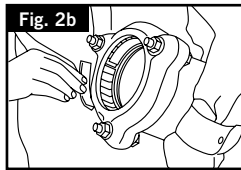
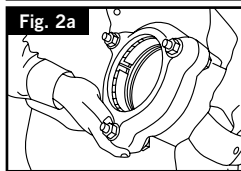
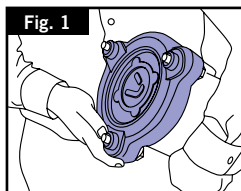
- Vérifiez que le matériau et la taille du tuyau correspondent au raccord UltraGrip désiré. Dans le cas du PE, utilisez toujours un insert inox ; dans le cas du PVC, utilisez un insert s'il est requis (voir tableau 2).
- Examinez les extrémités du tuyau et vérifiez que les surfaces sont propres et exemptes 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 VERRUILLAGE ou SANS VERRUILLAGE

**AVEC VERRUILLAGE** - 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 VERRUILLAGE** - 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 nu 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.

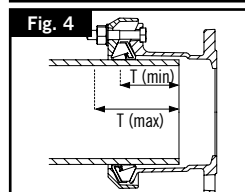
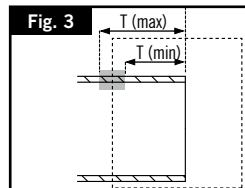
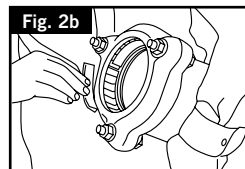
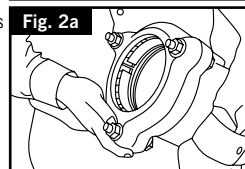
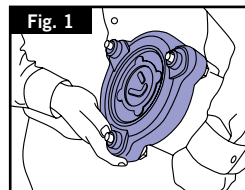
**SANS VERROUILLAGE** - Lorsque le dispositif est utilisé sans ancrage, les bandes doivent être retirées. Faites les glisser hors de leur support (Fig. 2b). Installé en tant que raccord souple (sans grips), un raccord UltraGrip ne prévient pas le déboîtement du tuyau, et une retenue externe adéquate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

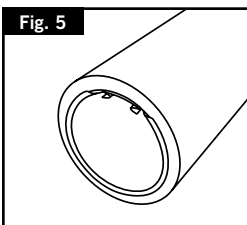
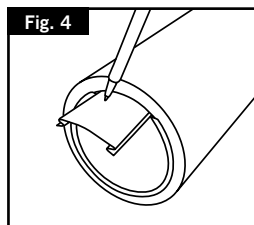
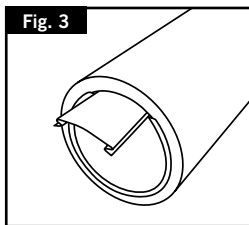
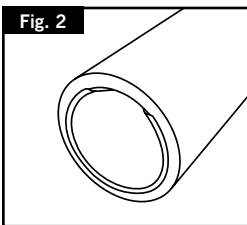
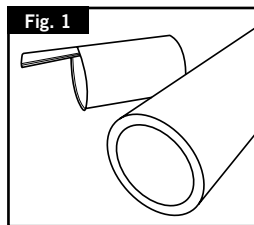
Matériau du tuyau	Avec verrouillage	Sans verrouillage	Insert inox requis
Acier	✓	✓	
Fonte ductile	✓	✓	
Fonte	✓	✓	
PVC Classe PN16 et supérieur	✓	✓	
PVC Classe PN10 et inférieur	✓	✓	✓
PE80 et PE100	✓		✓
Tuyau avec revêtement en PE	N/A	N/A	N/A
Fibrociment et PRV		✓	



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

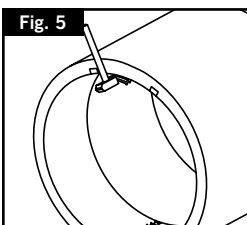
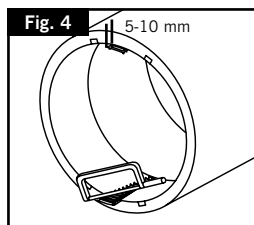
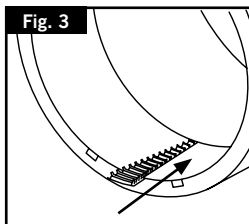
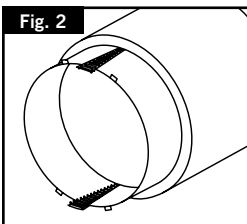
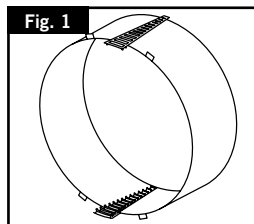


# INSERTS DE RENFORT EN ACIER INOXYDABLE ULTRAGRIP POUR TUYAUX EN PE ET PVC DN40 À DN400



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.



# ULTRAGRIP KUPPLUNG DN40 BIS DN600

Rohrmaterialien, Einsetztiefe und Schraubendurchmesser für UltraGrip-Produkte



MONTAGEANLEITUNG - Deutsch

Tabelle 1

Nenngröße	AD Bereich (mm)	Schraubengröße	Empfohlener Anzugsmoment (Nm)	Einsetztiefe (mm)		Druckfestigkeit für Gas & Wasser*			
				T(min)	T(max)	Greifendes Produkt		Flexibles Produkt	
						Gas	Wasser	Gas	Wasser
40	043.5-063.5	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
50	048.0-071.0	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
65	063.0-083.7	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
80	085.7-107.0	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
100	107.2-133.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
125	132.2-160.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
150	158.2-192.2	M16	95-120	90	135	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
175	192.2-226.9	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
200	218.1-256.0	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
250	266.2-310.0	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
300	315.0-356.0	M16	95-120	125	200	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
350	352.2-396.0	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
400	398.2-442.0	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
450	448.0-492.0	M16	95-120	125	200	-	10 bar	-	10 bar
500	498.0-552.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
500	558.0-608.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	604.0-648.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	676.0-726.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar

Tabelle 2

Materialien der Rohrleitungen	Greifend	Nicht greifend	Innenstützhülse erforderlich
Stahl	✓	✓	
Duktile Gusseisen	✓	✓	
Gusseisen	✓	✓	
PVC Klasse 4 DIN8062	✓	✓	
PVC - alle weiteren Klassen	✓	✓	✓
PE80 & PE100	✓	✓	✓
PE Barrier Pipe	n. z.	n. z.	n. z.
Asbestzement		✓	

**HINWEISE**

Diese Anleitung bezieht sich auf das UltraGrip-Kupplungssortiment und deren Einsatz mit den in der Tabelle aufgeführten Rohrleitungsmaterialien.

UltraGrip wird werkseitig vormontiert für den Einsatz als (greifendes) Rückhalteprodukt geliefert und sollte vor der Montage nicht zerlegt werden, sofern es nicht als flexibles (nicht greifendes) Produkt genutzt werden soll. In diesem Fall sind ausschließlich die internen Greifelemente zu entfernen.

\* Montagegedruck = 1,5 x Betriebsdruck Dicke Rohrbeschichtungen und Schutzhüllen sind stets zu entfernen.

Oberirdisch verlegte, freiliegende Rohrleitungen werden durch den internen Druck sowie durch Temperaturänderungen / thermische Ausdehnung beansprucht, die wesentlich höher als die durch den internen Druck verursachte sein kann und sich nicht immer sicher bestimmen lässt. Daher wird empfohlen, den Einsatz von UltraGrip auf erdverlegte Rohrleitungen, Ventilkammern und oberirdische Anwendungen, die keiner direkten Sonneneinstrahlung oder übermäßigen Temperaturänderungen (z. B. in Pumpenhäusern) ausgesetzt sind, zu beschränken.

- Überprüfen Sie, ob Material und Abmessung des Rohrs für den Einsatz mit der UltraGrip Kupplung geeignet sind. Bei PE-Rohren ist immer eine Innenstützhülse zu verwenden, bei PVC-Rohren nur falls erforderlich (siehe Tabelle 1).
- Kontrollieren Sie die Rohrenden und stellen Sie sicher, dass deren Oberflächen sauber sind und keine Riefen, Zunder, Rost oder lose Ablagerungen bzw. sonstige Beschädigungen aufweisen, die sich auf die Funktion der Verbindung auswirken können. Schweißnähte müssen glatt geschliffen und das Oberflächenprofil intakt sein. Dicke Rohrbeschichtungen und Umhüllungen sind stets zu entfernen. UltraGrip ist entweder direkt auf dem blanken Rohr oder auf einer dünnen Farbschicht zu montieren.
- Maßnahmen zur sicheren Handhabung: Bitte stellen Sie stets eine ordnungsgemäße manuelle Handhabung sicher, wenn das Produkt aus seiner Verpackung entnommen, transportiert und am Rohr angebracht wird. Ist der Einsatz mechanischer Hebezeuge erforderlich, muss gewährleistet werden, dass sichere Arbeitsverfahren angewendet werden und alle Hebezeuge für die Lasten ausgelegt sind.
- Alle UltraGrip Kupplungen sind mit Hygieneschutzkappen versehen, um eine Kontaminierung zu verhindern. Diese Schutzkappen sind vor der Montage zu entfernen (Abb. 1).
- Richten Sie das zu verlegende Rohr am bereits verlegten Rohr aus und achten Sie dabei darauf, dass die Rohrenden mittig ausgerichtet sind. Passen Sie Stütze oder Graben an, falls erforderlich. Dank der fortschrittlichen Dichtungstechnologie muss kein Schmiermittel eingesetzt werden. Stellen Sie daher sicher, dass kein Schmiermittel aufgetragen wird.

Legen Sie fest, welche Verbindungsart benötigt wird: GREIFEND oder NICHT-GREIFEND:-

**GREIFEND** - Für den Einsatz als greifendes Produkt (nur bei erdverlegten Rohrleitungen) ist das Produkt wie geliefert zu installieren, d. h. die Greifelemente sind nicht zu entfernen (Abb. 2a). Überprüfen Sie, ob alle Greifelemente ordnungsgemäß eingesetzt sind.

**NICHT-GREIFEND** - Für den Einsatz als nicht-greifendes Produkt sind die Greifelemente zu entfernen. Schieben Sie die Greifelemente einfach heraus (Abb. 2b). Wird UltraGrip als flexibles (nicht-greifendes) Produkt installiert, verhindert es den möglichen Auszug von Rohren nicht. Für eine angemessene externe Absicherung muss gesorgt werden.

- Markieren Sie die Mindest- und die Maximal-Einsetztiefe (siehe Tabelle 1) entlang des gesamten Umfangs beider Rohrenden wie in Abb. 3 dargestellt, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten. Richten Sie die Rohre und anschließend die UltraGrip Kupplung mittig über beiden Rohrenden aus. Stellen Sie sicher, dass beide Rohre mit einer Tiefe zwischen T(min) und T(max), wie in Abb. 4 angegeben, eingesetzt sind.
- Prüfen Sie, ob jeder Schraubenkopf sicher sitzt, bevor Sie die UltraGrip Schrauben festziehen. Ziehen Sie die diametral entgegengesetzten Verbindungselemente mit jeweils ein oder zwei Drehungen der Muttern fest, um den Abschlussring gleichmäßig anzuziehen. Alle Muttern müssen so oft wie nötig angezogen werden, um den in Tabelle 1 angegebenen erforderlichen Anzugsmoment zu erzielen. Bei Fertigstellung sollte ein gleichmäßiger Spalt zwischen dem Rohr und dem Abschlussring verlaufen, wobei die Linie für T(max) vollständig sichtbar und die Linie für T(min) nicht sichtbar ist. Wiederholen Sie den Vorgang an beiden Enden der Kupplung.

Abb. 1

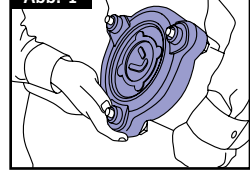


Abb. 2a

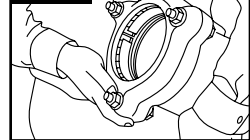


Abb. 2b

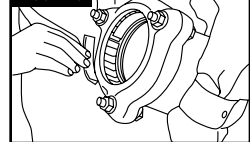


Abb. 3

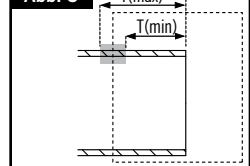
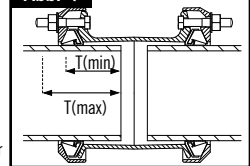


Abb. 4



Bei Fertigstellung darf nur die Linie für T(max) sichtbar sein.

# ULTRAGRIP FLANSCHADAPTER DN40 BIS DN600

Rohrmaterialien, Einsetztiefe und Schraubendurchmesser für UltraGrip-Produkte

Tabelle 3

Nenn-größe	AD Bereich (mm)	Schrauben-größe	Empfohlener Anzugsmoment (Nm)	Einsetztiefe (mm)		Druckfestigkeit für Gas & Wasser*			
				T(min)	T(max)	Greifendes Produkt		Flexibles Produkt	
						Gas	Wasser	Gas	Wasser
40	043.5-063.5	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
50	048.0-071.0	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
65	063.0-083.7	M12	55-70	65	95	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
80	085.7-107.0	M12	55-70	65	110	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
100	107.2-133.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
125	132.2-160.2	M16	95-120	90	125	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
150	158.2-192.2	M16	95-120	90	135	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
175	192.2-226.9	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
200	218.1-256.0	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
250	266.2-310.0	M16	95-120	125	165	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
300	315.0-356.0	M16	95-120	125	200	5 bar	16 bar	5 bar	16 bar
350	352.2-396.0	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
400	398.2-442.0	M16	95-120	125	200	5 bar	10 bar	5 bar	10 bar
450	448.0-492.0	M16	95-120	125	200	-	10 bar	-	10 bar
500	498.0-552.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
500	558.0-608.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	604.0-648.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar
600	676.0-726.0	M20	210-230	140	215	-	10 bar	-	10 bar

**HINWEISE**

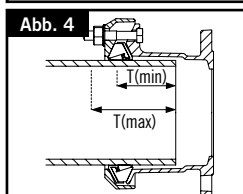
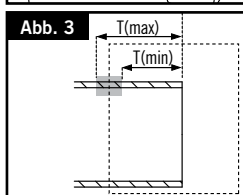
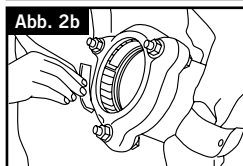
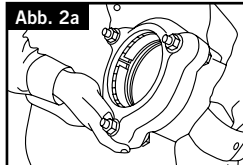
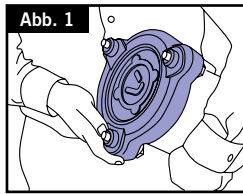
Diese Anleitung bezieht sich auf das UltraGrip-Flanschadaptersortiment und deren Einsatz mit den in der Tabelle aufgeführten Rohrleitungsmaterialien. UltraGrip wird werkseitig vormontiert für den Einsatz als (greifendes) Rückhalteprodukt geliefert und sollte vor der Montage nicht zerlegt werden, sofern es nicht als flexibles (nicht greifendes) Produkt genutzt werden soll. In diesem Fall sind ausschließlich die roten Greifelemente zu entfernen. \* Montagetestdruck = 1,5 x Betriebsdruck Dicke Rohrbeschichtungen und Schutzhüllen sind stets zu entfernen.

Oberirdisch verlegte, freilegende Rohrleitungen werden durch den internen Druck sowie durch Temperaturänderungen / thermische Ausdehnung beansprucht, die wesentlich höher ist als die durch den internen Druck verursachte sein kann und sich nicht immer sicher bestimmen lässt. Daher wird empfohlen, den Einsatz von UltraGrip auf zerlegte Rohrleitungen, Ventilkammern und oberirdische Anwendungen zu beschränken, die keiner direkten Sonneneinstrahlung oder übermäßigen Temperaturänderungen (z. B. in Pumpenhäusern) ausgesetzt sind.

Tabelle 4

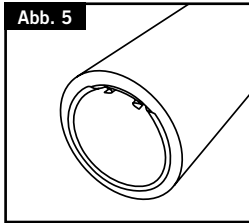
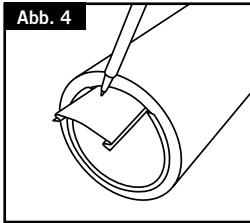
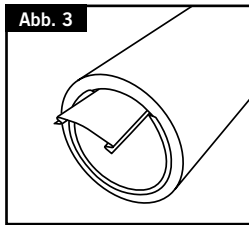
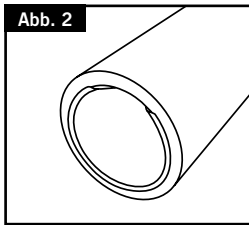
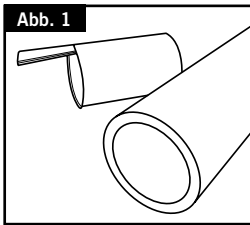
Materialien der Rohrleitungen	Greifend	Nicht greifend	Innenstützhülse erforderlich
	Stahl	✓	✓
Duktilguss	✓	✓	
Gusseisen	✓	✓	
PVC Klasse 4 DIN8062	✓	✓	
PVC - alle weiteren Klassen	✓	✓	✓
PE80 & PE100	✓	✓	✓
PE Barrier Pipe	n. z.	n. z.	n. z.
Asbestzement		✓	

- Überprüfen Sie, ob Material und Abmessung des Rohrs für den Einsatz mit dem UltraGrip Flanschadapter geeignet sind. Bei PE-Rohren ist immer eine Innenstützhülse zu verwenden, bei PVC-Rohren nur falls erforderlich (siehe Tabelle 3).
- Kontrollieren Sie die Rohrenden und stellen Sie sicher, dass deren Oberfläche sauber ist und keine Riefen, Zunder, Rost oder lose Ablagerungen bzw. sonstige Beschädigungen aufweist, die sich auf die Funktion der Verbindung auswirken können. Schweißnähte müssen glatt geschliffen und das Oberflächenprofil intakt sein. Dicke Rohrbeschichtungen und Umhüllungen sind stets zu entfernen. UltraGrip ist entweder direkt auf dem blanken Rohr oder auf einer dünnen Farbschicht zu montieren.
- Maßnahmen zur sicheren Handhabung: Bitte stellen Sie stets eine ordnungsgemäße manuelle Handhabung sicher, wenn das Produkt aus seiner Verpackung entnommen, transportiert und am Rohr angebracht wird. Ist der Einsatz mechanischer Hebezeuge erforderlich, muss gewährleistet werden, dass sichere Arbeitsverfahren angewendet werden und alle Hebezeuge für die Lasten ausgelegt sind.
- Alle UltraGrip Kupplungen sind mit Hygieneschutzkappen versehen, um eine Kontamination zu verhindern. Diese Schutzkappen sind vor der Montage zu entfernen (Abb. 1).
- Richten Sie das zu verlegende Rohr am bereits verlegten Rohr aus und achten Sie dabei darauf, dass die Rohrenden mittig ausgerichtet sind. Passen Sie Stütze oder Graben an, falls erforderlich. Dank der fortschrittlichen Dichtungstechnologie muss kein Schmiermittel eingesetzt werden. Stellen Sie daher sicher, dass kein Schmiermittel aufgetragen wird.  
Legen Sie fest, welche Verbindungsart benötigt wird: GREIFEND oder NICHT-GREIFEND:-  
**GREIFEND** - Für den Einsatz als greifendes Produkt (nur bei erdverlegten Rohrleitungen) ist das Produkt wie geliefert zu installieren, d. h. die Greifelemente sind nicht zu entfernen (Abb. 2a). Überprüfen Sie, ob alle Greifelemente ordnungsgemäß eingesetzt sind.  
**NICHT-GREIFEND** - Für den Einsatz als nicht-greifendes Produkt sind die Greifelemente zu entfernen. Schieben Sie die Greifelemente einfach heraus (Abb. 2b). Wird UltraGrip als flexibles (nicht-greifendes) Produkt installiert, verhindert es den möglichen Auszug von Rohren nicht. Für eine angemessene externe Absicherung muss gesorgt werden.
- Schieben Sie den UltraGrip Flanschadapter auf das Rohrende. Richten Sie das Rohr und den UltraGrip Flanschadapter zum Gegenflansch aus, setzen Sie die Flanschdichtung (Viking Johnson empfiehlt eine IBC Dichtung zur optimalen Abdichtung) und die Befestigungsschrauben des Flansches ein. Stellen Sie sicher, dass das Rohr mit einer Tiefe zwischen T(min) und T(max), wie in Abb. 4 angegeben, eingesetzt ist. Einsetztiefe falls nötig anpassen. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Flansches unter Beachtung der üblichen Vorgehensweisen fest.
- Prüfen Sie, ob jeder Schraubenkopf sicher in einem Langloch sitzt, bevor Sie die UltraGrip Schrauben festziehen. Ziehen Sie die diametral entgegengesetzten Verbindungselemente mit jeweils ein oder zwei Drehungen der Muttern fest, um den Abschlussring gleichmäßig anzuziehen. Alle Muttern müssen so oft wie nötig angezogen werden, um den erforderlichen Anzugsmoment zu erzielen (siehe Tabelle 3). Bei Fertigstellung sollte ein gleichmäßiger Spalt zwischen dem Rohr und dem Abschlussring verlaufen, wobei die Linie für T(max) vollständig sichtbar und die Linie für T(min) nicht sichtbar ist.



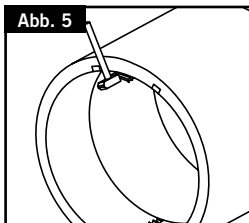
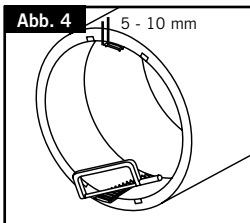
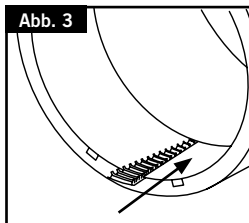
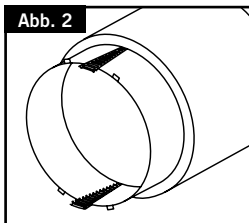
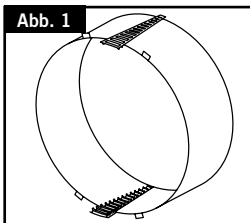
Bei Fertigstellung darf nur die Linie für T(max) sichtbar sein.

# ULTRAGRIP EDELSTAHL-STÜTZHÜSEN FÜR PE- & PVC-ROHRE MIT DEN ABMESSUNGEN DN40 BIS DN400



1. Überprüfen Sie, dass Stützhülse und Spannkeil für Rohr AD und Wandstärke geeignet sind.
2. Schieben Sie die Stützhülse in das Rohr, bis der Bund am Rohrende anliegt.
3. Schieben Sie den Spannkeil ein, bis die Innenstützhülse am Innendurchmesser des Rohres auf dem gesamten Umfang anliegt.
4. Markieren Sie den Spannkeil 5 - 10 mm vor der Rohrstirnfläche. Entnehmen Sie den Keil und kürzen Sie ihn an der Markierung.
5. Schieben Sie den Spannkeil so weit in die Stützhülse, bis dieser mit der Rohrstirnfläche bündig ist.

## ABMESSUNGEN AB 450 MM



1. Überprüfen Sie, dass Stützhülsen- und Spannkeil-Kombination für Rohr AD und Wandstärke geeignet sind. (Weitere Angaben zur Stützhülse finden Sie auf dem Spannkeil.)
2. Schieben Sie die Kombination in das Rohr, bis die Bünde am Rohrende anliegen.
3. Schieben Sie jeden Spannkeil gleichmäßig und gleich weit per Hand ein, bis die Stützhülse am Innendurchmesser des Rohres anliegt.
4. Markieren Sie den Spannkeil 5 - 10 mm vor der Rohrstirnfläche. Entnehmen Sie den Keil und kürzen Sie ihn an der Markierung.
5. Schieben Sie die Keile auf beiden Seiten gleichmäßig ein, bis sie mit der Rohrstirnfläche bündig sind.

# МУФТА ULTRAGRIP СЕРИИ DN40—DN600

Материалы труб, глубина ввода и диаметры болтов для изделий UltraGrip

Таблица 1.

Ном. размер	Н.Д. Диапазон (мм)	Размер болта	Рекомендуемый момент затяжки болтов (Нм)	Глубина ввода (мм)		Номинальное давление для газа и воды*			
				T(мин.)	T(макс.)	Изделие с фиксацией		Изделие без фиксации	
						Газ	Вода	Газ	Вода
40	043.5-063.5	M12	55-70	65	95	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
50	048.0-071.0	M12	55-70	65	110	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
65	063.0-083.7	M12	55-70	65	95	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
80	085.7-107.0	M12	55-70	65	110	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
100	107.2-133.2	M16	95-120	90	125	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
125	132.2-160.2	M16	95-120	90	125	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
150	158.2-192.2	M16	95-120	90	135	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
175	192.2-226.9	M16	95-120	125	165	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
200	218.1-256.0	M16	95-120	125	165	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
250	266.2-310.0	M16	95-120	125	165	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
300	315.0-356.0	M16	95-120	125	200	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
350	352.2-396.0	M16	95-120	125	200	5 бар	10 бар	5 бар	10 бар
400	398.2-442.0	M16	95-120	125	200	5 бар	10 бар	5 бар	10 бар
450	448.0-492.0	M16	95-120	125	200	-	10 бар	-	10 бар
500	498.0-552.0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар
500	558.0-608.0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар
600	604.0-648.0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар
600	676.0-726.0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар

Таблица 2.

Материалы труб	Фиксирующая	Не фиксирующая	Требуется поддерживающая втулка
Сталь	✓	✓	
Ковкий чугун	✓	✓	
Чугун	✓	✓	
Класс ПВХ 4 DIN8062	✓	✓	
ПВХ — все прочие классы	✓	✓	✓
PE80 и PE100	✓	✓	✓
Барьерная труба из ПЭ	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Асбестоцемент		✓	

## ЗАМЕЧАНИЯ

Эти инструкции относятся к муфтам серийного производства UltraGrip для использования на трубах из указанных в таблице материалов.

UltraGrip поставляется в полностью собранном виде для использования для фиксации концов труб и не требует разборки перед установкой, если не планируется использование в качестве гибкой муфты, в этом случае нужно снять только красные зажимы.

\* Испытательное давление на площадке = 1,5 x рабочее давление Толстые внешние защитные покрытия труб всегда следует удалять

Надземный трубопровод подвергается нагрузкам как от внутреннего давления, так и от изменения температуры / температурного расширения, причем эти нагрузки могут быть существенно выше таковых от внутреннего давления, и их не всегда возможно точно определить. По этой причине рекомендуется использовать UltraGrip только в заглубленных трубопроводах, клапанных камерах и в надземных трубопроводах в закрытых помещениях вне воздействия прямых солнечных лучей или резких перепадов температуры (напр. в зданиях насосных станций).

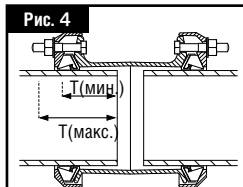
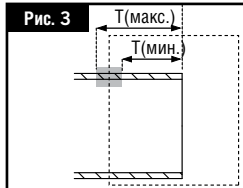
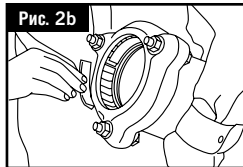
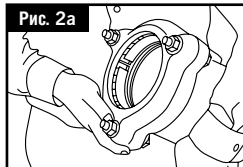
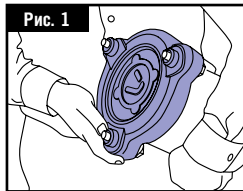
1. Убедитесь, что материал и размер трубы подходят для муфты UltraGrip. Для ПЭ всегда пользуйтесь поддерживающей втулкой, для ПВХ пользуйтесь поддерживающей втулкой по необходимости (см. таблицу 1).
2. Осмотрите концы труб и убедитесь, что поверхность труб очищена от грязи, сколов, отложений, ржавчины или иных дефектов поверхности, которые могут повлиять на работу фитинга. Сварные швы необходимо отшлифовать, чтобы обеспечить правильный профиль поверхности. Толстые внешние покрытия труб всегда следует удалять. UltraGrip следует устанавливать либо на поверхность трубы без покрытия, либо на тонкую лакокрасочную пленку.
3. Способы облегчения транспортировки: При извлечении изделия из упаковки и установке на поверхность трубы нужно соблюдать процедуры ручной установки. При использовании механических подъемных устройств соблюдайте правила техники безопасности и используйте подъемное оборудование, рассчитанное на данные нагрузки.
4. Все муфты UltraGrip снабжены защитными заглушками во избежание загрязнения. Их нужно удалить перед установкой (рис. 1).
5. Совместите конец трубы для прокладки с концом уже установленной трубы так, чтобы концы труб были отцентрированы друг относительно друга, при необходимости измените положение опоры или дна траншеи. Используемые улучшенные уплотнительные манжеты не требуют смазки; поэтому не наносите смазку.

Определите требуемый тип соединения: С ФИКСАЦИЕЙ или БЕЗ ФИКСАЦИИ:

**ФИКСАЦИЯ** — При использовании с фиксацией (только для подземных трубопроводов) фитинг нужно установить без изменений, с установленными фиксирующими полосами (рис. 2a). Все зажимы должны быть вставлены правильно.

**БЕЗ ФИКСАЦИИ** — При использовании без фиксации фиксирующие полосы нужно удалить. Просто вытяните фиксирующие полосы наружу (рис. 2b). При установке в качестве гибкой муфты (без фиксации) UltraGrip не предотвращает стягивание трубы, и нужно предусмотреть соответствующее внешнее крепление.

6. Для правильной установки отметьте значения минимальной и максимальной глубины ввода трубы из таблицы 1 по всей окружности на концах обеих труб, как показано на рис. 3. Совместите трубы и отцентрируйте муфту UltraGrip относительно концов обеих труб, убедившись при этом, что обе трубы введены на глубину между T(мин.) и T(макс.), как показано на рис. 4.
7. Перед затягиванием болтов UltraGrip убедитесь, что головка каждого болта надежно зафиксирована. Затягивайте диаметрально противоположный крепеж, проворачивая каждую гайку на один или два оборота за раз, чтобы равномерно затянуть прижимное кольцо. Все гайки необходимо затянуть до достижения требуемого момента затяжки согласно таблице 1. По окончании операции радиальный затвор между трубой и прижимным кольцом фитинга должен быть одинаковым, при этом линия T(макс.) должна быть полностью видима, а линия T(мин.) — полностью скрыта. Повторите процедуру с обоих концов муфты.



По окончании операции должна быть видима только линия T(макс.)

# ФЛАНЦЕВЫЙ АДАПТЕР ULTRAGRIP СЕРИИ DN40—DN600

## Материалы труб, глубина ввода и диаметры болтов для изделий UltraGrip

Таблица 3.

Ном. размер	Н.Д. Диапазон (мм)	Размер болта	Рекомендуемый момент затяжки болтов (Нм)	Глубина ввода (мм)		Номинальное давление для газа и воды*			
				T(мин.)	T(макс.)	Изделие с фиксацией		Изделие без фиксации	
				Газ	Вода	Газ	Вода	Газ	Вода
40	043,5-063,5	M12	55-70	65	95	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
50	048,0-071,0	M12	55-70	65	110	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
65	063,0-083,7	M12	55-70	65	95	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
80	085,7-107,0	M12	55-70	65	110	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
100	107,2-133,2	M16	95-120	90	125	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
125	132,2-160,2	M16	95-120	90	125	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
150	158,2-192,2	M16	95-120	90	135	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
175	192,2-226,9	M16	95-120	125	165	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
200	218,1-256,0	M16	95-120	125	165	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
250	266,2-310,0	M16	95-120	125	165	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
300	315,0-356,0	M16	95-120	125	200	5 бар	16 бар	5 бар	16 бар
350	352,2-396,0	M16	95-120	125	200	5 бар	10 бар	5 бар	10 бар
400	398,2-442,0	M16	95-120	125	200	5 бар	10 бар	5 бар	10 бар
450	448,0-492,0	M16	95-120	125	200	-	10 бар	-	10 бар
500	498,0-552,0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар
500	558,0-608,0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар
600	604,0-648,0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар
600	676,0-726,0	M20	210-230	140	215	-	10 бар	-	10 бар

Таблица 4.

Материалы труб	Фиксирующая	Не фиксирующая	Требуется поддерживающая втулка
Сталь	✓	✓	
Ковкий чугун	✓	✓	
Чугун	✓	✓	
Класс ПВХ 4 DIN8062	✓	✓	
ПВХ — все прочие классы	✓	✓	✓
РЕ80 и РЕ100	✓	✓	✓
Барьерная труба из ПЭ	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Асбестоцемент		✓	

### ЗАМЕЧАНИЯ

Эти инструкции относятся к фланцевым адаптерам серийного ряда UltraGrip для использования на трубах из указанных в таблице материалов. UltraGrip поставляется в полностью собранном виде для использования для фиксации концов труб и не требует разборки перед установкой, если не планируется использование в качестве гибкой муфты, в этом случае нужно снять только красные зажимы. \* Испытательное давление на площадке = 1,5 x рабочее давление. Толстые внешние защитные покрытия труб всегда следует удалять

Надземный трубопровод подвергается нагрузкам как от внутреннего давления, так и от изменения температуры / температурного расширения, причем эти нагрузки могут быть существенно выше таковых от внутреннего давления, и их не всегда возможно точно определить. По этой причине рекомендуется использовать UltraGrip только в заглубленных трубопроводах, клапанных камерах и в надземных трубопроводах в закрытых помещениях вне воздействия прямых солнечных лучей или резких перепадов температуры (напр. в зданиях насосных станций).

- Убедитесь, что материал и размер трубы подходят для фланцевого адаптера UltraGrip. Для ПЭ всегда пользуйтесь поддерживающей втулкой, для ПВХ пользуйтесь поддерживающей втулкой по необходимости (см. таблицу 3).
- Осмотрите конец трубы и убедитесь, что поверхность трубы очищена от грязи, сколов, отложений, ржавчины или иных дефектов поверхности, которые могут повлиять на работу фитинга. Сварные швы необходимо отшлифовать, чтобы обеспечить правильный профиль поверхности. Толстые внешние покрытия труб всегда следует удалять. UltraGrip следует устанавливать только на поверхность трубы без покрытия, либо на тонкую лакокрасочную пленку.
- Способы облегчения транспортировки: При извлечении изделия из упаковки и установке на поверхность трубы нужно соблюдать правила техники ручной установки. При использовании механических подъемных устройств соблюдайте правила техники безопасности и используйте подъемное оборудование, рассчитанное на данные нагрузки.
- Все муфты UltraGrip снабжены защитными заглушками во избежание загрязнения. Их нужно удалить перед установкой (рис. 1).
- Совместите конец трубы для прокладки с концом уже установленной трубы так, чтобы концы труб были отцентрованы друг относительно друга, при необходимости измените положение опоры или дна траншеи. Используемые улучшенные уплотнительные манжеты не требуют смазки; поэтому не наносите смазку.

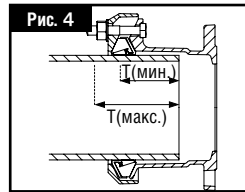
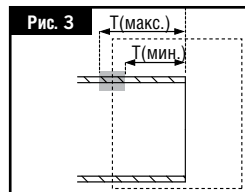
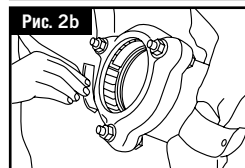
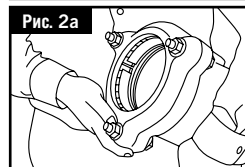
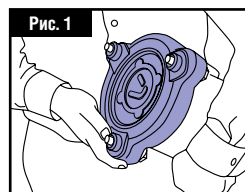
Определите требуемый тип соединения: С ФИКСАЦИЕЙ или БЕЗ ФИКСАЦИИ:

**ФИКСАЦИЯ** — При использовании с фиксацией (только для подземных трубопроводов) фитинг нужно установить без изменений, с установленными фиксирующими полосами (рис. 2а). Все зажимы должны быть вставлены правильно.

**БЕЗ ФИКСАЦИИ** — При использовании без фиксации фиксирующие полосы нужно удалить.

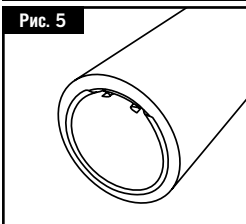
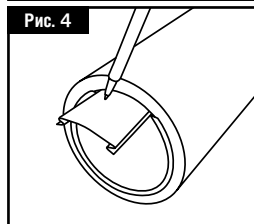
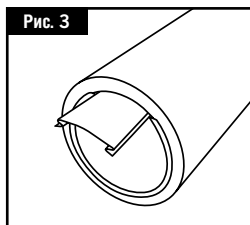
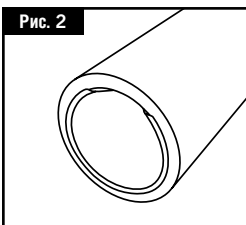
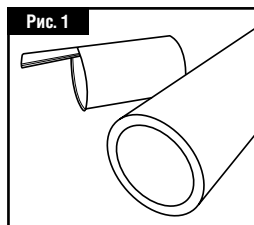
Просто вытяните фиксирующие полосы наружу (рис. 2б). При установке в качестве гибкой муфты (без фиксации) UltraGrip не предотвращает стягивание трубы, и нужно предусмотреть соответствующее внешнее крепление.

- Установите фланцевый адаптер UltraGrip на конец трубы. Совместите трубу и фланцевый адаптер UltraGrip с ответным фланцем, установите соединительную манжету между фланцами (для оптимальной изоляции компания Viking Johnson рекомендует манжету IBC) и соединительные болты фланца. Труба должна быть вставлена на глубину между T(мин.) и T(макс.), как показано на рис. 4 — отрегулируйте при необходимости. Затяните соединительные болты фланца согласно стандартной процедуре.
- Перед затягиванием болтов UltraGrip убедитесь, что головка каждого болта надежно зафиксирована в пазу. Затягивайте диаметрально противоположный крепеж, проворачивая каждую гайку на один или два оборота за раз, чтобы равномерно затянуть прижимное кольцо. Все гайки необходимо затянуть до достижения требуемого момента затяжки (см. таблицу 3). По окончании операции радиальный зазор между трубой и прижимным кольцом фитинга должен быть одинаковым, при этом линия T(макс.) должна быть полностью видима, а линия T(мин.) — полностью скрыта.



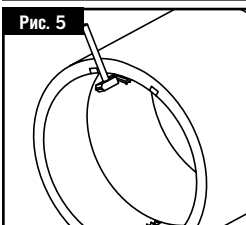
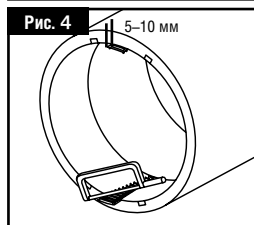
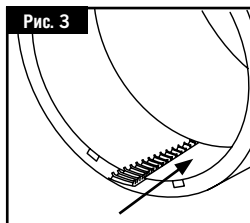
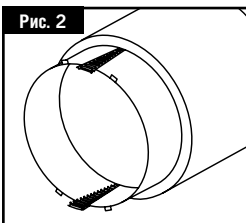
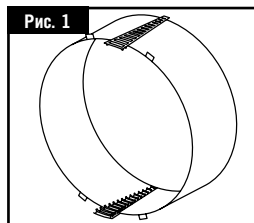
По окончании операции должна быть видима только линия T(макс.)

# ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ВТУЛКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ULTRAGRIP ДЛЯ ТРУБ ИЗ ПЭ И ПВХ РАЗМЕРА ОТ DN40 ДО DN400



1. Поддерживающая втулка и клин должны подходить для внешнего диаметра и толщины стенок данной трубы.
2. Вставьте манжету до соприкосновения упора с концом трубы.
3. Вставьте клин до соприкосновения с трубой.
4. Нанесите метку на клин в 5-10 мм от поверхности трубы. Удалите клин и отрежьте его по метке.
5. Вставьте клин, пока лицевая поверхность не станет заподлицо с поверхностью трубы.

## РАЗМЕРЫ 450 ММ И БОЛЕЕ



1. Поддерживающая втулка и клин должны подходить для внешнего диаметра и толщины стенок данной трубы. (Параметры втулки отпечатаны на поверхности клина)
2. Установите конструкцию в сборе на трубу до соприкосновения упоров с концом трубы.
3. Вручную установите каждый клин на место на одинаковое расстояние до соприкосновения манжеты с внутренней поверхностью трубы.
4. Нанесите метки на оба клина на 5-10 мм от поверхности трубы и отрежьте их по метке.
5. Очень мягким постукиванием установите клинья на место равномерно с обеих сторон, пока клинья не станут заподлицо с поверхностью трубы.



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.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

Toutes les précautions ont été prises pour vérifier l'exactitude des informations figurant aux présentes au moment de la publication. Crane Ltd n'accepte aucune responsabilité ni obligation relatives à des erreurs typographiques ou omissions ou à une interprétation erronée des informations figurant dans la publication et se réserve le droit de la modifier sans préavis.

Es wurden alle erforderlichen Massnahmen getroffen, um zu gewährleisten, dass zum Zeitpunkt der Herausgabe alle Informationen in dieser Publikation akkurat und zutreffend sind. Crane LTD übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für typografische Fehler, Auslassungen oder für etwaige Fehlinterpretationen innerhalb dieser Publikation und behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Все наши усилия были направлены на то, чтобы информация, содержащаяся в настоящей публикации, являлась точной на момент ее издания. "Crane Ltd" не несет ответственности за типографские ошибки или упущения в виде неправильного толкования информации в публикации, и оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления.



ISO 14001 • EMS 51874



ISO 9001 • FM 00311



**You Tube**

To visit our Video Library go to:

Para visitar nuestra videoteca consulte:

Pour visiter notre bibliothèque vidéos se rendre à :

Besuch unserer Videothek über:

Чтобы войти в нашу Видеотеку воспользуйтесь ссылкой:

<http://www.youtube.com/user/CraneBSU>

DR7606\_06\_2015



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

TELEPHONE: +44 (0)1462 443322  
FAX: +44 (0)1462 443311  
EMAIL: [info@vikingjohnson.com](mailto:info@vikingjohnson.com)  
[www.vikingjohnson.com](http://www.vikingjohnson.com)