

Large Diameter AquaFast

355mm to 450mm

- Couplings & Flange Adaptors
- Uniones y Adaptadores de brida
- Raccords & Adaptateurs à bride
- Kopplingar och flänsadapterar
- Spojnice i flanš adapteri
- Sok & Adaptor Flensa



GB – INSTALLATION INSTRUCTIONS



SV – INSTALLATIONSANVISNINGAR



ESP – INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



SRB – UPUTSTVO ZA UGRADNJU



FR – NOTICE DE MONTAGE



INDO – PETUNJUK PEMASANGAN



PIONEERS IN PIPE SOLUTIONS

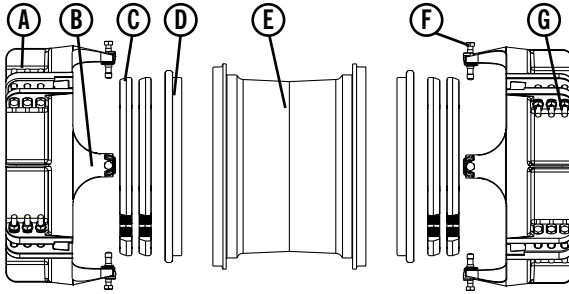
CRANE

BUILDING SERVICES & UTILITIES



AquaFast Coupling

The AquaFast couplings are supplied pre-assembled and should not be dismantled prior to installation.



Components to AquaFast Coupling:

- A) Clamp Bands
- B) Clamp Band Fin
- C) Gripper Rings
- D) Gasket
- E) Sleeve
- F) Centralisation Bolt
- G) Fasteners: Bolts / Nuts/
Washers / Nut Retainers /
Reversible Washers / Bolt Caps

AquaFast coupling is suitable for use on the following pipe materials:

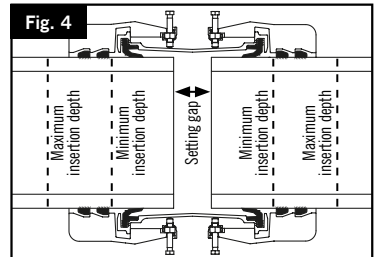
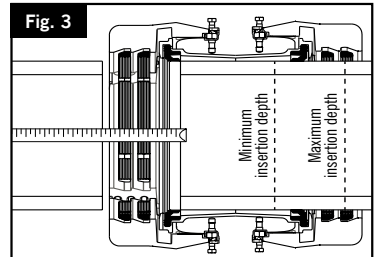
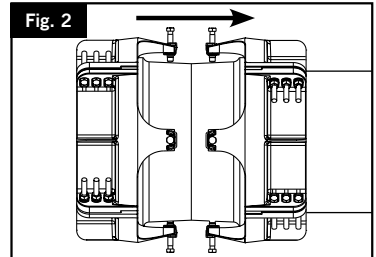
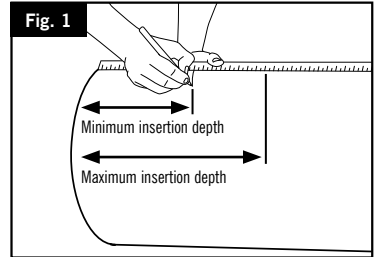
- MDPE (PE80) & HDPE/HDPE (PE100) Polyethelene pipe – SDR17/17.6 & SDR11 with up to 3% ovality.
- Support liners are not required.

Installation of AquaFast Coupling:

- 1) Check that pipe is suitable for AquaFast coupling. Pipe surface must be clean and free from score marks that may provide a leak path. The cut end should be square. Chamfer the pipe edge, at least 45° x 20mm is recommended for ease of installation. A thin layer of WRAS approved lubricant should be applied to the pipe end and the 1st lip gasket before installation.
- 2) To aid installation, mark both pipe ends with the minimum and maximum insertion depths (see Table 1), using the pipe end as reference (See Fig. 1).
- 3) Slide the AquaFast coupling fully onto one of the in situ pipes as far as it will go, this will be until the pipe is pressed against the lip of the 2nd gasket (See Fig. 2).
- 4) Align the two pipes (See Fig. 3) and adjust the setting gap (See Table 1) to be within the minimum and maximum recommended values.
- 5) Using the marks made in step 2, slide the AquaFast coupling to a central position on the pipe end (See Fig. 4). The end of the product should be between the minimum and maximum insertion depth marks on the pipes.

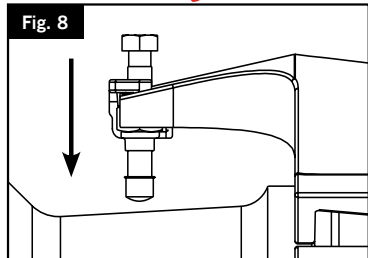
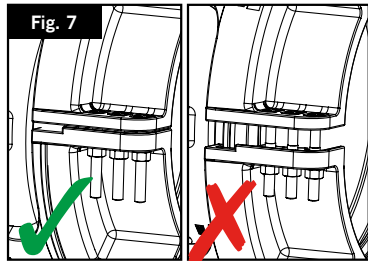
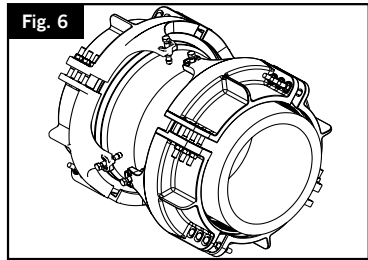
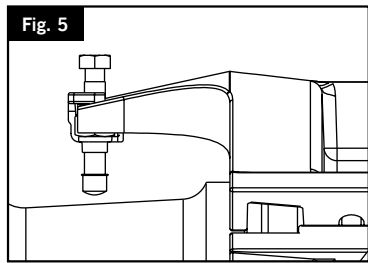
If both marks on the pipes are visible, the pipe has not been inserted deep enough. If no marks on either pipe are visible, the pipe has been inserted too deep.

- 6) The clamp bands can be rotated to ensure the bolts are in the desired position for tightening. If an adjustment needs to be made unwind the bolts enough to allow the clamp bands to be rotated. Rotate clamp bands to desired position. Please note the bolts used are reversible to add additional flexibility to the installation.





- 7) Prior to bolt-up, there must be clearance between the centralisation bolts and the sleeve to allow for the clamp bands to be drawn in. Unwind the centralisation bolts so there is a small gap (about 5mm) between the bolt cap and the sleeve (See Fig. 5).
- 8) Commence bolt-up on the 1st clamp band assembly of the coupling. Working round each clamp band in sequence, evenly tighten each of the three clamp band bolts giving each nut one or two turns at a time to draw the clamp bands towards the pipe. (See Fig. 6) Continue to unwind the centralisation bolts bolt up to ensure that they are not in contact with the sleeve.
- 9) A Positive stop is completed when bolt lugs of clamp bands are all in contact with each other (See Fig. 7).
- 10) Bolt up the second clamp band as per steps 6 to 9.
- 11) Use the centralisation bolts to ensure the clamp band is concentric to the sleeve of the AquaFast coupling (See Fig. 8).



Please see Additional Product Notes at the back of this installation instruction booklet.

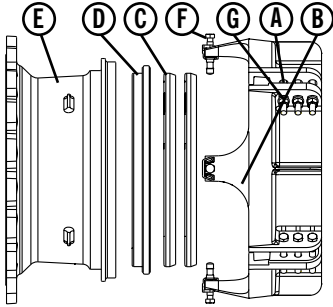
Table 1 - Couplings

INSERTION DEPTH & SETTING GAP TABLE				
Nominal Size	Insertion Depth (mm)		Setting Gap (mm)	
	Min	Max	Min	Max
355	221	261	170	250
400	227	267	170	250
450	235	275	170	250



AquaFast Flange Adaptor

The AquaFast flange adaptor is supplied pre-assembled and should not be dismantled prior to installation.



Components to the AquaFast Flange Adaptor:

- A) Clamp Bands
- B) Clamp Band Fin
- C) Gripper Rings
- D) Gasket
- E) Flange Adaptor Body
- F) Centralisation Bolt
- G) Fasteners: Bolts / Nuts / Washers / Nut Retainers / Reversible Washers / Bolt Caps

The AquaFast flange adaptor is suitable for use on the following pipe materials:

- MDPE (PE80) & HDPE/HDPE (PE100) Polyethylene pipe – SDR17/17.6 & SDR11 with up to 3% ovality.

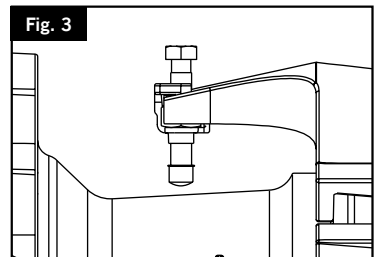
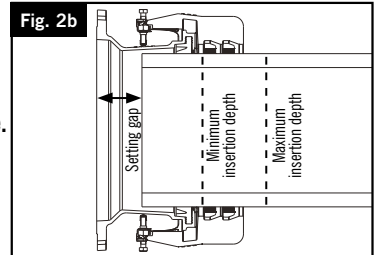
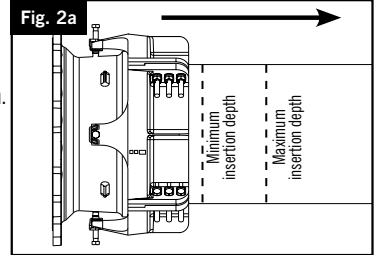
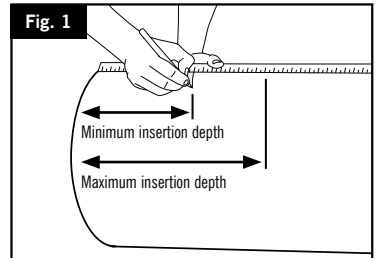
Support liners are not required.

Installation of AquaFast Flange Adaptor:

- 1) Check that pipe is suitable for AquaFast Flange Adaptor. Pipe surface must be clean and free from score marks that may provide a leak path. The cut end should be square. Chamfer the pipe edge, at least 45° x 20mm is recommended for ease of installation. A thin layer of WRAS approved lubricant should be applied to the pipe end and the 1st lip gasket before installation.
- 2) To aid installation, mark the pipe end with the minimum and maximum insertion depths (See Table 2), using the end of the pipe as a reference. (See Fig. 1).
- 3) Please note there are two circumstances an AquaFast flange adaptor can be installed. The first is the installation of AquaFast flange adaptor on plain ended pipe. The second is the installation of plain ended pipe to a flanged fitting using an AquaFast flange adaptor.

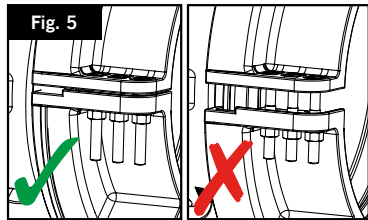
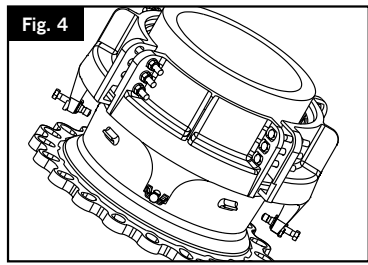
Installation of AquaFast Flange Adaptor on Plain Ended Pipe.

- 4) Slide the AquaFast flange adaptor onto the existing PE pipe (See Fig. 2a). The end of the product should sit between the minimum and maximum insertion depth marks on the pipe. If both marks on the pipe are visible, the pipe has not been inserted deep enough. If no marks on the pipe are visible, the pipe has been inserted too deep (See Fig. 2b).
- 5) Ensure the setting gap between the end of the pipe and the raised face of the AquaFast Flange Adaptor is correct (See Table 2).
- 6) The clamp bands can be rotated to ensure the bolts are in the desired position for tightening. If an adjustment needs to be made unwind the bolts enough to allow the clamp bands to be rotated. Rotate clamp bands to desired position. Please note the bolts used are reversible to add additional flexibility to the installation.



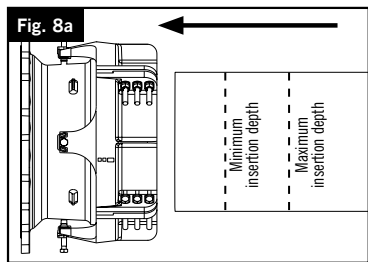
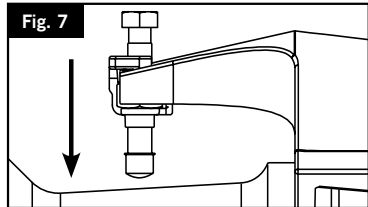
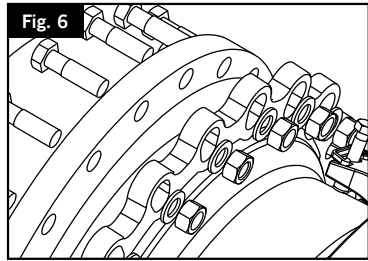


- 7) Prior to bolt-up, there must be clearance between the centralisation bolts and the sleeve to allow for the clamp bands to be drawn in. Unwind the centralisation bolts so there is a small gap (about 5mm) between the bolt cap and the sleeve (See Fig. 3).
- 8) Commence bolt-up on the flange adaptor clamp bands. Working round each clamp band in sequence, evenly tighten each of the three clamp band bolts giving each nut one or two turns at a time to draw the clamp bands towards the pipe (See Fig. 4). Continue to unwind the centralisation bolts to ensure that they are not in contact with the flange adaptor body.
- 9) A Positive stop is completed when bolt lugs of clamp bands are all in contact with each other (See Fig. 5).
- 10) Use the centralisation bolts to ensure the clamp band is concentric to the sleeve of the AquaFast flange adaptor. (See Fig.7).



Installation of Plain Ended Pipe to a Flanged Fitting using an AquaFast Flange Adaptor.

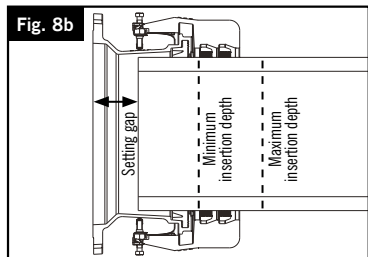
- 11) Align the AquaFast flange and the adjoining flange such that the bolt holes line up.
- 12) Fit a flange gasket between the 2 mating flanges (Flange Gaskets NOT supplied, Viking Johnson recommend the use of an Inside Bolt Circle – IBC - gasket) and ensure it is placed over the raised face of the AquaFast flange (See Fig. 6).
- 13) Secure and torque up the fasteners using standard bolting procedures.
- 14) Slide the PE pipe in to the AquaFast flange adaptor (See Fig. 8a). The end of the product should sit between the minimum and maximum insertion depth marks on the pipe. If both marks on the pipe are visible, the pipe has not been inserted deep enough. If no marks on the pipe are visible, the pipe has been inserted too deep (See Fig. 8b).



- 15) Bolt-up the clamp band as per steps 6 to 10.

Table 2 - Flange Adaptors

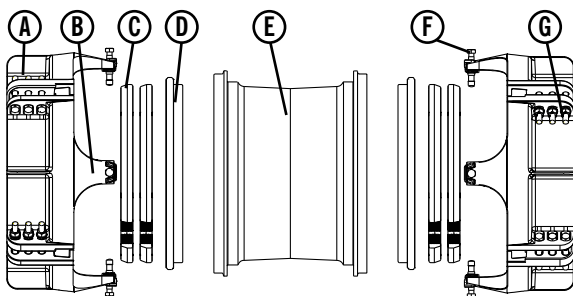
INSERTION DEPTH & SETTING GAP TABLE					
Nominal Size	Flange Drilling	Insertion Depth (mm)		Setting Gap (mm)	
		Min	Max	Min	Max
355	300 PN10,16	284	324	177	217
355	350 PN10,16	284	324	97	137
400	350 PN10,16	289	329	163	203
400	400 PN10,16	290	330	97	137
450	400 PN10,16	298	338	89	129
450	450 PN10,16	298	338	97	137
450	500 PN10,16	298	338	97	137



Please see Additional Product Notes at the back of this installation instruction booklet.

Acoples AquaFast

Los acoples AquaFast se suministran previamente montados y no deben desmontarse antes de su instalación.



Componentes para el acople AquaFast:

- A) Bandas de abrazadera
- B) Aleta de banda de abrazadera
- C) Anillos de agarre
- D) Junta
- E) Manguito
- F) Perno de centrado
- G) Fijaciones: Pernos / Tuercas / Arandelas / Topes de tuerca / Arandelas reversibles / Tapones de perno

El acople AquaFast puede utilizarse en tuberías de los siguientes materiales:

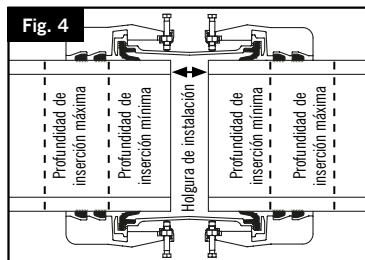
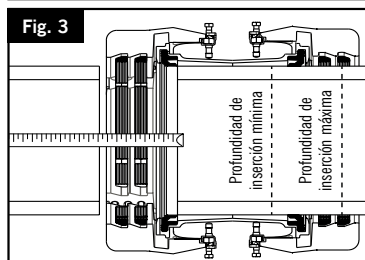
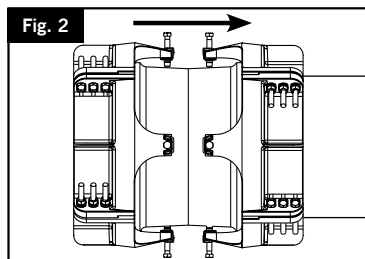
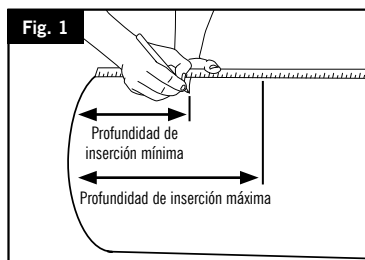
- Tubería de polietileno MDPE (PE80) y HPPE/HDPE (PE100) – SDR17/17.6 y SDR11 con un máx. del 3% de ovalidad.

No es necesario utilizar un casquillo interno.

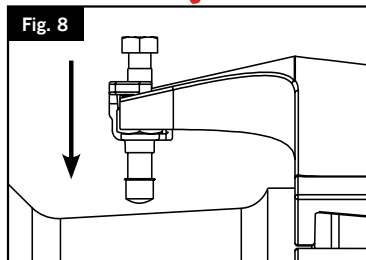
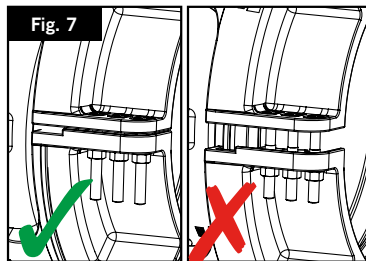
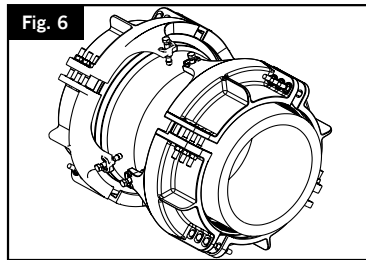
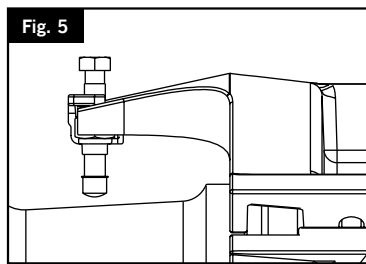
Instalación del acople AquaFast:

- 1) Compruebe que la tubería cumpla los requisitos para la instalación del acople AquaFast. La superficie de la tubería debe estar limpia y sin rasguños que puedan provocar vías para las fugas. Se recomienda biselar el borde del tubo, por lo menos 45° x 20mm para más facilidad de instalación. Una fina capa de lubricante aprobado por WRAS debe ser aplicado al extremo del tubo y al primer reborde de la junta antes de la instalación.
- 2) Para facilitar la instalación, marque ambos extremos de la tubería con las profundidades de inserción mínima y máxima (consulte la Tabla 1), utilizando el extremo de la tubería como referencia (consulte la Fig. 1).
- 3) Deslice el acople AquaFast completamente en uno de los tubos en el lugar. Hasta el tope, esto será hasta que se presione el tubo contra el borde de la 2ª junta (véase la Fig. 2).
- 4) Alinee las dos tuberías (véase la Fig. 3) y ajuste la holgura de instalación (véase la Tabla 1) para que esté dentro de los valores mínimo y máximo recomendados.
- 5) Utilizando las marcas realizadas en el paso 2, deslice la unión AquaFast hasta una posición central en el extremo de la tubería (véase la Fig. 4). El extremo del producto debe estar entre las marcas de profundidad de inserción mínima y máxima de las tuberías.

Si son visibles ambas marcas en las tuberías, la tubería no se ha introducido a suficiente profundidad. Si no son visibles las marcas en ninguna de las tuberías, la tubería se ha introducido a demasiada profundidad.



- 6) Las bandas de abrazadera se pueden girar para asegurar que los pernos en la posición deseada para apretar. Si es necesario realizar un ajuste desenrosque los pernos lo suficiente para permitir que las bandas de sujeción se giren. Gire las abrazaderas hasta la posición deseada. Tenga en cuenta que los tornillos utilizados son reversibles para agregar flexibilidad adicional a la instalación.
- 7) Antes de atornillar los pernos deberá asegurarse de que existe espacio entre los pernos de centrado y el manguito para que las bandas puedan ajustarse. Desenrosque los pernos de centrado para crear un espacio (unos 5 mm) entre el tapón de perno y el manguito (véase la Fig. 5).
- 8) Empiece a atornillar el primer conjunto de banda de abrazadera del acople. Vaya apretando de forma uniforme los tres pernos de cada banda de abrazadera, siguiendo un orden y girándolos una o dos veces y de uno en uno para ajustar las bandas de abrazadera a la tubería. (Véase la Fig. 6) Siga desenroscando hacia fuera los pernos de centrado para garantizar que no entren en contacto con el manguito.
- 9) Se habrá alcanzado el tope positivo cuando las orejetas del perno de la banda entren en contacto las unas con las otras (véase la Fig. 7).
- 10) Atornille la segunda abrazadera según los pasos 6 al 9.
- 11) Utilice los tornillos de centralización para asegurar que la banda de abrazadera esté concéntrica al mango del acople (véase la Fig. 8).



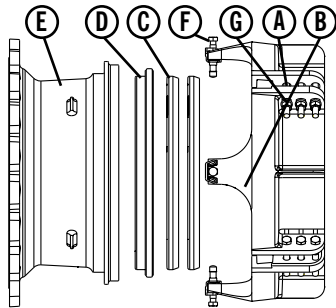
Consulte las notas de producto adicionales en este folleto de instrucciones de instalación.

Tabla 1: acoples

TABLA DE PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN Y AJUSTE DE SEPARACIÓN				
Tamaño nominal	Profundidad de inserción (mm)		Holgura de montaje (mm)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
355	221	261	170	250
400	227	267	170	250
450	235	275	170	250

Adaptador de brida AquaFast

El adaptador de brida AquaFast se suministran previamente montados y no deben desmontarse antes de su instalación.



El adaptador de brida AquaFast puede utilizarse en tuberías de los siguientes materiales:

- Tubería de polietileno MDPE (PE80) y HPPE/HDPE (PE100) – SDR17/17.6 y SDR11 con un máx. del 3 % de ovalidad.

No es necesario utilizar un casquillo interno.

Instalación del adaptador de brida AquaFast:

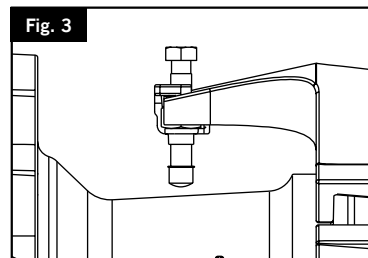
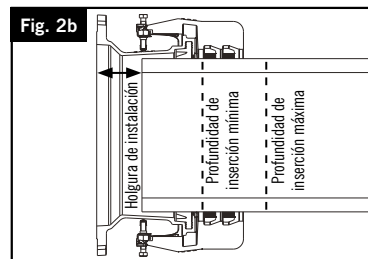
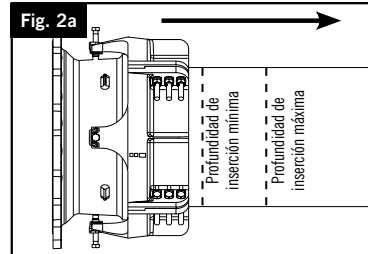
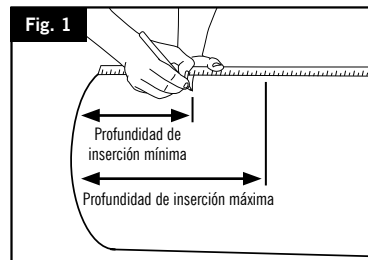
- 1) Compruebe que la tubería cumpla los requisitos para la instalación del adaptador de brida AquaFast. La superficie de la tubería debe estar limpia y sin rasguños que puedan provocar vías para las fugas. Se recomienda biselar el borde del tubo, por lo menos 45° x 20mm para más facilidad de instalación. Una fina capa de lubricante aprobado por WRAS debe ser aplicado al extremo del tubo y al primer reborde de la junta antes de la instalación.
- 2) Para facilitar la instalación, marque el extremo del tubo con las profundidades de inserción mínima y máxima (consulte la Tabla 1), utilizando el extremo del tubo como referencia (consulte la Fig. 1).
- 3) Tenga en cuenta que hay dos situaciones en las que se puede instalar un adaptador de brida AquaFast. La primera es la instalación del adaptador de brida AquaFast en una tubería de extremo liso. La segunda es la instalación de tuberías de extremo liso a un accesorio con brida utilizando un adaptador de brida AquaFast.

Instalación del adaptador de brida AquaFast en una tubería de extremo liso.

- 4) Deslice el adaptador de brida AquaFast sobre la tubería de PE existente (véase la Fig. 2a). El extremo del producto debe asentarse entre las marcas de profundidad de inserción mínima y máxima de la tubería. Si son visibles ambas marcas en la tubería, la tubería no se ha introducido a suficiente profundidad. Si no son visibles las marcas en la tubería, la tubería se ha introducido a demasiada profundidad (véase la Fig. 2b)
- 5) Asegúrese de que el ajuste de separación entre el extremo de la tubería y la cara elevada del adaptador de brida AquaFast sea el adecuado (véase la Tabla 2).

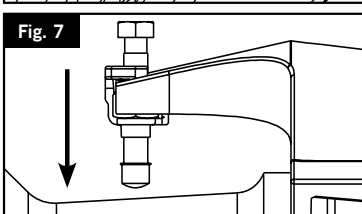
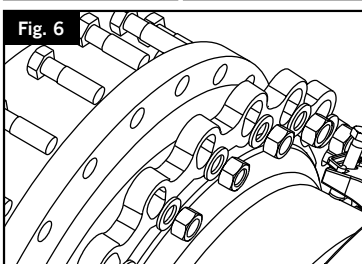
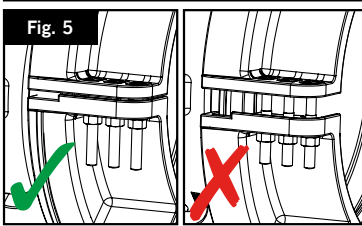
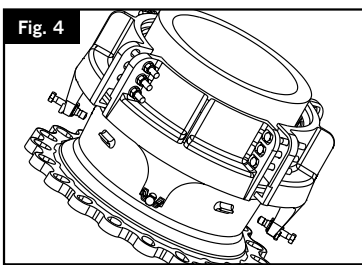
Componentes del adaptador de brida AquaFast:

- A) Bandas de abrazadera
- B) Aleta de banda de abrazadera
- C) Anillos de agarre
- D) Junta
- E) Cuerpo del adaptador de brida
- F) Perno de centrado
- G) Fijaciones: Pernos / Tuercas / Arandelas / Topes de tuerca / Arandelas reversibles / Tapones de perno





- 6) Las bandas de abrazadera se pueden girar para asegurar que los pernos en la posición deseada para apretar. Si es necesario realizar un ajuste desenrosque los pernos lo suficiente para permitir que las bandas de sujeción se giren. Gire las abrazaderas hasta la posición deseada. Tenga en cuenta que los tornillos utilizados son reversibles para agregar flexibilidad adicional a la instalación.
- 7) Antes de atornillar los pernos deberá asegurarse de que existe espacio entre los pernos de centrado y el manguito para que las bandas puedan ajustarse. Desenrosque los pernos de centrado para crear un espacio (unos 5 mm) entre el tapón de perno y el manguito (véase la Fig. 3).
- 8) Comience a atornillar las bandas de abrazadera del adaptador de brida. Vaya apretando de forma uniforme los tres pernos de cada banda de abrazadera, siguiendo un orden y girándolos una o dos veces y de uno en uno para ajustar las bandas de abrazadera a la tubería (véase la Fig. 4). Siga desenroscando los pernos de centrado para garantizar que no entren en contacto con el cuerpo del adaptador de brida.
- 9) Se habrá alcanzado el tope positivo cuando las orejetas del perno de la banda entren en contacto las unas con las otras (véase la Fig. 5).
- 10) Utilice los tornillos de centralización para asegurar que la banda de abrazadera esté concéntrica al mango del acople AquaFast (véase la Fig. 7).



Instalación de tuberías de extremo liso a un accesorio con brida utilizando un adaptador de brida AquaFast.

- 11) Alinee la brida AquaFast y la brida contigua de forma que los orificios de los pernos queden alineados.
- 12) Ajuste una junta de brida entre las dos bridas de acoplamiento (las juntas de brida NO se incluyen, Viking Johnson recomienda utilizar una junta IBC) y asegúrese de colocarla sobre la cara elevada de la brida AquaFast. (Véase la Fig. 6).
- 13) Fije y ajuste las fijaciones con procedimientos estándares de atornillado.
- 14) Deslice la tubería de PE en el adaptador de brida AquaFast (véase Fig. 8a). El extremo del producto debe asentarse entre las marcas de profundidad de inserción mínima y máxima de la tubería. Si son visibles ambas marcas en la tubería, la tubería no se ha introducido a suficiente profundidad. Si no son visibles las marcas en la tubería, la tubería se ha introducido a demasiada profundidad (véase la Fig. 8b).
- 15) Atornille la abrazadera según los pasos 6 al 10.

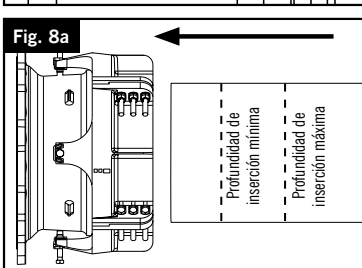
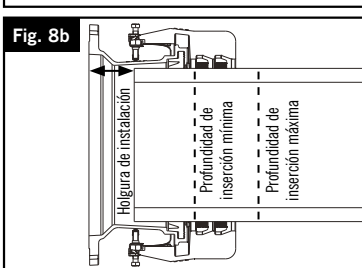


Tabla 2: adaptadores de brida

TABLA DE PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN Y AJUSTE DE SEPARACIÓN

Tamaño nominal	Taladro de brida	Profundidad de inserción (mm)		Holgura de montaje (mm)	
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
355	300 PN10,16	284	324	177	217
355	350 PN10,16	284	324	97	137
400	350 PN10,16	289	329	163	203
400	400 PN10,16	290	330	97	137
450	400 PN10,16	298	338	89	129
450	450 PN10,16	298	338	97	137
450	500 PN10,16	298	338	97	137

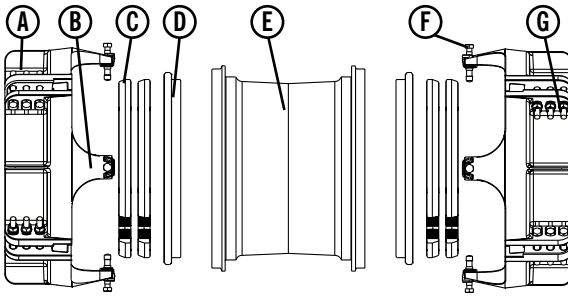


Consulte las Notas adicionales del producto al final de este folleto de instrucciones de instalación.



Raccords AquaFast

Les raccords AquaFast sont fournis pré-assemblés et ne doivent pas être démontés avant installation.



Composants du raccord AquaFast :

- A) Colliers de serrage
- B) Ailette de collier de serrage
- C) Anneaux d'ancrage
- D) Joint
- E) Manchon
- F) Boulon de centrage
- G) Pièces de fixation : Boulons / écrous / rondelles / fixations d'écrou / rondelles réversibles / embouts de boulon

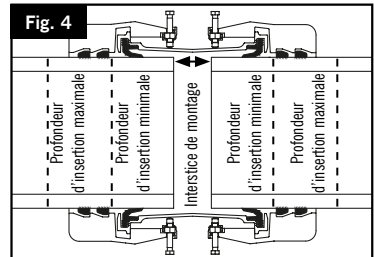
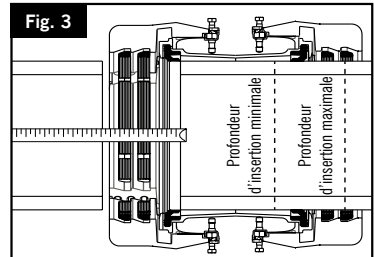
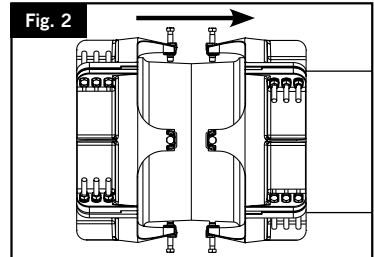
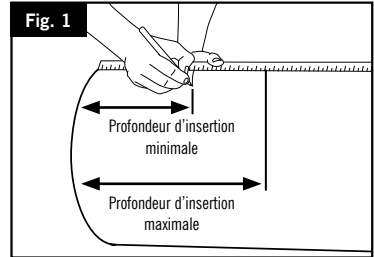
Le raccord AquaFast convient aux matériaux de tuyaux suivants :

- Tuyau en polyéthylène PEMD (PE80), PEHP (PE100) et PEHD – SDR17/17,6 et SDR11 avec une ovalisation jusqu'à 3 %.

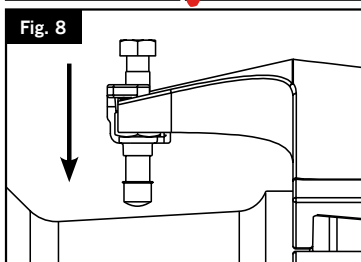
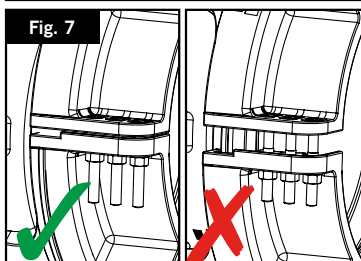
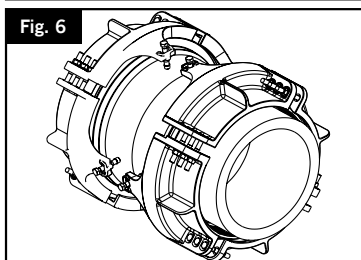
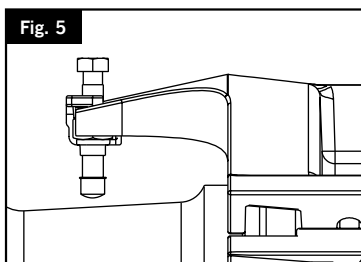
Aucun insert n'est nécessaire.

Installation du raccord AquaFast :

- 1) Vérifiez que le tuyau convient au raccord AquaFast. La surface du tuyau doit être propre et ne présenter aucune rayure susceptible de créer un passage pour des fuites. L'extrémité coupée doit être nette. Un chanfrein de 45° x 20 mm est recommandé pour une installation facile. Une fine couche de lubrifiant agréé WRAS doit être appliquée sur l'extrémité du tuyau et la première lèvre du joint avant installation.
- 2) Pour faciliter l'installation, marquez les deux extrémités du tuyau avec les profondeurs d'insertion minimale et maximale (voir Tableau 1), en utilisant l'extrémité du tuyau comme référence (Voir Fig. 1).
- 3) Faites glisser le raccord AquaFast totalement sur l'un des deux tuyaux déjà en place le plus loin possible jusqu'à ce que l'extrémité soit contre la lèvre du second joint (voir la figure 2).
- 4) Aligned les deux tuyaux (voir la figure 3) et réglez l'interstice de montage (voir le tableau 1) entre les valeurs minimale et maximale recommandées.
- 5) En utilisant les marques réalisées lors de l'étape 2, faites glisser le raccord AquaFast jusqu'à une position centrale sur les extrémités des tuyaux (voir la figure 4). Les extrémités du raccord doivent être positionnées entre les marques de profondeur d'insertion minimale et maximale présentes sur chaque tuyau.
Si les deux marques sont visibles sur l'un des tuyaux, cela signifie qu'il n'a pas été inséré assez profondément.
Si aucune marque n'est visible sur l'un des tuyaux, cela signifie qu'il a été inséré trop profondément.
- 6) Les colliers de serrage peuvent être tournés afin que les boulons soient en position optimale pour le serrage. Si un réglage doit être réalisé, desserrez suffisamment les boulons pour permettre aux colliers de serrage de tourner. Tournez les colliers de serrage dans la position souhaitée. Les boulons sont réversibles afin de faciliter l'installation.



- 7) Avant le serrage, il doit y avoir un espace entre les boulons de centrage et le manchon, afin de permettre aux colliers de serrage de se rapprocher. Desserrez les boulons de centrage de manière à laisser un petit interstice (environ 5 mm) entre l'embout du boulon et le manchon (voir la figure 5).
- 8) Commencez le serrage sur l'ensemble du 1er collier de serrage du raccord. En travaillant en alternance sur chacun d'eux, serrez de manière uniforme les trois colliers de serrage en appliquant sur chaque écrou un ou deux tours à la fois pour approcher les colliers de serrage vers le tuyau. (Voir la figure 6) Continuez à desserrer les boulons de centrage afin de vous assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec le manchon.
- 9) Une butée fixe est réalisée lorsque les pattes du boulon des colliers de serrage sont toutes en contact les unes avec les autres (voir la figure 7).
- 10) Serrez le deuxième collier de serrage comme indiqué dans les étapes 6 à 9.
- 11) Utilisez les boulons de centrage pour vous assurer que le collier de serrage est concentrique au corps du raccord AquaFast (voir la figure 8).



Veuillez consulter les notes de produit supplémentaires à la fin de ce livret d'instructions d'installation.

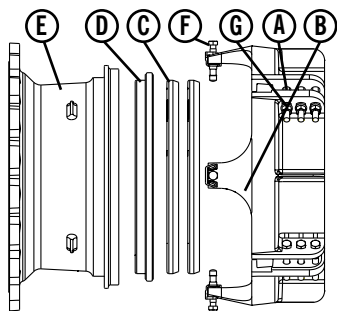
Tableau 1 - Raccords

TABLEAU DES PROFONDEURS D'INSERTION ET ÉCARTS DE				
Taille nominale	Profondeur d'insertion (mm)		Intervalle de montage (mm)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
355	221	261	170	250
400	227	267	170	250
450	235	275	170	250



Adaptateur à bride AquaFast

Les raccords AquaFast sont fournis pré-assemblés et ne doivent pas être démontés avant installation.



L'adaptateur à bride AquaFast convient aux matériaux de tuyaux suivants :

- Tuyau en polyéthylène PEMD (PE80), PEHP (PE100) et PEHD – SDR17/17,6 et SDR11 avec une ovalisation jusqu'à 3 %.

Aucun revêtement interne n'est nécessaire.

Installation de l'adaptateur à bride AquaFast :

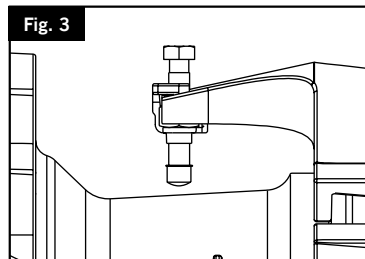
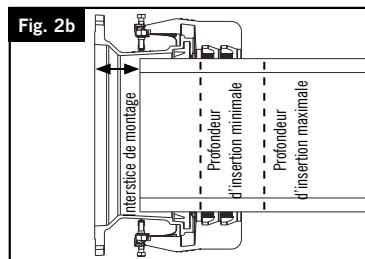
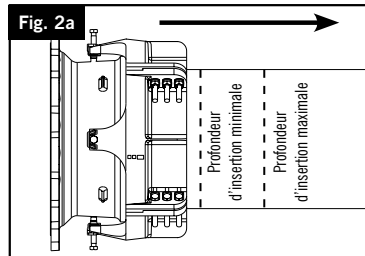
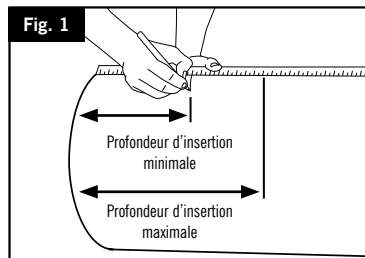
- 1) Vérifiez que le tuyau convient au raccord AquaFast. La surface du tuyau doit être propre et ne présenter aucune rayure susceptible de créer un passage pour des fuites. L'extrémité coupée doit être nette. Un chanfrein de 45° x 20 mm est recommandé pour une installation facile. Une fine couche de lubrifiant agréé WRAS doit être appliquée sur l'extrémité du tuyau et la première lèvre du joint avant installation.
- 2) Pour faciliter l'installation, marquez l'extrémité du tuyau avec les profondeurs d'insertion minimale et maximale (voir Tableau 1), en utilisant l'extrémité du tuyau comme référence (Voir Fig. 1).
- 3) Veuillez noter qu'un adaptateur à bride AquaFast peut être installé dans deux situations : sur un tuyau à extrémités lisses ou entre un tuyau à extrémités lisses et une bride de raccordement.

Installation de l'adaptateur à bride AquaFast sur un tuyau à extrémités lisses :

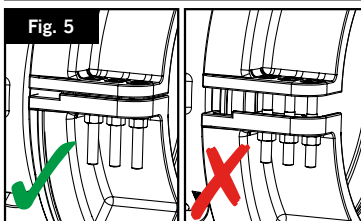
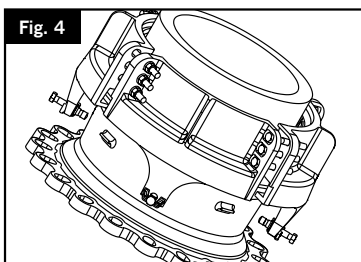
- 4) Faites glisser l'adaptateur à bride AquaFast sur le tuyau en PE existant (voir la figure 2a). L'extrémité de l'adaptateur doit être positionnée entre les marques de profondeur d'insertion minimale et maximale présentes sur le tuyau. Si les deux marques sont visibles sur le tuyau, cela signifie qu'il n'a pas été inséré assez profondément. Si aucune marque n'est visible sur le tuyau, cela signifie qu'il a été inséré trop profondément (voir la figure 2b).
- 5) Assurez-vous que l'interstice de montage entre l'extrémité du tuyau et la face surélevée de l'adaptateur à bride AquaFast est correct (voir le tableau 2).
- 6) Les colliers de serrage peuvent être tournés afin que les boulons soient en position optimale pour le serrage. Si un réglage doit être réalisé, desserrez suffisamment les boulons pour permettre aux colliers de serrage de tourner. Tournez les colliers de serrage dans la position souhaitée. Les boulons sont réversibles afin de faciliter l'installation.

Composants de l'adaptateur à bride AquaFast :

- A) Colliers de serrage
- B) Ailette de collier de serrage
- C) Anneaux d'ancrage
- D) Joint
- E) Corps de l'adaptateur à bride
- F) Boulon de centrage
- G) Pièces de fixation : Boulons / écrous / rondelles / fixations d'écrou / rondelles réversibles / embouts de boulon



- 7) Avant le serrage, il doit y avoir un espace entre les boulons de centrage et le manchon, afin de permettre aux colliers de serrage de se rapprocher. Desserrez les boulons de centrage de manière à laisser un petit interstice (environ 5 mm) entre l'embout de boulon et le manchon (voir la figure 3).
- 8) Commencez à serrer les colliers de serrage de l'adaptateur à bride. En travaillant en alternance sur chacun d'eux, serrez de manière uniforme les trois colliers de serrage en appliquant sur chaque écrou un ou deux tours à la fois pour approcher les colliers de serrage vers le tuyau (voir la figure 4). Continuez à desserrer les boulons de centrage afin de vous assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec le corps de l'adaptateur à bride.
- 9) Une butée fixe est réalisée lorsque les pattes du boulon des colliers de serrage sont toutes en contact les unes avec les autres (voir la figure 5).
- 10) Utilisez les boulons de centrage pour vous assurer que le collier de serrage est concentrique au corps du raccord AquaFast (voir la figure 7).



Installation d'un tuyau à extrémités lisses sur une bride de raccordement à l'aide de l'adaptateur à bride AquaFast :

- 11) Alignez l'adaptateur à bride AquaFast avec la bride de raccordement.
- 12) Placez un joint de bride entre les 2 brides de raccordement (joints de bride NON fournis, Viking Johnson recommande l'utilisation d'un joint IBC (circulaire interne à l'orifice) et assurez-vous qu'il est placé sur la face surélevée de la bride AquaFast. (Voir la figure 6).
- 13) Assurez et serrez les fixations en utilisant les procédures de serrage standard.
- 14) Faites glisser le tuyau en PE dans l'adaptateur à bride AquaFast (voir la figure 8a). L'extrémité de l'adaptateur doit être positionnée entre les marques de profondeur d'insertion minimale et maximale présentes sur le tuyau. Si les deux marques sont visibles sur le tuyau, cela signifie qu'il n'a pas été inséré assez profondément. Si aucune marque n'est visible sur le tuyau, cela signifie qu'il a été inséré trop profondément (voir la figure 8b).
- 15) Serrez le collier de serrage comme indiqué dans les étapes 6 à 10.

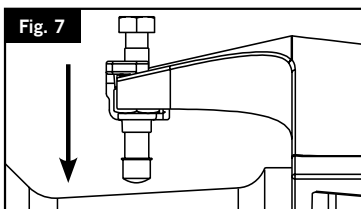
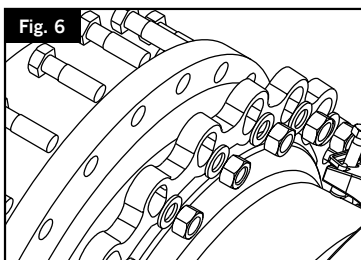
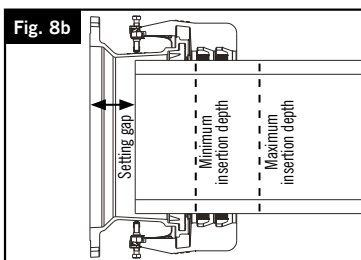
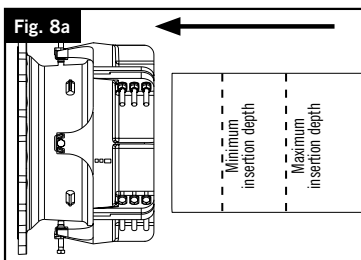


Tableau 2 - Adaptateurs à bride

TABLEAU DES PROFONDEURS D'INSERTION ET ÉCARTS DE MONTAGE

Taille nominale	Alésage de la bride	Profondeur d'insertion (mm)		Intervalle de montage (mm)	
		Min.	Max.	Min.	Max.
355	300 PN10,16	284	324	177	217
355	350 PN10,16	284	324	97	137
400	350 PN10,16	289	329	163	203
400	400 PN10,16	290	330	97	137
450	400 PN10,16	298	338	89	129
450	450 PN10,16	298	338	97	137
450	500 PN10,16	298	338	97	137

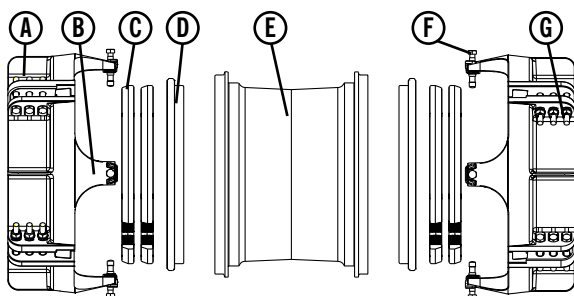


Veuillez consulter les notes de produit supplémentaires à la fin de ce livret d'instructions d'installation.



AquaFast-kopplingar

AquaFast-kopplingar levereras förmonterade och får inte demonteras före installation.



Komponenter till AquaFast-koppling:

- A) Klämband
- B) Kläbandsfläns
- C) Gripringar
- D) Packning
- E) Hylsa
- F) Centeringsbult
- G) Fästelement: Bultar / Muttrar/ Brickor / Mutterhållare / Reversibla brickor / Bultlock

AquaFast-kopplingen är lämplig för användning på följande rörmaterial:

- MDPE (PE80) & HDPE/HDPE (PE100) Rör av polyeten – SDR17/17.6 & SDR11 med upp till 3 % ovalitet.

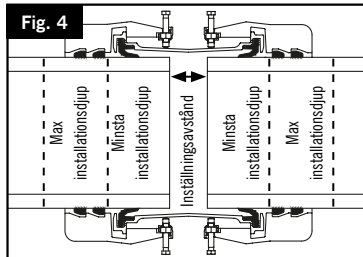
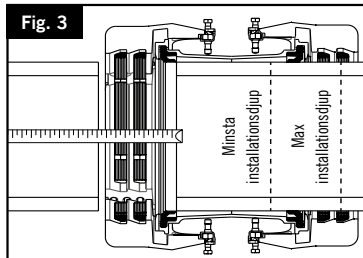
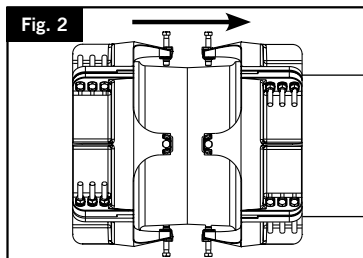
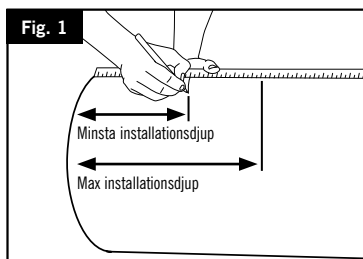
Stödhylsor krävs ej.

Installation av AquaFast-koppling:

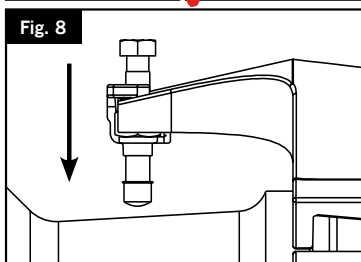
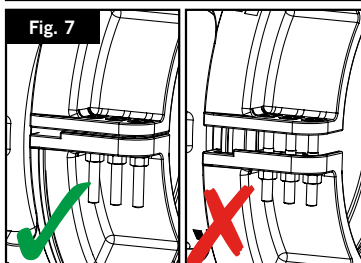
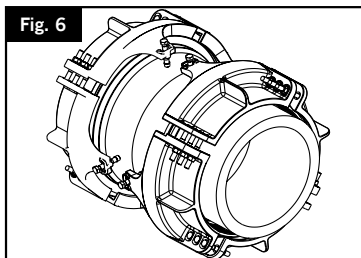
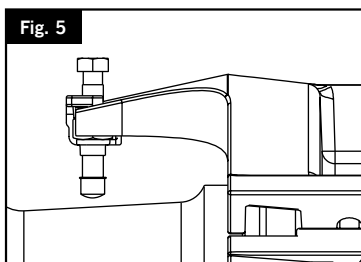
- 1) Kontrollera att rören är lämpliga för AquaFast-kopplingar. Rörytan måste vara ren och fri från skårmarkeringar som kan orsaka läckage. Den kapade änden ska vara fyrkantig. Fasa av rörkanten, minst 45° x 20 mm rekommenderas för att underlätta installationen. Ett tunt lager WRAS-godkänt smörjmedel ska appliceras på röränden och den första packningen med läpp före installationen.
- 2) För att underlätta installationen, markera båda rörändarna med minsta och maximala införingsdjup (se tabell 1), med röränden som referens (se fig. 1).
- 3) Skjut AquaFast-kopplingen helt på ett av de befintliga rören så långt det går, tills röret trycks mot kanten på den andra packningen (se fig. 2).
- 4) Rikta in de två rören (se fig. 3) och justera inställningsavstånd (se tabell 1) så att det ligger inom de rekommenderade minimi- och maximivärdena.
- 5) Använd de markeringar som gjordes i steg 2, skjut AquaFast-kopplingen till ett centralt läge över rörändarna (se fig. 4). Produktens ände ska ligga mellan markeringarna för minsta och största installationsdjup på rören.

Om båda markeringarna på rören är synliga har röret inte satts in tillräckligt djupt. Om inga markeringar syns på något av rören har röret förts in för djupt.

- 6) Klämbanden kan roteras för att säkerställa att bultarna är i önskat läge för åtdragning. Om en justering behöver göras, lossa bultarna så mycket att klämbanden kan roteras. Roterat klämbanden till önskat läge. Observera att de bultar som används är reversibla för att ge ytterligare flexibilitet vid installationen.



- 7) Före bultning måste det finnas utrymme mellan centreringsbultarna och hylsan så att klämbanden kan dras in. Lossa centreringsbultarna så att det blir ett litet mellanrum (ca 5 mm) mellan bultlocket och hylsan (se fig. 5).
- 8) Påbörja bultningen på kopplingens 1:a klämband. Arbeta runt varje klämband i tur och ordning och spänn var och en av de tre klämbandsbultarna jämnt genom att vrida varje mutter ett eller två varv åt gången för att dra klämbanden mot röret. (se fig. 6) Fortsätt att lossa centreringsbultarna så att de inte kommer i kontakt med hylsan.
- 9) Ett positivt stopp är genomfört när alla skruvlockar på klämbanden är i kontakt med varandra (se fig. 7).
- 10) Bulna det andra klämbandet enligt steg 6 till 9.
- 11) Använd centreringsbultarna för att säkerställa att klämbandet är koncentriskt gentemot AquaFast-kopplingens hylsa (se fig. 8).



Se ytterligare produktanvisningar längst bak i denna installationsanvisning.

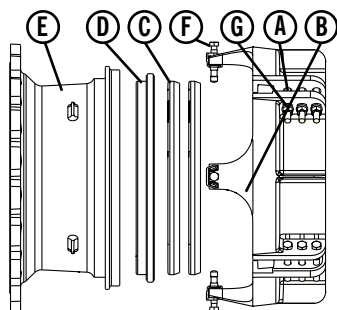
Tabell 1 - Kopplingar

Tabell för installationsdjup och inställningsavstånd				
Nominell storlek	Installationsdjup (mm)		Inställningsavstånd (mm)	
	Min	Max	Min	Max
355	221	261	170	250
400	227	267	170	250
450	235	275	170	250



AquaFast flänsadapter

AquaFast flänsadapter är förmonterad och bör inte demonteras före installation.



Komponenter till AquaFast flänsadapter:

- A) Klämband
- B) Klämbandsfläns
- C) Gripringar
- D) Packning
- E) Flänsadapters hölje
- F) Centreringsbult
- G) Fästelement: Bultar / Muttrar/ Brickor / Mutterhållare / Reversibla brickor / Bultlock

AquaFast flänsadapter är lämplig för användning på följande rörmaterial:

- MDPE (PE80) & HPPE/HDPE (PE100) Rör av polyeten – SDR17/17.6 & SDR11 med upp till 3 % ovalitet.

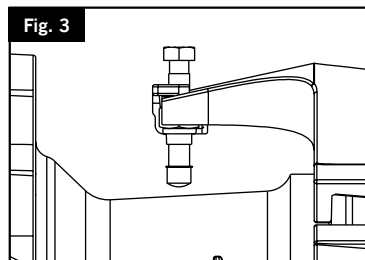
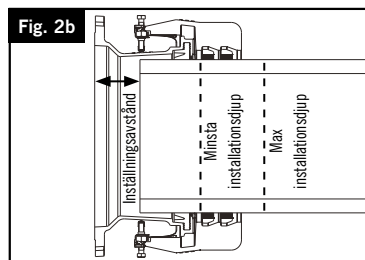
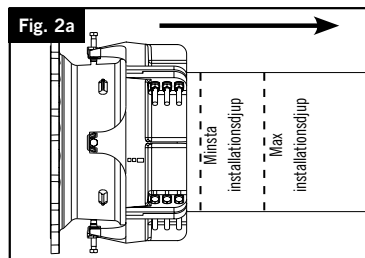
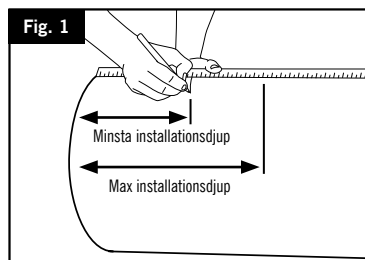
Stödhylsor krävs ej.

Installation av AquaFast flänsadapter:

- 1) Kontrollera att röret är lämpligt för AquaFast flänsadapter. Rörytan måste vara ren och fri från skårmarkeringar som kan orsaka läckage. Den kapade änden ska vara fyrkantig. Fasa av rörkanten, minst 45° x 20 mm rekommenderas för att underlätta installationen. Ett tunt lager WRAS-godkänt smörjmedel ska appliceras på röränden och den första packningen med läpp före installationen..
- 2) Markera röränden för att underlätta installationen med minsta och maximala insticksdjup (se tabell 1), med röränden som referens (se fig. 1).
- 3) Observera att det finns två sätt att installera en AquaFast-flänsadapter. Den första är installationen av AquaFast flänsadapter på rör med slät ände. Den andra är installation av rör med slät ände till en flänsad koppling med hjälp av en AquaFast flänsadapter.

Den första är installationen av AquaFast flänsadapter på rör med slät ände.

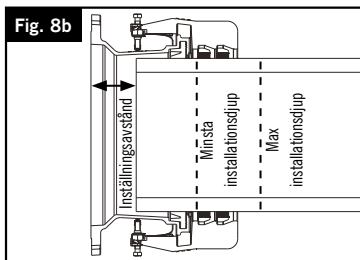
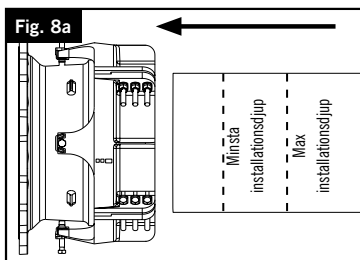
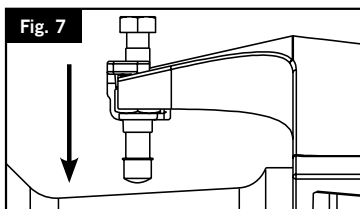
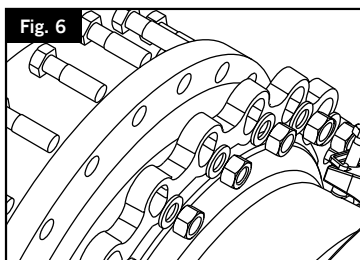
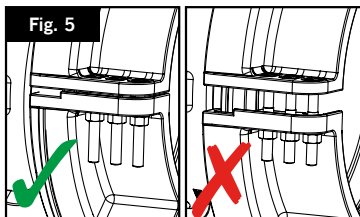
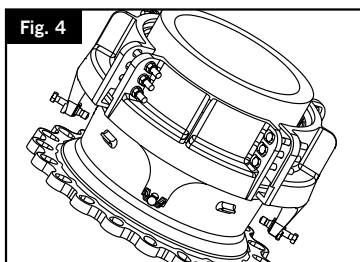
- 4) Skjut AquaFast flänsadapter på det befintliga PE-röret (se fig. 2a). Produktens ände ska ligga mellan markeringarna för minsta och maximala installationsdjup på rören. Om båda markeringarna på rören är synliga har röret inte förts in tillräckligt djupt. Om inga markeringar syns på något av rören har röret förts in för djupt (se fig. 2b).
- 5) Se till att inställningsavståndet mellan röränden och den upphöjda ytan på AquaFast flänsadapter är korrekt (se tabell 2).
- 6) Klämbanden kan roteras för att säkerställa att bultarna är i önskat läge för åtdragning. Om en justering behöver göras, lossa bultarna så mycket att klämbanden kan roteras. Roterat klämbanden till önskat läge. Observera att de bultar som används är reversibla för att ge ytterligare flexibilitet vid installationen.



- 7) Före bultning måste det finnas utrymme mellan centreringsbultarna och hylsan så att klämbanden kan dras in. Lossa centreringsbultarna så att det blir ett litet mellanrum (ca 5 mm) mellan bultlocket och hylsan (se fig. 3).
- 8) Börja bultningen av flänsadapterns klämband. Arbeta runt varje klämband i följd, dra åt var och en av de tre klämbandsbultarna jämnt och vrid varje mutter ett eller två varv åt gången för att dra klämbanden mot röret (se fig. 4). Fortsätt att lossa centreringsbultarna för att säkerställa att de inte är i kontakt med flänsadapterns kropp.
- 9) Ett positivt stopp är slutfört när alla bultluckor på klämbanden är i kontakt med varandra (se fig. 5).
- 10) Använd centreringsbultarna för att säkerställa att klämbandet är koncentriskt till hylsan i AquaFast flänsadaptern.

Installation av rör med slät ände till en flänsad koppling med hjälp av en AquaFast flänsadapter.

- 11) Rikta in AquaFast-flänsen och den angränsande flänsen så att bulthålen är i linje med varandra.
- 12) Montera en flänspackning mellan de två motflänsarna (flänspackningar medföljer INTE, Viking Johnson rekommenderar användning av en Inside Bolt Circle - IBC - packning) och se till att den placeras över den upphöjda ytan på AquaFast-flänsen (se fig. 6).
- 13) Säkra och dra åt fästelementen med standardprocedur för bultar.
- 14) Skjut in PE-röret i AquaFast flänsadapter (se fig. 8a). Produktens ände ska ligga mellan markeringarna för minsta och maximala installationsdjup på rören. Om båda markeringarna på rören är synliga har röret inte förts in tillräckligt djupt. Om inga markeringar på röret är synliga, har röret förts in för djupt (se fig. 8b).
- 15) Bulna klämbandet enligt steg 6 till 10.



Tabell 2 - Flänsadapterar

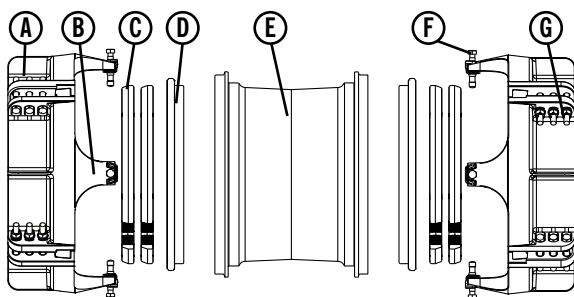
Tabell för installationsdjup och inställningsavstånd					
Nominell storlek	Flänsborning	Installationsdjup (mm)		Inställningsavstånd (mm)	
		Min	Max	Min	Max
355	300 PN10,16	284	324	177	217
355	350 PN10,16	284	324	97	137
400	350 PN10,16	289	329	163	203
400	400 PN10,16	290	330	97	137
450	400 PN10,16	298	338	89	129
450	450 PN10,16	298	338	97	137
450	500 PN10,16	298	338	97	137

Se ytterligare produktanvisningar längst bak i denna installationsanvisning.



AquaFast spojnice

AquaFast spojnice se isporučuju sastavljene i ne treba ih rasklapati pre ugradnje.



Komponente AquaFast spojnice:

- A) Stezaljke
- B) Stabilizator stezaljke
- C) Pritezni prstenovi
- D) Zaptivka
- E) Naglavak
- F) Zavrtnak za centralizaciju
- G) Pričvršćivači: Zavrtnji / Navrtke / Podloške / Držači navrtki / Reverzibilne podloške / Kapice za zavrtnje

AquaFast spojnica je pogodna za upotrebu na cevima od sledećih materijala:

- MDPE (PE80) i HPPE/HDPE (PE100) PE cev – SDR17/17,6 i SDR11 sa ovalnošću do 3%.

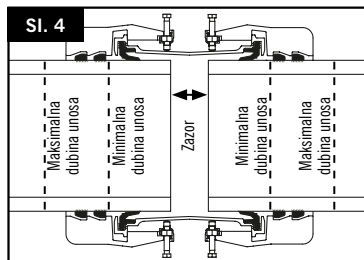
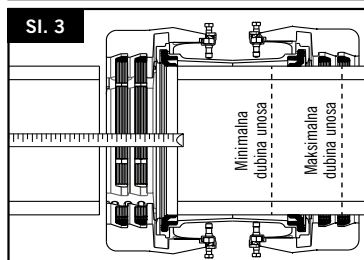
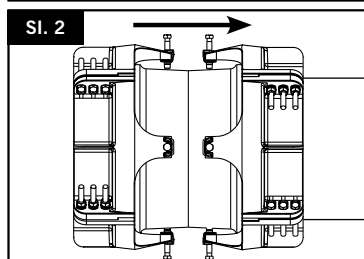
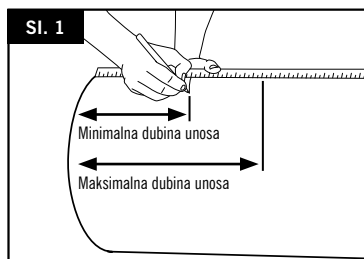
Nije neophodan ojačavajući prsten.

Ugradnja AquaFast spojnice:

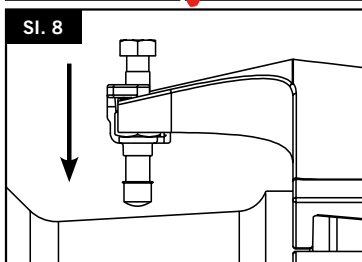
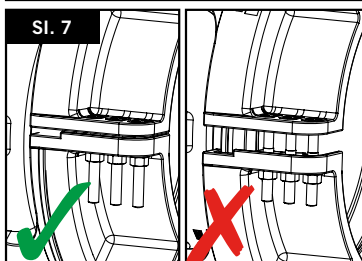
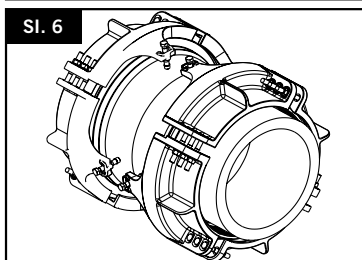
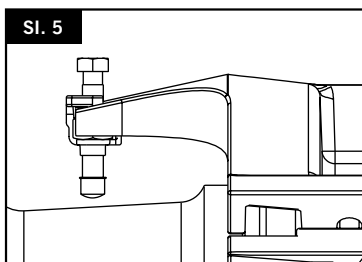
- 1) Proverite da li je cev odgovarajuća za AquaFast spojnicu. Površina cevi mora biti čista i bez ogrebotina koje bi mogle izazvati curenje. Isečeni kraj mora biti ravan. Zakosite ivicu cevi. Preporučuje se najmanje $45^\circ \times 20$ mm radi lakše ugradnje. Tanak sloj maziva koji je odobrio WRAS treba naneti na kraj cevi i 1. ivicu zaptivke pre ugradnje.
- 2) Da biste olakšali instalaciju, označite oba kraja cevi minimalnom i maksimalnom dubinom umetanja (pogledajte tabelu 1), koristeći kraj cevi kao referencu (vidi sliku 1).
- 3) Gurnite AquaFast spojnicu na jednu od postavljenih cevi do kraja, odnosno sve dok cev ne nalegne na ivicu 2. zaptivke (pogledajte sl. 2).
- 4) Poravnajte dve cevi (pogledajte sl. 3) i podesite zazor (pogledajte tabelu 1) tako da bude u okviru minimalne i maksimalne preporučene vrednosti.
- 5) Pomoću oznaka napravljenih u koraku 2, gurnite AquaFast spojnicu u centralni položaj na kraju cevi (pogledajte sl. 4). Kraj proizvoda treba da se nalazi između oznaka minimalne i maksimalne dubine unosa na cevima.

Ako su obe oznake na cevima vidljive, cev nije ubačena dovoljno duboko. Ako se ni na jednoj cevi ne vide oznake, cev je umetnuta predeboko.

- 6) Stezaljke se mogu okretati kako bi se osiguralo da su zavrtnji u željenom položaju za zatezanje. Ako je potrebno podešavanje, odmotajte zavrtnje dovoljno da omogućite okretanje stezaljki. Okrenite stezaljke u željeni položaj. Imajte na umu da su korišćeni zavrtnji reverzibilni radi dodatne fleksibilnosti pri ugradnji.



- 7) Pre pričvršćivanja mora da postoji razmak između zavrtnja za centralizaciju i naglavka kako bi se omogućilo uvlačenje stezaljki. Odmotajte zavrtnje za centralizaciju tako da ostane mali razmak (oko 5 mm) između poklopca zavrtnja i naglavka (pogledajte sl. 5).
- 8) Započnite pričvršćivanje 1. sklopa stezaljke na spojnici. Ravnomerno zategnite svaki od tri zavrtnja stezaljke. Okrenite svaku navrtku jednom ili dvaput u datom trenutku da biste približili stezaljke ka cevi (pogledajte sl. 6). Nastavite da odmotavate zavrtnje za centralizaciju kako biste se uverili da nisu u kontaktu sa naglavkom.9) A Positive stop is completed when bolt lugs of clamp bands are all in contact with each other (See Fig. 7).
- 9) Stop pozicija se postiže kada su svi zatvarači stezaljke u kontaktu jedan sa drugim (pogledajte sl. 7).
- 10) Pričvrstite drugu stezaljku prateći korake 6–9.
- 11) Pomoću zavrtnja za centralizaciju osigurajte da je stezaljka koncentrična u odnosu na naglavak AquaFast spojnice (pogledajte sl. 8).



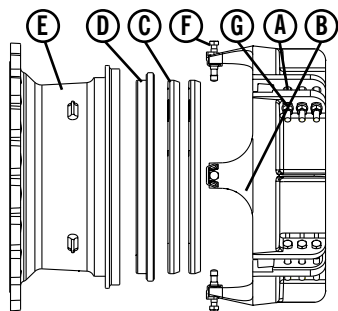
Pogledajte dodatne napomene o proizvodu na poledini ove knjižice sa uputstvom za ugradnju.

Tabela 1 – Spojnice

DUBINA UNOSA I TABELA ZAZORA				
Nazivna veličina	Dubina unosa (mm)		Zazor (mm)	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
355	221	261	170	250
400	227	267	170	250
450	235	275	170	250

AquaFast flanš adapter

AquaFast flanš adapter se isporučuje sastavljen i ne treba ga rasklapati pre ugradnje.



AquaFast flanš adapter je pogodan za upotrebu na cevima od sledećih materijala:

- MDPE (PE80) i HPPE/HDPE (PE100) PE cev – SDR17/17,6 i SDR11 sa ovalnošću do 3%.

Nije neophodan ojačavajući prsten.

Ugradnja AquaFast flanš adaptera:

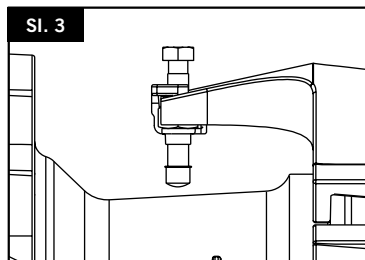
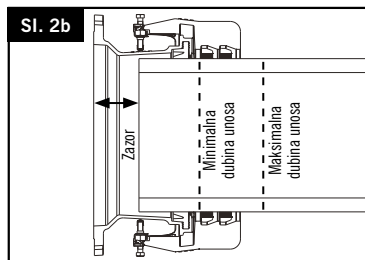
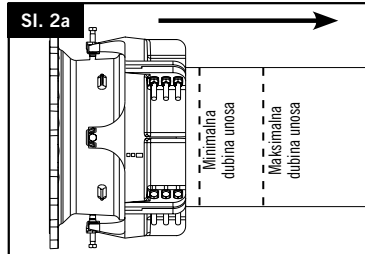
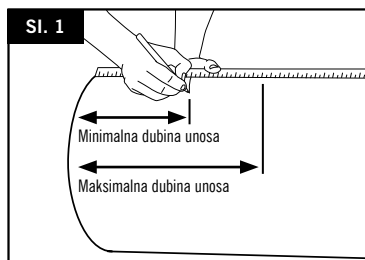
- 1) Proverite da li je cev odgovarajuća za AquaFast flanš adapter. Površina cevi mora biti čista i bez ogrebotina koje bi mogle izazvati curenje. Isečeni kraj mora biti ravan. Zakosite ivicu cevi. Preporučuje se najmanje $45^\circ \times 20$ mm radi lakše ugradnje. Tanak sloj maziva koji je odobrio WRAS treba naneti na kraj cevi i 1. ivicu zaptivke pre ugradnje..
- 2) Da biste olakšali instalaciju, označite kraj cevi sa minimalnom i maksimalnom dubinom umetanja (pogledajte tabelu 1), koristeći kraj cevi kao referencu (pogledajte sliku 1).
- 3) Imajte na umu da postoje dve okolnosti u kojima se može ugraditi AquaFast flanš adapter. Prva je ugradnja AquaFast flanš adaptera na cev sa ravnim krajem. Druga je ugradnja cevi sa ravnim krajem na pribubnički spoj pomoću AquaFast flanš adaptera.

Ugradnja AquaFast flanš adaptera na cev sa ravnim krajem.

- 4) Gurnite AquaFast flanš adapter na postojeću PE cev (pogledajte sl. 2a). Kraj proizvoda treba da se nalazi između oznaka minimalne i maksimalne dubine unosa na cevi. Ako se na cevi ne vidi vidljive, cev nije ubačena dovoljno duboko. Ako se na cevi ne vidi oznake, cev je umetnuta predbuko (pogledajte sl. 2b).
- 5) Uverite se da je zazor između kraja cevi i izdignute površine AquaFast flanš adaptera ispravan (pogledajte tabelu 2).
- 6) Stezaljke se mogu okretati kako bi se osiguralo da su zavrtnji u željenom položaju za zatezanje. Ako je potrebno podešavanje, odmotajte zavrtnje dovoljno da omogućite okretanje stezaljki. Okrenite stezaljke u željeni položaj. Imajte na umu da su korišćeni zavrtnji reverzibilni radi dodatne fleksibilnosti pri ugradnji.

Komponente AquaFast flanš adaptera:

- A) Stezaljke
- B) Stabilizator stezaljke
- C) Pritezni prstenovi
- D) Zaptivka
- E) Kućište flanš adaptera
- F) Zavrtnj za centralizaciju
- G) Pričvršćivači: Zavrtnji / Navrtke / Podloške / Držači navrtki / Reverzibilne podloške / Kapice za zavrtnje



- 7) Pre pričvršćivanja mora da postoji razmak između zavrtnja za centralizaciju i naglavka kako bi se omogućilo uvlačenje stezaljki. Odmotajte zavrtnje za centralizaciju tako da ostane mali razmak (oko 5 mm) između poklopc zavrtnja i naglavka (pogledajte sl. 3).
- 8) Započnite pričvršćivanje stezaljki flanš adaptera. Ravnomerno zategnite svaki od tri zavrtnja stezaljki. Okrenite svaku navrtku jednom ili dvaput u datom trenutku da biste približili stezaljke ka cevi (pogledajte sl. 4). Nastavite da odmotavate zavrtnje za centralizaciju kako biste se uverili da nisu u kontaktu sa kućištem flanš adaptera.
- 9) Stop pozicija se postiže kada su svi zatvarači stezaljki u kontaktu jedan sa drugim (pogledajte sl. 5).
- 10) Pomoću zavrtnja za centralizaciju osigurajte da je stezaljka koncentrična u odnosu na naglavak AquaFast flanš adaptera.

Ugradnja cevi sa ravnim krajem na prirubnički spoj pomoću AquaFast flanš adaptera.

- 11) Poravnajte AquaFast flanš adapter i susjednu prirubnicu tako da rupe za zavrtnje budu usklađene.
- 12) Postavite zaptivku prirubnice između 2 kontra-prirubnice (zaptivke prirubnice NISU isporučene, Viking Johnson preporučuje korišćenje IBC zaptivke) i uverite se da je postavljena preko izdignute strane AquaFast flanš adaptera (pogledajte sl. 6).
- 13) Osigurajte i zategnite pričvršćivače pomoću standardnih procedura zavrtnja.
- 14) Gurnite PE cev u AquaFast flanš adapter (pogledajte sl. 8a). Kraj proizvoda treba da se nalazi između oznaka minimalne i maksimalne dubine unosa na cevi. Ako su obe oznake na cevi vidljive, cev nije ubačena dovoljno duboko. Ako se na cevi ne vide oznake, cev je umetnuta pređuboko (pogledajte sl. 8b).
- 15) Pričvrstite stezaljku prateći korake 6–10

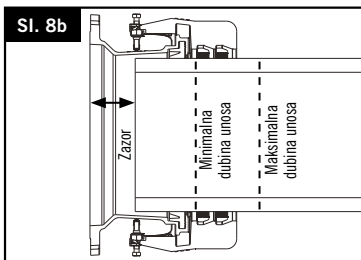
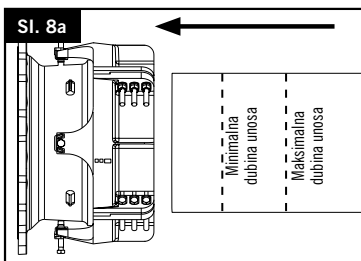
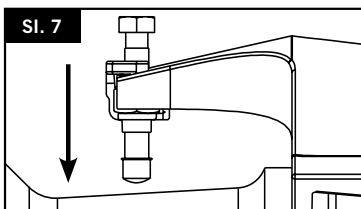
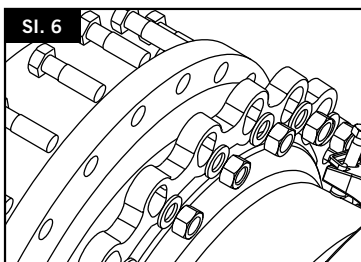
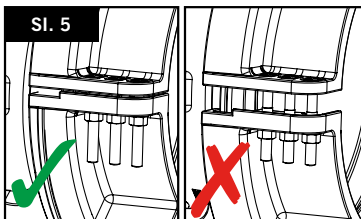
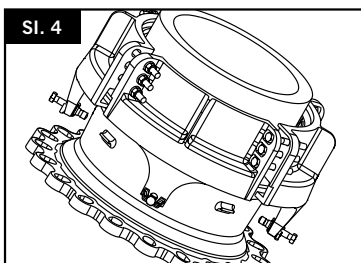


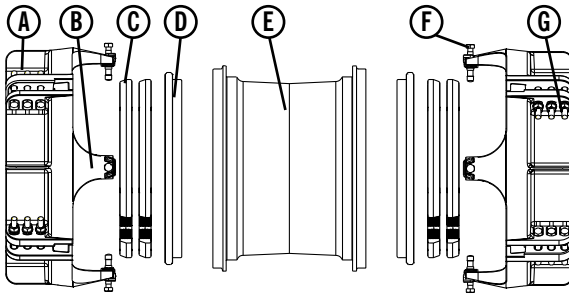
Tabela 2 – flanš adapteri

DUBINA UNOSA I TABELA ZAZORA					
Nazivna veličina	Bušenje prirubnica	Dubina unosa (mm)		Zazor (mm)	
		Min.	Maks.	Min.	Maks.
355	300 PN10,16	284	324	177	217
355	350 PN10,16	284	324	97	137
400	350 PN10,16	289	329	163	203
400	400 PN10,16	290	330	97	137
450	400 PN10,16	298	338	89	129
450	450 PN10,16	298	338	97	137
450	500 PN10,16	298	338	97	137

Pogledajte dodatne napomene o proizvodu na poleđini ove knjižice sa uputstvom za ugradnju.

Sok AquaFast

Sok AquaFast dipasang, dirakit terlebih dahulu, dan hendaknya tidak dibongkar sebelum pemasangan



Komponen Sok AquaFast:

- A) Sabuk Klem
- B) Sirip Sabuk Klem
- C) Ring Gripper
- D) Gasket
- E) Selongsong
- F) Baut Pusat
- G) Pengencang: Baut / Mur / Washer / Penahan Mur / Washer Bolak-balik / Tutup Baut

Sok AquaFast cocok untuk digunakan pada bahan pipa berikut:

- Pipa Polietilena MDPE (PE80) & HDPE/HDPE (PE100) – SDR17/17,6 & SDR11 dengan hingga 3% tingkat oval

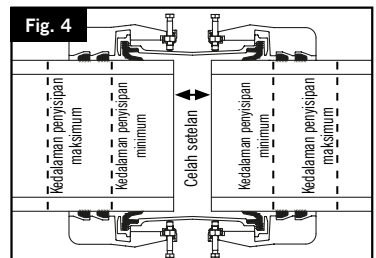
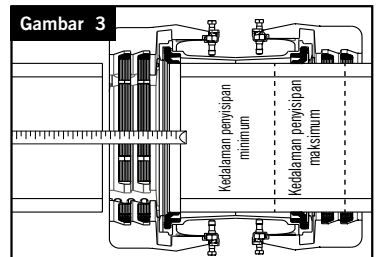
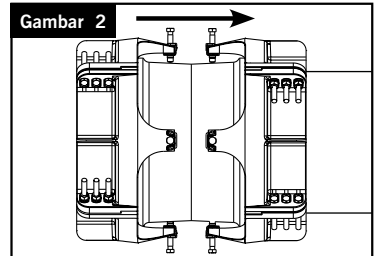
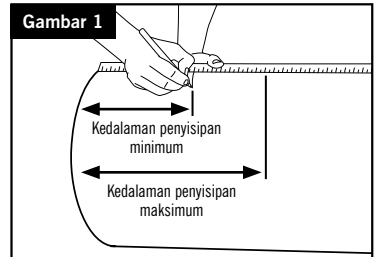
Pelapis penopang tidak dibutuhkan.

Pemasangan Sok AquaFast:

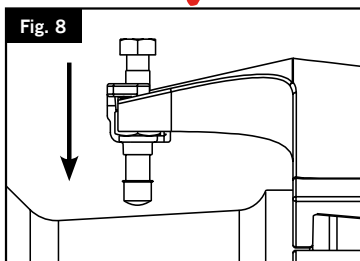
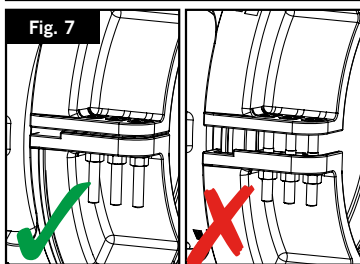
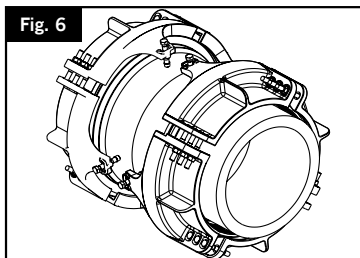
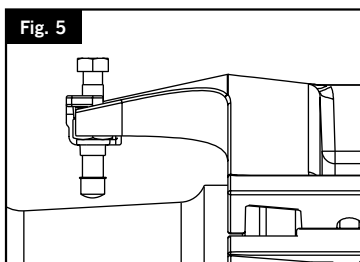
- 1) Periksa apakah pipa cocok untuk sok AquaFast. Permukaan pipa harus bersih dan bebas dari tanda goresan yang dapat menjadi jalur kebocoran. Ujung potongan hendaknya siku-siku. Potong ujung pipa, sedikitnya 45° x 20mm disarankan untuk memudahkan pemasangan. Lapisan tipis pelumas yang disetujui WRAS hendaknya diberikan pada ujung pipa dan bibir gasket ke-1 sebelum pemasangan.
- 2) Untuk membantu pemasangan, tandai kedua ujung pipa dengan kedalaman penyisipan minimum dan maksimum (lihat Tabel 1), dengan menggunakan ujung pipa sebagai referensi (Lihat Gambar 1).
- 3) Geser sok AquaFast secara penuh di atas salah satu pipa yang ada di tempat itu sejauh hal ini memungkinkan, sampai pipa ditekan hingga bibir gasket ke-2 (Lihat Gambar 2).
- 4) Luruskan kedua pipa (Lihat Gambar 3) dan sesuaikan celah setelan (Lihat Tabel 1) berada di antara nilai minimum dan maksimum sebagaimana disarankan.
- 5) Dengan menggunakan tanda-tanda yang telah dibuat pada langkah 2, geser sok AquaFast ke posisi tengah di ujung pipa (Lihat Gambar 4). Ujung produk ini hendaknya berada di antara tanda kedalaman penyisipan minimum dan maksimum pada pipa-pipa.

Apabila kedua tanda pada pipa-pipa tampak, pipa belum disisipkan cukup dalam. Apabila tanda pada pipa mana pun tidak tampak, pipa telah disisipkan terlalu dalam.

- 6) Sabuk klem dapat diputar untuk memastikan baut ada di posisi yang diinginkan untuk pengencangan. Apabila penyesuaian perlu dilakukan, longgarkan baut-baut sehingga cukup memungkinkan bagi sabuk klem untuk diputar. Putar sabuk klem ke posisi yang diinginkan. Mohon perhatikan bahwa baut yang digunakan dapat bolak-balik untuk memberi tambahan fleksibilitas dalam pemasangan.



- 7) Sebelum pemasangan baut, harus ada toleransi jarak antara baut pusat dan selongsong agar memungkinkan sabuk klem untuk ditarik. Longgarkan baut pusat sehingga ada celah sempit (kira-kira 5 mm) di antara tutup baut dan selongsong (Lihat Gambar 5).
- 8) Mulailah pemasangan baut pada rakitan sabuk klem ke-1 sok ini. Agar dapat bekerja dengan sabuk klem secara urutan, kencangkan secara merata masing-masing dari ketiga baut sabuk klem sehingga memberi setiap mur satu atau dua putaran sekaligus untuk menarik sabuk klem ke arah pipa. (Lihat Gambar 6) Terus longgarkan baut pusat, pasang baut untuk memastikan agar tidak bersentuhan dengan selongsong.
- 9) hentikan positif selesai apabila lidah baut pada sabuk klem kesemuanya saling bersentuhan (Lihat Gambar 7).
- 10) Pasang baut pada sabuk klem kedua berdasarkan langkah 6 hingga 9.
- 11) Gunakan baut pusat untuk memastikan sabuk klem konsentris terhadap selongsong sok AquaFast (Lihat Gambar 8).



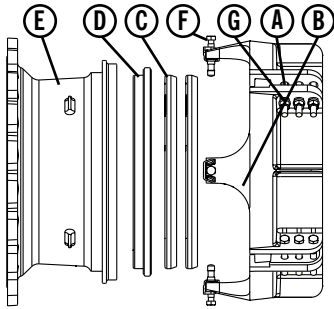
Mohon lihat Tambahan Catatan Produk pada bagian belakang buklet petunjuk pemasangan ini.

Tabel 1 - Sok

TABEL CELAH SETELAN & KEDALAMAN PENYISIPAN				
Ukuran Nominal	Kedalaman Penyisipan (mm)		Celah setelan (mm)	
	Min	Maks	Min	Maks
355	221	261	170	250
400	227	267	170	250
450	235	275	170	250

Adapter Flensa AquaFast

Adapter flensa AquaFast dipasang, dirakit terlebih dahulu, dan hendaknya tidak dibongkar sebelum pemasangan.



Komponen Adapter Flensa AquaFast:

- A) Sabuk Klem
- B) Sirip Sabuk Klem
- C) Ring Gripper
- D) Gasket
- E) Badan Adapter Flensa
- F) Baut Pusat
- G) Pengencang: Baut / Mur / Washer / Penahan Mur / Washer Bolak-balik / Tutup Baut

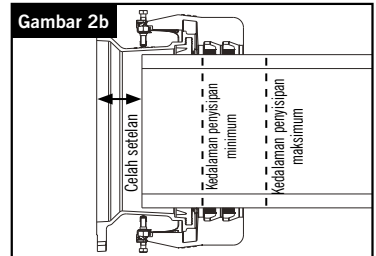
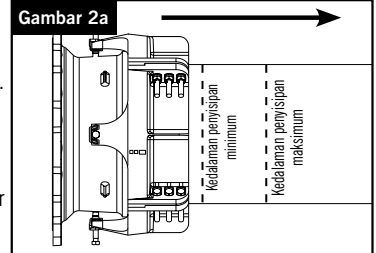
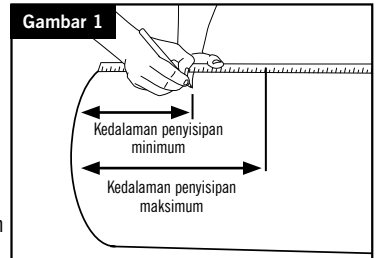
Adapter flensa AquaFast cocok untuk digunakan pada bahan pipa berikut:

- Pipa Polietilena MDPE (PE80) & HDPE/HDPE (PE100) – SDR17/17,6 & SDR11 dengan hingga 3% tingkat oval.

Pelapis penopang tidak dibutuhkan

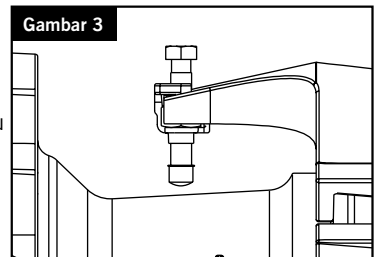
Pemasangan Adapter Flensa AquaFast:

- 1) Periksa apakah pipa cocok untuk Adapter Flensa AquaFast. Permukaan pipa harus bersih dan bebas dari tanda goresan yang dapat menjadi jalur kebocoran. Ujung potongan hendaknya siku-siku. Potong ujung pipa, sedikitnya 45° x 20mm disarankan untuk memudahkan pemasangan. Lapisan tipis pelumas yang disetujui WRAS hendaknya diberikan pada ujung pipa dan bibir gasket ke-1 sebelum pemasangan.
- 2) Untuk membantu pemasangan, tandai ujung pipa dengan kedalaman penyisipan minimum dan maksimum (lihat Tabel 1), menggunakan ujung pipa sebagai acuan (Lihat Gambar 1).
- 3) Mohon perhatikan bahwa ada dua keadaan dapat dipasangnya adaptor flensa AquaFast. Pertama, pemasangan adaptor flensa AquaFast pada pipa berujung polos. Kedua, pemasangan pipa berujung polos ke fitting berflensa dengan menggunakan adaptor flensa AquaFast.

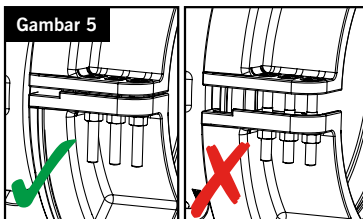
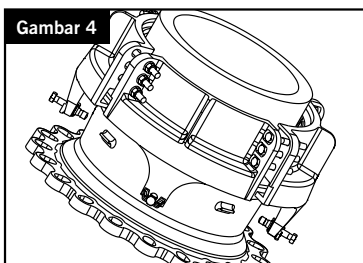


Pemasangan Adapter Flensa AquaFast pada Pipa Berujung Polos.

- 4) Geser adaptor flensa AquaFast di atas pipa PE yang ada (Lihat Gambar 2a). Ujung produk ini hendaknya berada di antara tanda kedalaman penyisipan minimum dan maksimum pada pipa. Apabila kedua tanda pada pipa tampak, pipa belum disisipkan cukup dalam. Apabila tanda pada pipa tidak tampak, pipa telah disisipkan terlalu dalam (Lihat Gambar 2b).
- 5) Pastikan celah setelan berada di antara ujung pipa dan permukaan Adapter Flensa AquaFast yang telah ditinggikan itu benar (Lihat Tabel 2).
- 6) Sabuk klem dapat diputar untuk memastikan baut ada di posisi yang diinginkan untuk pengencangan. Apabila penyesuaian perlu dilakukan, longgarkan baut-baut sehingga cukup memungkinkan bagi sabuk klem untuk diputar. Putar sabuk klem ke posisi yang diinginkan. Mohon perhatikan bahwa baut yang digunakan dapat bolak-balik untuk memberi tambahan fleksibilitas dalam pemasangan.

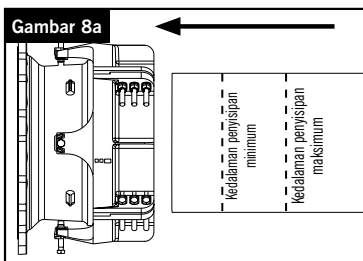
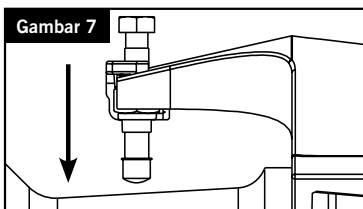
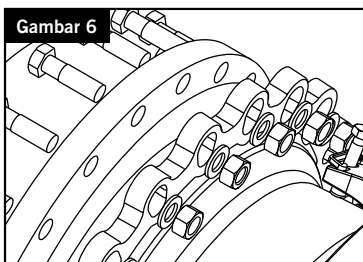


- 7) Sebelum pemasangan baut, harus ada toleransi jarak antara baut pusat dan selongsong agar memungkinkan sabuk klem untuk ditarik. Longgarkan baut pusat sehingga ada celah sempit (kira-kira 5 mm) di antara tutup baut dan selongsong (Lihat Gambar 3).
- 8) Mulailah pemasangan baut pada sabuk klem adaptor flensa. Agar dapat bekerja dengan sabuk klem secara urutan, kencangkan secara merata masing-masing dari ketiga baut sabuk klem sehingga memberi mur satu atau dua putaran sekaligus untuk menarik sabuk klem ke arah pipa (Lihat Gambar 4). Terus longgarkan baut pusat untuk memastikan agar tidak bersentuhan dengan badan adaptor flensa.
- 9) Penghenti positif selesai apabila lidah baut pada sabuk klem kesemuanya saling bersentuhan (Lihat Gambar 5).
- 10) Gunakan baut pusat untuk memastikan sabuk klem konsentris terhadap selongsong adaptor flensa AquaFast.



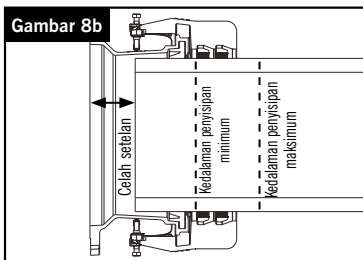
Pemasangan Pipa Berujung Polos ke Fiting Berflensa dengan menggunakan Adaptor Flensa AquaFast.

- 11) Luruskan flensa AquaFast dan flensa yang berdekatan sedemikian rupa sehingga lubang baut sebaris.
- 12) Sesuaikan gasket flensa di antara 2 flensa yang berpasangan (Gasket Flensa TIDAK dipasok, Viking Johnson menyarankan penggunaan sebuah gasket IBC (Lingkarau Baut di Dalam) dan pastikan bahwa ini ditempatkan di atas permukaan flensa AquaFast yang telah ditinggikan (Lihat Gambar 6).
- 13) Amankan dan putar pengencang dengan menggunakan prosedur pemasangan baut standar.
- 14) Geser pipa PE ke dalam adaptor flensa AquaFast (Lihat Gambar 8a). Ujung produk ini hendaknya berada di antara tanda kedalaman penyisipan minimum dan maksimum pada pipa. Apabila kedua tanda pada pipa tampak, pipa belum disisipkan cukup dalam. Apabila tanda pada pipa tidak tampak, pipa telah disisipkan terlalu dalam (Lihat Gambar 8b).
- 15) Pasang baut pada sabuk klem berdasarkan langkah 6 hingga 10.



Tabel 2 - Adaptor Flensa

TABEL CELAH SETELAN & KEDALAMAN PENYISIPAN					
Ukuran Nominal	Pengeboran Flensa	Kedalaman Penyisipan (mm)		Celah Setelan (mm)	
		Min	Maks	Min	Maks
355	300 PN10,16	284	324	177	217
355	350 PN10,16	284	324	97	137
400	350 PN10,16	289	329	163	203
400	400 PN10,16	290	330	97	137
450	400 PN10,16	298	338	89	129
450	450 PN10,16	298	338	97	137
450	500 PN10,16	298	338	97	137



Mohon lihat Tambahan Catatan Produk pada bagian belakang buklet petunjuk pemasangan ini.



AquaFast product notes

In addition to the fitting instructions please also take note of the following when installing AquaFast Products.

Storage Instructions

Store the product in its original packing. In a clean and dry environment prior to installation.

Ensure AquaFast is clean and free from all debris or contaminants before and during installation.

When used with Protective Layered / Colour Coated Pipe

When used on PE pipe with external protection layers, remove protection layer to beyond the insertion depth of the fitting, this is to ensure that sealing and gripping is made directly on to the PE surface and not the protective outer layer.

When used with PE Barrier Pipe for use in Contaminated Ground

AquaFast has not been tested or designed to work with PE barrier pipe, therefore we do not recommend its use. Seek further advice from the PE barrier pipe manufacture for approved fittings.

Safety instructions

Special care should be taken to refrain from handling the gripper ring to prevent injuries.

Insertion Depth

When installing the fitting, if both minimum and maximum insertion depth marks on the pipe are visible, then pipe has not been inserted deep enough; this means the end of the pipe is too close to the gasket and the product may leak on pressurization.

If no marks on either pipe are visible, the pipe has been inserted too deep; this may cause interference between either the two pipe ends in the case of a coupling or the pipe and the mating flange in the case of the flange adaptor. In both cases this may affect the performance of the fitting.



Notas de productos AquaFast

Ademas de las instrucciones de montaje, tenga también en cuenta las siguientes especificaciones al instalar productos de AquaFast.

Instrucciones de almacenamiento

Almacene el producto en su paquete original. Manténgalo en un ambiente limpio y seco hasta su instalación.

Asegúrese de que el producto AquaFast esté limpio y sin polvo o contaminantes antes y durante la instalación.

Al utilizar tuberías con revestimiento de pintura o capa protectora

Al utilizar con tuberías de PE que tengan capas externas de protección, elimine la capa de protección en toda la zona de inserción del conector para garantizar que el sellado y agarre se produzcan directamente en la superficie de PE y no en la capa externa.

Al utilizar tuberías de barrera de PE en suelos contaminados

Los productos AquaFast no se han diseñado para las tuberías de barrera de PE ni se ha examinado su funcionamiento en estas, por lo que no recomendamos su uso. Póngase en contacto con el fabricante de tuberías de barrera de PE para consultar los conectores homologados.

Instrucciones de seguridad

Deberá manejar el anillo de agarre con sumo cuidado para evitar lesiones.

Profundidad de inserción

Al instalar el accesorio, si son visibles las marcas de profundidad de inserción mínima y máxima en la tubería, entonces la tubería no se ha insertado a suficiente profundidad; esto significa que el extremo de la tubería está demasiado cerca de la junta y puede haber fugas del producto en la presurización.

Si no son visibles marcas en ninguna de las tuberías, la tubería se ha introducido a demasiada profundidad; esto puede causar interferencias entre los dos extremos de las tuberías en el caso de un acoplamiento o entre la tubería y la brida de acoplamiento en el caso del adaptador de brida. En ambos casos, esto podría repercutir en el rendimiento del accesorio.



Remarques sur les produits AquaFast

Outre les instructions d'installation, veuillez également tenir compte des éléments suivants lors de l'installation de produits AquaFast.

Instructions de stockage

Stockez le produit dans son emballage d'origine. Dans un environnement propre et sec avant installation.

Assurez-vous que AquaFast est propre et exempt de tout débris ou contaminant avant et pendant son installation.

En cas d'utilisation avec un tuyau doté d'une couche de protection / revêtement de couleur

En cas d'utilisation sur un tuyau en PE avec des couches de protection externe, retirez la couche de protection au-delà de la profondeur d'insertion du raccord, afin de garantir l'étanchéité et l'ancrage directement sur la surface en PE et non sur la couche de protection extérieure.

En cas d'utilisation avec un tuyau barrière en PE pour une utilisation dans des terrains contaminés

AquaFast n'a pas été testé ou conçu pour fonctionner avec un tuyau barrière en PE, c'est pourquoi nous ne recommandons pas cette utilisation. Pour obtenir des conseils plus précis quant aux raccords approuvés, contactez le fabricant du tuyau barrière en PE.

Instructions de sécurité

Évitez particulièrement toute manipulation de l'anneau d'ancrage afin d'éviter les blessures.

Profondeur d'insertion

Lors de l'installation, si les marques de profondeur d'insertion minimale et maximale sont visibles sur le tuyau, cela signifie qu'il n'a pas été inséré assez profondément. L'extrémité du tuyau est alors trop proche du joint et le produit risque de fuir une fois sous pression.

À l'inverse, si aucune marque n'est visible sur le tuyau, cela signifie qu'il a été inséré trop profondément. Il y a alors un risque d'interférence entre les deux extrémités des tuyaux dans le cas d'un raccord, ou entre le tuyau et la bride de raccordement dans le cas d'un adaptateur à bride. Dans les deux cas, les performances du produit pourraient être affectées.



AquaFast produktinformation

Utöver monteringsanvisningarna bör du även beakta följande när du installerar AquaFast-produkter.

Lagringsanvisningar

Förvara produkten i originalförpackningen. I en ren och torr miljö före installation.

Se till att AquaFast är rent och fritt från skräp och föroreningar före och under installationen.

Vid användning med skyddsskiktade / färgbelagda rör

Vid användning på PE-rör med yttre skyddsskikt, avlägsna skyddsskiktet till bortom kopplingsdjupet, detta för att säkerställa att tätning och grepp sker direkt på PE-ytan och inte på det skyddande yttre skiktet.

Vid användning med PE-barriärrör för användning i förorenad mark

AquaFast har inte testats eller utformats för att fungera med PE-barriärrör, därför rekommenderar vi inte att det används. Kontakta tillverkaren av PE-barriärrör för ytterligare råd om godkända kopplingar.

Säkerhetsanvisningar

Särskild försiktighet bör iakttas vid hantering av gripringen för att undvika skador.

Installationsdjup

Om markeringarna för minsta och maximala installationsdjup på röret är synliga när kopplingen installeras, har röret inte installerats tillräckligt djupt; detta innebär att rörets ände är för nära packningen och att produkten kan läcka vid trycksättning.

Om inga markeringar syns på något av rören, har röret förts in för djupt; detta kan orsaka interferens mellan antingen de två rörändarna i fallet med en koppling eller röret och motflänsen i fallet med flänsadaptern. I båda fallen kan detta påverka installationens prestanda.



Napomene o AquaFast proizvodu

Pored uputstava za montažu, obratite pažnju i na sledeće prilikom ugradnje AquaFast proizvoda.

Uputstva za skladištenje

Pre ugradnje čuvajte proizvod u originalnom pakovanju u čistom i suvom okruženju.

AquaFast mora da bude čist i bez ikakvih ostataka ili zagađivača pre i tokom ugradnje.

Kada se koristi na cevima sa zaštitnim slojem/premazom u boji

Kada se koristi na PE cevi sa spoljnim zaštitnim slojevima, uklonite zaštitni sloj iznad dubine unosa fittinga. Na taj način se osigurava zaptivanje i stezanje direktno na PE površini, a ne na zaštitnom spoljašnjem sloju.

Kada se koristi za PE cev sa barijerom za upotrebu u kontaminiranom tlu

AquaFast nije testiran ni dizajniran za primenu na PE cevima sa barijerom i zato ne preporučujemo njegovu upotrebu. Dodatne savete za odobrene fittinge potražite od proizvođača PE cevi sa barijerom.

Bezbednosna uputstva

Posebno treba voditi računa da se izbegne rukovanje priteznom prstenom kako bi se sprečile povrede

Dubina unosa

Prilikom ugradnje fittinga, ako su i oznake minimalne i maksimalne dubine unosa na cevi vidljive, cev nije ubačena dovoljno duboko. To znači da se kraj cevi nalazi previše blizu zaptivke i da proizvod može da procuri pod pritiskom.

Ako se ni na jednoj cevi ne vide oznake, cev je umetnuta preduboko; to može da izazove smetnje između dva kraja cevi u slučaju spojnice odnosno cevi i kontra-prirubnice u slučaju flanš adaptera. U oba slučaja to može uticati na performanse fittinga.



Catatan Produk AquaFast

Selain petunjuk penyambungan, mohon juga perhatikan berikut ini ketika memasang Produk AquaFast.

Petunjuk Penyimpanan

Simpan produk dalam kemasan aslinya di lingkungan yang bersih dan kering sebelum pemasangan.

Pastikan AquaFast bersih dan bebas dari segala macam kotoran atau pencemar sebelum dan selama pemasangan.

Apabila digunakan dengan Pipa Pelindung Berlapis / Dilapis Warna

Apabila digunakan pada pipa PE dengan lapisan pelindung luar, lepaskan lapisan pelindung hingga di atas kedalaman penyisipan fitting; ini untuk memastikan bahwa penyegelan dan gripping dilakukan langsung di atas permukaan PE dan bukan lapisan pelindung luar.

Apabila digunakan dengan Pipa Penghalang PE untuk digunakan di Tanah yang Tercemar

AquaFast belum diuji atau dirancang untuk selaras dengan pipa penghalang PE, sehingga kami tidak menyarankan penggunaannya. Mintalah saran lebih lanjut dari pabrikan pipa penghalang PE mengenai fitting yang disetujui.

Petunjuk keselamatan

Penanganan khusus hendaknya dilakukan untuk menahan diri dari menangani ring gripper guna mencegah cedera.

Kedalaman Penyisipan

Ketika memasang fitting, apabila tanda kedalaman penyisipan minimum maupun maksimum pada pipa tampak, maka pipa belum disisipkan cukup dalam; ini berarti ujung pipa terlalu dekat dengan gasket dan produk dapat bocor akibat penekanan.

Apabila tidak tampak tanda pada pipa, pipa telah disisipkan terlalu dalam; ini dapat menyebabkan gangguan antara baik kedua ujung pipa dalam hal sok atau pipa dan flensa pasangannya dalam hal adaptor flensa. Dalam kedua hal tersebut, ini dapat memengaruhi kinerja fitting.

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.

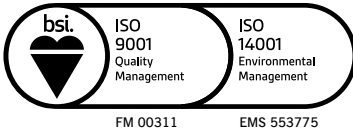
Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y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

Vi har kontrollerat noggrant att informationen i denna publikation är korrekt vid publiceringsdatumet. Crane Ltd avsäger sig allt ansvar för typografiska fel eller försummelser eller för eventuella felaktigheter av informationen i denna publikation, och vi förbehåller oss rätten att ändra denna information utan föregående meddelande.

Učinjeno si svi napori da podaci navedeni u ovom dokumentu budu tačni na dan objavljivanja. Crane Ltd nije odgovoran za greške u kucanju ili pogrešnu interpretaciju navedenih informacija, te zadržava pravo da iste promeni bez prethodnog obaveštenja.

Setiap upaya sudah dilakukan untuk memastikan informasi yang tercantum dalam publikasi ini akurat pada saat diterbitkan. Crane Ltd tidak bertanggung jawab atau memiliki kewajiban atas kesalahan atau penghapusan atau atas kesalahan interpretasi informasi dalam publikasi ini dan berhak untuk mengubahnya tanpa pemberitahuan.



www.vikingjohnson.com/aquafast-ld



To visit our Video Library go to:

Para visitar nuestra videoteca consulte:

Pour visiter notre bibliothèque vidéos se rendre à :

Du hittar vårt videobibliotek på följande adress:

Našu video biblioteku možete da posetite na:

Untuk mengunjungi Pustaka Video kami, buka:

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



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

PIONEERS IN PIPE SOLUTIONS