

KEKALBOLEH SDN BHD
(199901021248/496148-K)
Lot No. 7, Lorong Perindustrian Kolombong Jaya,
Pusat Perindustrian Kolombong Jaya,
Mile 5.5, Jalan Kolombong,
88450 Kota Kinabalu, Sabah.
Tel/WhatsApp: 088-385555 / 013-8867570
Website: kekalboleh.com



Fitting Instructions

NORMACONNECT® FGR GRIP / GRIP E / GRIP E-FP

Deutsch • English • Español • Français • Italiano • Português • Svenska
Русский • Türkçe • Polski • Suomi • 中文 • 日本語 • 한국어

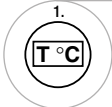

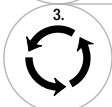

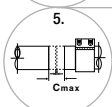
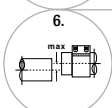
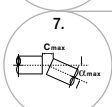
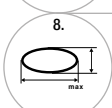
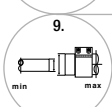

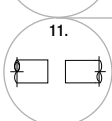


Montageanleitung
Fitting instructions
Instrucciones de montaje
Instructions de montage
Istruzioni di montaggio
Instruções de montagem
Monteringsanvisning
Инструкции по монтажу
Montaj talimatı
Instrukcja montażu
Asennus
装配说明书
取り付け説明書
설치 설명서



Fitting Instructions

Sealing axial tensile pipe coupling for metal pipes with \varnothing 26.9 - 711 mm.

	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C \varnothing 26.9-168.3 mm -20 °C...+80 °C \varnothing 180-711.2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C \varnothing 26.9-711.2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>\varnothing 26.9-711.2 mm</p> <p>The max. permissible pressure levels for shipbuilding and industrial applications are stated on the pipe coupling's label.</p> <p>For sprinkler and water-based extinguisher systems „VdS“: \varnothing 33.7-88.9 mm 16 bar, \varnothing 114.3 mm 12.5 bar, \varnothing 139.7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>\varnothing 26.9-711.2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>For water, air and solids.</p>	<p>NBR</p> <p>For gases, oils and fuels.</p>
	<p>If there is a risk of corrosion, use bolts and bars made from stainless steel (CrNi). To protect couplings in the long-term, use shrink sleeves or protection tapes.</p>	<p>Note: When used in sprinkler and water-based extinguisher systems, special flame protection is needed. In such cases, the coupling is marked as „VdS“.</p>
	<p>DISTANCE BETWEEN PIPE ENDS</p> <p>\varnothing 26.9 – 33.7 mm \varnothing 35.0 – 48.3 mm \varnothing 54.0 – 60.3 mm \varnothing 76.1 – 114.3 mm \varnothing 133.7 – 711 mm</p>	<p>$C_{max} = 3$ mm $C_{max} = 8$ mm $C_{max} = 17$ mm $C_{max} = 25$ mm $C_{max} = 35$ mm</p>
	<p>AXIAL MISALIGNMENT</p> <p>$\leq 1\%$ OD, but max. 3 mm (Rectify greater misalignment by means of angular deflection.)</p>	
	<p>ANGULAR DEFLECTION α</p> <p>2° for all \varnothing in all directions. (Distance between pipe ends C_{max} must be observed.)</p>	
	<p>PIPE OVALITY</p> <p>$\leq 2\%$ OD, but max. 5 mm (Applies to two pipes of similar ovality only.)</p>	
	<p>OUTER DIAMETER DIFFERENCES</p> <p>$\leq 2\%$ OD, but max. 5 mm</p>	
	<p>The specified tolerances must not be exceeded or combined. They refer to static loads and radially rigid pipes. A safety factor has to be included for dynamic loads such as pressure surges, external forces, etc.</p> <p>(Contact manufacturer for further information.)</p>	
	<p>THE FOLLOWING INFORMATION (11-15) MUST BE OBSERVED! ▶</p> <p>Remove burrs and clean pipe ends. Damage such as scratches, cracks, etc., or coatings such as paint, rust, etc., must be removed from the sealing lip area.</p>	



Fitting Instructions

	<p>12. Mark half width of coupling on both pipe ends.</p>
	<p>13. If present, remove any transport security straps. If required, clean sealing area of dirt particles. Do not disassemble coupling or drop coupling.</p>
	<p>14. Slide coupling over pipe ends and align to pipe marks. Tighten bolts slightly and alternately with ratchet spanner or screwdriver. Do not rotate coupling any further once its teeth have engaged with the pipe. Tighten bolts alternately to a defined torque with a torque wrench (see details on coupling label).</p>
	<p>15. Never tighten bolts to more than the specified torque. If leaks occur after fitting, remove coupling and rerun steps 1 to 15. (Make sure the sealing area and the pipe surfaces are clean.)</p>

Subject to technical changes.

Removal Instructions

	<p>1. Ensure that the piping system is not pressurised.</p>		<p>4. Caution: Do not damage sealing lips when widening.</p>
	<p>2. Protect yourself from the medium and drain the piping.</p>		<p>5. Loosen teeth engagement by widening the housing between the lock bars and lifting the anchoring ring.</p>
	<p>3. Ensure that the pipes are not held by the coupling.</p>		<p>6. Do not rotate coupling on the pipe while the teeth are engaged.</p>
	<p>7. Loosen bolts alternately, but do not take them off completely.</p>		<p>7. Slide coupling aside on one pipe end. ⚠ Sealing lip may cling to pipe's end. Do not force coupling aside. Rotate coupling back and forth.</p>
	<p>During repeat installation, the threaded part that protrudes rearward out of the threaded bolt must be lubricated with a suitable lubricant (such as Molycote 1000). After the screws have been unscrewed, the entire accessible thread of both screws must be lubricated with a suitable lubricant (such as Molycote 1000).</p>		<p>Note: If used in enamel coating areas, the couplings must not come into contact with substances which prevent the surface from being wetted (e.g. greases containing silicone).</p>

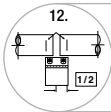
Montageanleitung

Dichtende, axial zugfeste Rohrkupplung zum Verbinden metallischer Rohre, für den Durchmesserbereich von Ø 26,9 - 711 mm.

NORMACONNECT®

<p>1.</p>	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm</p>
<p>2.</p>	<p>EPDM</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p> <p>Die max. zulässigen Drücke für Schiffbau und Industrieanwendungen sind auf dem Label der Rohrkupplung genannt.</p> <p>Für Sprinkler u. Wasserlöschanlagen „VdS“: Ø 33,7-88,9 mm 16 bar Ø 114,3 mm 12,5 bar Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p>
<p>3.</p>	<p>EPDM</p> <p>Für Wasser, Luft und Feststoffe.</p>	<p>NBR</p> <p>Für Gase, Öle und Kraftstoffe.</p>
<p>4.</p>	<p>Bei Korrosionsgefahr Verschlusssteile aus rostbeständigem Stahl (CrNi) einsetzen. Für sicheren Schutz im Langzeiteinsatz, Schrupfmuffen oder Korrosionsschutzbänder verwenden.</p>	<p>Anmerkung: Beim Einsatz in Sprinkler- u. Wasserlöschanlagen ist ein spezieller Flammenschutz nötig, die Rohrkupplung ist in diesem Fall mit „VdS“ gekennzeichnet.</p>
<p>Für DVGW Anwendungen, siehe Seite 30</p>		
<p>5.</p>	<p>ROHRENDENABSTAND</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm Ø 35,0 – 48,3 mm Ø 54,0 – 60,3 mm Ø 76,1 – 114,3 mm Ø 133,7 – 711 mm</p>	<p>C_{max} = 3 mm C_{max} = 8 mm C_{max} = 17 mm C_{max} = 25 mm C_{max} = 35 mm</p>
<p>6.</p>	<p>ROHRACHSVERSATZ</p> <p>≤ 1 % RA, jedoch max. 3 mm (Größeren Achsversatz in Auswinkelung abändern.)</p>	
<p>7.</p>	<p>ROHRAUSWINKELUNG α</p> <p>2° für alle Ø in allen Richtungen. (Rohrendenabstand C_{max} muss eingehalten werden.)</p>	
<p>8.</p>	<p>ROHROVALITÄT</p> <p>≤ 2 % RA, jedoch max. 5 mm (Nur gültig für zwei gleich ovale Rohre.)</p>	
<p>9.</p>	<p>ROHRAUSSENDURCHMESSERDIFFERENZEN</p> <p>≤ 2 % RA, jedoch max. 5 mm</p>	
<p>10.</p>	<p>Die vorgenannten Toleranzen dürfen nicht überschritten oder summiert werden. Sie beziehen sich auf statische Belastungen und radial steife Rohre. Für dynamische Belastungen wie Druckschläge, Schub usw. ist ein Sicherheitsfaktor mit einzubeziehen. (Bitte Informationen vom Werk einholen.)</p>	
<p>11.</p>	<p>DIE FOLGENDEN HINWEISE (11-15) UNBEDINGT BEACHTEN! ►</p> <p>Rohrenden entgraten und reinigen. Beschädigungen wie Längsrillen, Risse, usw., sowie Beschichtungen wie Farbe, Rost, usw., müssen im Bereich der Dichtlippen unbedingt beseitigt werden.</p>	

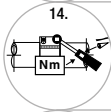
Montageanleitung



12. Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden markieren.



13. Falls vorhanden, Transportsicherungen entfernen, und die Dichtfläche von eventuellen Schmutzpartikeln reinigen. Kupplung nicht zerlegen! Kupplung nicht fallen lassen!



14. Kupplung nun aufschieben und an den Markierungen der Rohrenden ausrichten. Schrauben wechselseitig mit Ratschenschlüssel oder Schrauber leicht anziehen. Nachdem die Zähne der Kupplung auf dem Rohr im Eingriff sind, darf diese nicht mehr gedreht werden. Mit einem Drehmomentschlüssel werden die Schrauben wechselseitig definiert festgezogen

(s. Angabe auf Label der Kupplung).

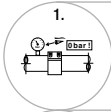


15. Verschlusschrauben nie über das angegebene Drehmoment anziehen. Bei Undichtigkeiten nach der Montage, die Kupplung demontieren und erneut die Punkte 1 bis 15 beachten.

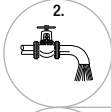
(Auf Sauberkeit der Dichtflächen und Rohroberflächen achten.)

Technische Änderungen vorbehalten. Bitte Hinweise auf Seite 30 beachten.

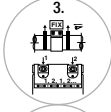
Demontageanleitung



1. Stellen Sie sicher, dass das Rohrleitungssystem drucklos ist.



2. Schützen Sie sich vor dem Medium und entleeren Sie die Rohrleitung.



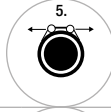
3. Stellen Sie sicher, dass die Rohre nicht durch die Kupplung gehalten werden.

Lösen Sie die Schrauben wechselseitig, aber drehen Sie diese nicht vollständig heraus.

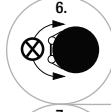
Bei Wiederholmontage ist der Gewindeteil; welcher hinten aus dem Gewindebolzen herausragt mit geeignetem Schmiermittel (z.B. Molycote 1000) zu schmieren; nach dem Herausdrehen der Schrauben ist das gesamte zugängliche Gewinde beider Schraube mit geeignetem Schmiermittel (z.B. Molycote 1000) nachzuschmieren



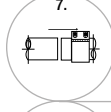
4. **Vorsicht:** Beim Aufweiten nicht die Dichtlippen beschädigen.



5. Der Zahneingriff wird durch Aufweiten des Gehäuses zwischen den Verschlussbolzen und Anheben des Verankerungsringes gelöst.



6. Drehen Sie die Kupplung auf dem Rohr nicht, solange die Zähne im Eingriff sind.



7. Schieben Sie die Kupplung auf einem Rohrende zur Seite.

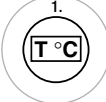

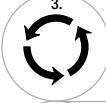

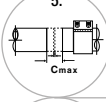
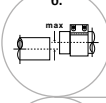
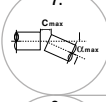
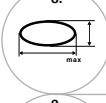
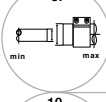

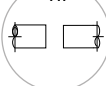
⚠ Dichtlippe kann am Rohrende hängenbleiben. Nicht mit Gewalt zur Seite schlagen! Bewegen und drehen Sie die Kupplung hin und her.



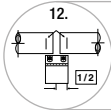
Anmerkung: Bei Anwendungen im Lackierbereich dürfen die Kupplungen nicht mit lackbenetzungsstörenden Substanzen (z.B. silikonhaltige Fette) in Berührung kommen.

Instrucciones de Montaje

Unión para la conexión estanca de tubos metálicos, sometidos a esfuerzos axiales, de diámetros de 26,9 a 711 mm.

	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p> <p>Las presiones máx. permitidas en aplicaciones industriales y de construcción naval se indican en la etiqueta del acoplamiento del tubo.</p> <p>Para instalaciones de aspersión y descarga de agua „VdS“: Ø 33,7-88,9 mm 16 bar, Ø 114,3 mm 12,5 bar, Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>Para agua, aire y sólidos.</p>	<p>NBR</p> <p>Para gases, aceites y combustibles.</p>
	<p>Si existe peligro de corrosión, utilizar piezas de obturación de acero resistente a la corrosión (CrNi). Para conseguir una protección segura en usos de larga duración, emplear manguitos reforzados en caliente o cintas anticorrosivas.</p>	<p>Observación: Si se utiliza en instalaciones de aspersión y de descarga de agua, es necesaria una protección contra llamas especial, en ese caso, el acoplamiento del tubo está identificado con „VdS“.</p>
	<p>DISTANCIA ENTRE LOS EXTREMOS DE LOS TUBOS</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm $C_{max} = 3$ mm Ø 35,0 – 48,3 mm $C_{max} = 8$ mm Ø 54,0 – 60,3 mm $C_{max} = 17$ mm Ø 76,1 – 114,3 mm $C_{max} = 25$ mm Ø 133,7 – 711 mm $C_{max} = 35$ mm</p>	
	<p>DESALINEACIÓN DEL EJE DEL TUBO</p> <p>≤ 1 % DE (diámetro externo), sin embargo, máx. 3 mm (Modificar grandes desalineamientos en el escuadramiento.)</p>	
	<p>ESCUADRAMIENTO DEL TUBO α</p> <p>2° para todos los Ø en todos los sentidos. (Se tiene que mantener la distancia a los extremos de los tubos C_{max}.)</p>	
	<p>OVALIDAD DEL TUBO</p> <p>≤ 2 % DE, sin embargo, máx. 5 mm (Sólo válido para dos tubos con la misma ovalidad.)</p>	
	<p>DIFERENCIAS ENTRE LOS DIÁMETROS EXTERIORES DEL TUBO</p> <p>≤ 2 % DE, sin embargo, máx. 5 mm</p>	
	<p>Las tolerancias antes citadas no se deben rebasar o sumar. Se refieren a cargas estáticas y a tubos rígidos radiales. Para cargas dinámicas como sacudidas de presión, empujes etc. se ha de incluir un factor de seguridad. (Obtener información de la fábrica.)</p>	
	<p>¡RESPECTAR EN CUALQUIER CASO LAS INDICACIONES SIGUIENTES (11-15)! ▶</p> <p>Desbarbar los extremos de los tubos y limpiar. Se tienen que arreglar en cualquier caso los desperfectos tales como las ranuras longitudinales, las fisuras, etc, así como los recubrimientos como la pintura, el óxido, etc. en la zona de las faldas de obturación.</p>	

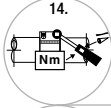
Instrucciones de Montaje



12. Marcar la anchura media del acoplamiento en ambos extremos de los tubos.



13. Si existen, retirar los dispositivos de seguridad de transporte y limpiar la superficie estanca de eventuales partículas de suciedad. ¡No desmontar el acoplamiento! ¡No permitir que se caiga el acoplamiento!



14. Empujar deslizando el acoplamiento y alinearlo con las marcas de los extremos del tubo. Apretar los tornillos ligeramente de forma alternativa con llave de trinquete o destornillador. Una vez que los dientes del acoplamiento engranen en el tubo, no se puede girar éste. Con una llave dinamométrica se aprietan de una forma determinada los tornillos de forma alternativa (véase el dato en la etiqueta del acoplamiento).

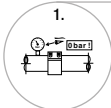


15. No apretar nunca los tornillos tapones por encima del par indicado. Si hay faltas de estanqueidad después del montaje, desmontar el acoplamiento y seguir de nuevo los puntos 1 a 15.

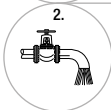
(Prestar atención a la limpieza de las superficies estancas y de las superficies de los tubos.)

Sujeto a modificaciones técnicas.

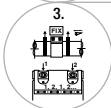
Instrucciones de Desmontaje



1. Asegúrese de que el sistema de tuberías esté sin presión.



2. Protéjase del medio y vacíe la tubería.



3. Asegúrese de que los tubos no queden mantenidos por el acoplamiento.

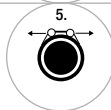
Afloje los tornillos de forma alternativa, pero no los desenrosque completamente.

Al repetir la instalación, la parte roscada que sobresale hacia atrás del perno roscado se debe lubricar con un lubricante apropiado (como Molycote 1000). Después de destornillar los tornillos, toda la rosca accesible de ambos tornillos se debe lubricar con un lubricante apropiado (como Molycote 1000).

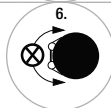


Precaución:

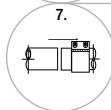
Durante el ensanchamiento, no dañar las faldas de obturación.



5. El engranado de los dientes se libera por medio del ensanchamiento de la carcasa entre el perno del cerrojo y la elevación del anillo de anclaje.



6. No gire el acoplamiento sobre el tubo mientras los dientes estén engranados.



7. Empuje a un lado el acoplamiento sobre un extremo del tubo.

⚠ La falda de obturación puede quedar colgando de un extremo del tubo. ¡No golpear con violencia hacia un lado! Mueva y gire el acoplamiento de un lado a otro.



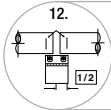
Observación: En aplicaciones en la zona de esmalado, los acoplamientos no deben entrar en contacto con sustancias que dañen la humectación del esmalte (p.e., grasas que contengan silicona).

Instructions de Montage

Raccords pour le raccordement étanche de tubes métalliques, astreints à des contraintes axiales, de diamètres de 26,9 à 711 mm.

	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p> <p>Les pressions maximales admissibles pour la construction navale et les applications industrielles sont mentionnées sur l'étiquette du raccord.</p> <p>Pour installations de sprinklers et d'extincteurs à eau „VdS“ :</p> <p>Ø 33,7-88,9 mm 16 bar Ø 114,3 mm 12,5 bar Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>Pour eau, air et semi-solides.</p>	<p>NBR</p> <p>Pour gaz, huiles et carburants.</p>
	<p>S'il y a risque de corrosion, mettre en oeuvre des éléments d'obturation en inox (CrNi). Pour une protection fiable de longue durée, utiliser des manchons thermorétractables ou des bandes de protection contre la corrosion.</p>	<p>Note : Pour une utilisation dans des installations de sprinklers et d'extincteurs à eau, une protection spécifique contre les flammes est nécessaire. Le raccord est alors identifié par le sigle „VdS“.</p>
	<p>INTERSTICE INTERTUBULAIRE</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm Ø 35,0 – 48,3 mm Ø 54,0 – 60,3 mm Ø 76,1 – 114,3 mm Ø 133,7 – 711 mm</p>	<p>C_{max} = 3 mm C_{max} = 8 mm C_{max} = 17 mm C_{max} = 25 mm C_{max} = 35 mm</p>
	<p>DÉFLEXION ANGULAIRE AXIAL</p> <p>≤ 1 % DE (diamètre extérieur), mais 3 mm maxi (Modifier la pose des tubes en présence d'un décentrage trop important.)</p>	
	<p>DÉFLEXION ANGULAIRE α</p> <p>2° pour tous les Ø et dans toutes les directions. (L'interstice intertubulaire C_{max} doit impérativement être respecté.)</p>	
	<p>OVALITÉ MAXI</p> <p>≤ 2 % DE, mais 5 mm maxi (Valable uniquement pour les tubes présentant la même ovalité.)</p>	
	<p>DIAMÈTRE DIFFÉRENTIEL AUX EXTRÉMITÉS DE TUBES</p> <p>≤ 2 % DE, mais 5 mm maxi</p>	
	<p>Les tolérances citées ci-dessus ne doivent pas être outrepassées, ni cumulées. Elles se basent sur des contraintes statiques pouvant être supportées par des tubes radialement rigides. Pour des contraintes dynamiques telles que montées subites de pression, poussées, etc., tenir compte d'un facteur de sécurité supplémentaire. (S'informer à l'usine.)</p>	
	<p>IMPÉRATIVEMENT TENIR COMPTE DES REMARQUES SUIVANTES (11-15) : ►</p>	
	<p>Ebarber et nettoyer les extrémités des tubes à raccorder. Éliminer les défauts matériels ou superficiels tels que rainures longitudinales, fissures, peinture, rouille, etc. au niveau du joint d'étanchéité.</p>	

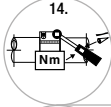
Instructions de Montage



12. Appliquer sur les deux extrémités de tubes à raccorder un repère correspondant à la demi-largeur du raccord.



13. Oter la sécurité de transport s'il y a lieu, et débarrasser le siège d'étanchéité de particules de saleté qui s'y seraient éventuellement déposées. Ne surtout pas démonter le raccord ! Eviter de le faire tomber !



14. Engager maintenant le raccord sur l'extrémité de l'un des tubes puis le faire glisser sur l'autre tube et l'amener sur les repères préalablement marqués. Serrer alternativement les boulons de serrage d'abord modérément à l'aide d'une clé à cliquet ou d'un visseur approprié. L'anneau d'ancrage étant en prise sur les tubes, ne plus tenter de dé-placer ou décaler le raccord. Serrer ensuite fermement à l'aide d'une clé dynamométrique, en alternance (voir indication sur l'étiquette du raccord).

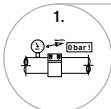


15. Ne jamais serrer les boulons au-delà des couples dynamométriques indiqués. En cas de fuites après le montage, démonter le raccord et passer en revue les points 1 à 15 ci-dessus.

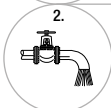
(Veiller à une propreté absolue des surfaces d'étanchéité et des extrémités de tubes.)

Sous réserve de modification technique.

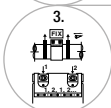
Instructions de Demontage



1. S'assurer de l'absence de pression à l'intérieur de la tuyauterie.



2. Se protéger contre les aspersion ou projections de fluide et vidanger la tuyauterie.



3. S'assurer que les tubes ne sont pas maintenus par le raccord.

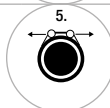
Desserrer alternativement les boulons de serrage mais ne pas les sortir entièrement.

Lorsque vous répétez l'installation, la partie fileté qui dépasse à l'arrière du boulon fileté doit être lubrifiée avec un lubrifiant adapté (Molycote 1000 par exemple). Une fois les vis dévissées, l'ensemble du filetage accessible des deux vis doit être lubrifié avec un lubrifiant adapté (Molycote 1000 par exemple).

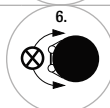


Attention :

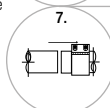
Veiller à ne pas endommager les lèvres d'étanchéité en élargissant le raccord.



5. L'emprise des dents est dégagée en élargissant le raccord entre les tourillons de serrage et en soulevant l'anneau d'ancrage.



6. Ne pas faire pivoter le raccord sur le tube tant que les dents sont encore en prise.



7. Faire entièrement glisser le raccord sur l'une des extrémités de tube.

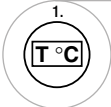

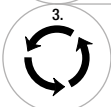

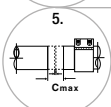
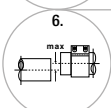
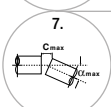
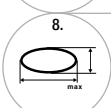
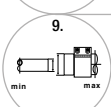

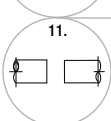
⚠ Les lèvres d'étanchéité peuvent coller sur l'extrémité du tube. Ne pas tenter de les décoller à force, mais par des mouvements rotatifs alternés dans les deux directions.



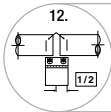
Note : Pour des applications dans le domaine de la peinture, les raccords ne doivent pas entrer en contact avec des substances gênantes (graisses siliconées par exemple).

Istruzioni di Montaggio

Giunti per tubi a tenuta ermetica resistenti alla trazione per il collegamento di tubi metallici da 26,9 a 711 mm di diametro.

 <p>1.</p>	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm</p>
 <p>2.</p>	<p>EPDM</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p> <p>La pressione massima consentita per applicazioni navali e industriali è indicata sulla targhetta del giunto. Per impianti sprinkler e di estinzione ad acqua è „VdS“: Ø 33,7-88,9 mm 16 bar, Ø 114,3 mm 12,5 bar, Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p>
 <p>3.</p>	<p>EPDM</p> <p>Per acqua, aria e materiali pastosi.</p>	<p>NBR</p> <p>Per gas, oli e combustibili.</p>
 <p>4.</p>	<p>Con rischio di corrosione utilizzare parti di fissaggio in acciaio inossidabile (CrNi). Per una sicura protezione nel tempo, impiegare manicotti di copertura o fascette protettive anticorrosione.</p>	<p>Nota: Per applicazione in impianti sprinkler e di estinzione ad acqua è richiesta un speciale protezione anti-fiamma, in tal caso il raccordo del tubo deve essere contrassegnato da „VdS“.</p>
 <p>5.</p>	<p>DISTANZA TERMINALI TUBI</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm Ø 35,0 – 48,3 mm Ø 54,0 – 60,3 mm Ø 76,1 – 114,3 mm Ø 133,7 – 711 mm</p>	<p>$C_{max} = 3 \text{ mm}$ $C_{max} = 8 \text{ mm}$ $C_{max} = 17 \text{ mm}$ $C_{max} = 25 \text{ mm}$ $C_{max} = 35 \text{ mm}$</p>
 <p>6.</p>	<p>TUBI DISASSATI</p> <p>≤ 1 % DE, in ogni caso max. 3 mm (Per tubi troppo disassati effettuare il collegamento in angolazione.)</p>	
 <p>7.</p>	<p>DEVIAZIONE ANGOLARE α</p> <p>2° per tutti i Ø in ogni direzione. (La distanza C_{max} deve essere rispettata.)</p>	
 <p>8.</p>	<p>TUBI OVALIZZATI</p> <p>≤ 2 % DE, in ogni caso max. 5 mm (Valido solo per tubi con la stessa ovalizzazione.)</p>	
 <p>9.</p>	<p>DIFFERENZE DIAMETRO ESTERNO</p> <p>≤ 2 % DE, in ogni caso max. 5 mm</p>	
 <p>10.</p>	<p>Le tolleranze di cui sopra non devono essere superate o addizionate tra loro. Esse si basano su carichi statici e tubi considerati rigidi radialmente. Per carichi dinamici come punte di pressione (colpi d'ariete), sollecitazioni di spinta, ecc. prevedere un adeguato fattore di sicurezza. (Interpellateci per ulteriori informazioni.)</p>	
 <p>11.</p>	<p>ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI (11-15)! ►</p> <p>Sbavare i terminali dei tubi e pulirli. Eliminare assolutamente rigature longitudinali, criccate, ecc, inoltre strati di verniciature, ossidazione, ecc. nella zona della guarnizione a labbro.</p>	

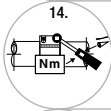
Istruzioni di Montaggio



12. Fare un segno corrispondente a metà larghezza giunto su ambedue i terminali dei tubi da collegare.



13. Rimuovere le eventuali protezioni per trasporto e pulire accuratamente le superfici di tenuta da tutte le impurità. Non scomporre il giunto! Non farlo cadere per terra!



14. Spingere il giunto sui tubi e posizionarlo in coincidenza dei segni precedentemente fatti sui relativi terminali. Serrare leggermente le viti operando alternativamente con avvitatore o chiave a cricco. Non ruotare più il giunto dopo che i denti hanno fatto presa sul tubo. Ultimare serrando a fondo alternativamente le viti mediante chiave dinamometrica fino al valore (vedere indicazioni sulla targhetta del giunto).

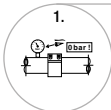


15. Non serrare mai le viti oltre la coppia indicata. In caso di perdite dopo il montaggio, smontare il giunto e riefettuare il montaggio osservando scrupolosamente i punti da 1 a 15.

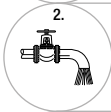
(Attenersi alla massima pulizia delle superfici di tenuta e dei terminali dei tubi da collegare.)

Con riserva di modifiche tecniche.

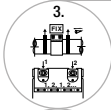
Istruzioni di Smontaggio



1. Accertarsi che non vi sia pressione nella tubazione.



2. Proteggersi dal liquido e svuotare la tubazione.



3. Accertarsi che il giunto non sia sotto il carico dei tubi.

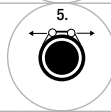
Allentare le viti operando alternativamente ma non rimuovere completamente le viti.

Durante l'installazione ripetuta la parte di filettatura che sporge posteriormente dal bullone filettato deve essere lubrificata con un lubrificante idoneo (come Molycote 1000). Dopo avere svitato le due viti, l'intera parte filettata accessibile di entrambe deve lubrificata con un lubrificante idoneo (come Molycote 1000).

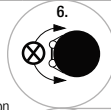


Attenzione:

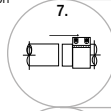
Allargando il giunto fare attenzione a non danneggiare la guarnizione di tenuta.



5. La presa dei denti viene allentata allargando il corpo del giunto agendo fra le viti di fissaggio e sollevando l'anello dentellato.



6. Non ruotare il giunto fintanto che i denti non sono ancora in presa.



7. Spingere il giunto da una parte su uno dei terminali.

⚠ Il labbro di tenuta può impuntarsi sul terminale del tubo. Non spingere, non forzare o battere! Manipolare e ruotare il giunto con movimenti alternativi.



Nota: Per applicazioni in impianti di verniciatura i giunti non devono venire a contatto con sostanze dannose all'aderenza della vernice (per es. grassi a base di silicone).

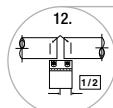
Instruções de Montagem

Acoplamento de tubos, resistente à tracção no sentido axial, estanque, para conectar tubos metálicos, para diâmetros na faixa de 26,9 a 711 mm.

	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p> <p>As pressões máx. admissíveis para construção naval e aplicações industriais estão indicadas na etiqueta do acoplamento de tubos. Para pulverizadores e equipamentos de extinção de água „VdS“: Ø 33,7-88,9 mm 16 bar Ø 114,3 mm 12,5 bar Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>Para água, ar e sólidos.</p>	<p>NBR</p> <p>Para gases, óleos e combustíveis.</p>
	<p>Se houver risco de corrosão, utilizar peças de fecho feitas de aço inoxidável (CrNi). Para garantir uma protecção segura e duradoura, utilizar fitas anticorrosivas.</p>	<p>Observação: Em caso de utilização em instalações pulverizadoras e instalações de descarga de água, é necessário um pára-chamas especial, que neste caso, o acoplamento é assinalado com „VdS“</p>
	<p>ESPAÇAMENTO ENTRE AS EXTREMIDADES DOS TUBOS</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm Ø 35,0 – 48,3 mm Ø 54,0 – 60,3 mm Ø 76,1 – 114,3 mm Ø 133,7 – 711 mm</p>	<p>$C_{máx} = 3$ mm $C_{máx} = 8$ mm $C_{máx} = 17$ mm $C_{máx} = 25$ mm $C_{máx} = 35$ mm</p>
	<p>DESLOCAMENTO DO EIXO DO TUBO</p> <p>≤ 1 % DIAMEXT, mas máx. 3 mm (Alterar o maior deslocamento do eixo em deflexão angular.)</p>	
	<p>DEFLEXÃO ANGULAR DO TUBO α</p> <p>2° para todos os Ø em todos os sentidos. (Espaçamento entre as extremidades dos tubos $C_{máx}$. tem que ser respeitado.)</p>	
	<p>OVALIZAÇÃO DO TUBO</p> <p>≤ 2 % DIAMEXT, mas máx. 5 mm (Aplicável apenas a dois tubos com ovalização igual.)</p>	
	<p>DIFERENÇAS DO DIÂMETRO EXTERIOR DO TUBO</p> <p>≤ 2 % DIAMEXT, mas máx. 5 mm</p>	
	<p>As tolerâncias previamente referidas não podem ser excedidas ou somadas. Elas referem-se a cargas estáticas e a tubos de rigidez radial. Para cargas dinâmicas como compressões, impulsos, etc. há que incluir um factor de segurança. (Recolher informações da fábrica.)</p>	
	<p>É IMPRESCINDÍVEL RESPEITAR AS SEGUINTES INDICAÇÕES (11-15)! ▶</p>	
	<p>Rebarbar e limpar as extremidades dos tubos. Nas zonas dos ressaltos de vedação, é imprescindível eliminar os estragos, tais como estrias longitudinais, fissuras, etc., assim como camadas de tinta, ferrugem, etc.</p>	



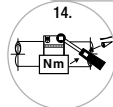
Instruções de Montagem



12. Marcar a metade da largura do acoplamento nas duas extremidades dos tubos.



13. Se houver, remover os dispositivos de bloqueio de transporte e limpar as superfícies de vedação de eventuais partículas de sujidade. Não desarmar o acoplamento! Não deixar cair o acoplamento!



14. Agora passar o acoplamento por cima das extremidades dos tubos e alinhá-lo por meio das marcações. Apertar os parafusos ligeiramente, alternando entre os dois tubos, com uma chave de catraca ou com um aparafusador. Depois de os dentes do do acoplamento sobre o tubo ficarem engrenados, este não deve voltar a ser rodado. Com uma chave dinamométrica, os parafusos são apertados de forma alternada, conforme definida na placa (ver indicação na etiqueta do acoplamento).

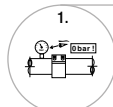


15. Nunca apertar os parafusos de fecho além do binário de aperto indicado. Se houver vazamentos após a montagem, desmontar o acoplamento e seguir os passos 1 a 15 novamente.

(Prestar atenção ao asseio das superfícies de contacto e superfícies dos tubos.)

Reservamo-nos o direito de modificações técnicas.

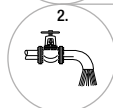
Instruções de Desmontagem



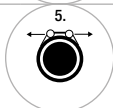
1. Certifique-se de que o sistema de tubagem não está sujeito a pressão.



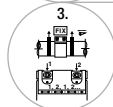
4. **Cuidado:**
Ao alargar o acoplamento, não danifique os ressaltos de vedação.



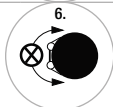
2. Proteja-se do meio e esvazie a tubagem.



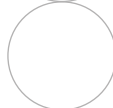
5. A engrenagem dos dentes é solta, alargando a caracaça entre os pinos de fecho e levantando o anel de ancoragem.



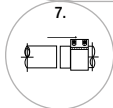
3. Certifique-se de que os tubos não são suportados pelo acoplamento.



6. Não rode o acoplamento sobre o tubo, enquanto os dentes estiverem engrenados.

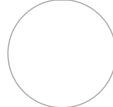


Quando efetuar de novo a instalação, a parte roscada que fica saliente na parte de trás do parafuso roscado deve ser lubrificada com um lubrificante adequado (por exemplo, Molycote 1000). Depois dos parafusos serem desapertados, toda a parte da rosca acessível deve ser lubrificada com um lubrificante adequado (por exemplo, Molycote 1000).



7. Deslize o acoplamento para uma das extremidades dos tubos.

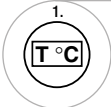

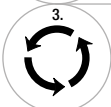

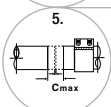
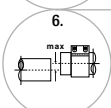
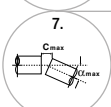
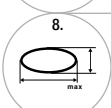
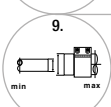

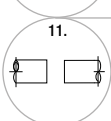
⚠ Os ressaltos de vedação podem ficar presos na ponta do tubo. Não use força, batendo no acoplamento para deslocá-lo! Desloque o acoplamento e rode de um lado para outro.



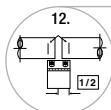
8. **Observação:** Se houver utilização na área de envernizamento, os acoplamentos não podem ter contacto com substâncias inibidoras da humectação por vernizes (p.ex. graxas contendo silicone).

Monteringsanvisning

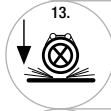
Tätande, axiellt dragfast rörkoppling för sammankoppling av metallrör med \varnothing 26,9 - 711 mm

	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C \varnothing 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C \varnothing 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C \varnothing 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>\varnothing 26,9-711,2 mm</p> <p>Maximalt tillåtna tryck för varvsindustri och industrianvändning finns angivna på rörkopplingens dekal. För sprinklersystem „VdS“: \varnothing 33,7-88,9 mm 16 bar, \varnothing 114,3 mm 12,5 bar, \varnothing 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>\varnothing 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>För vatten, luft och fasta partiklar.</p>	<p>NBR</p> <p>För gaser, oljor och bränsle.</p>
	<p>Använd låsningsdelar av rostfritt stål (CrNi) vid risk för korrosion. Använd krympmuffar eller skyddsband mot korrosion för ett säkert skydd vid långtidsanvändning.</p>	<p>Observera: Vid användning i anläggningar med sprinklersystem är ett speciellt flamskydd nödvändigt, rörkopplingen är då markerad med „VdS“.</p>
	<p>RÖRÄNDSAVSTÅND</p> <p>\varnothing 26,9 – 33,7 mm \varnothing 35,0 – 48,3 mm \varnothing 54,0 – 60,3 mm \varnothing 76,1 – 114,3 mm \varnothing 133,7 – 711 mm</p>	<p>$C_{max} = 3$ mm $C_{max} = 8$ mm $C_{max} = 17$ mm $C_{max} = 25$ mm $C_{max} = 35$ mm</p>
	<p>RÖRAXELFÖRSKJUTNING</p> <p>$\leq 1\%$ Dy (yttre diameter), dock maximalt 3 mm (Ändra större axelförskjutning i vinklingen.)</p>	
	<p>RÖRVINKLING α</p> <p>2° för alla \varnothing i alla riktningar. (Rörändsavstånd C_{max} måste hållas.)</p>	
	<p>RÖROVALITET</p> <p>$\leq 2\%$ Dy, dock maximalt 5 mm (Gäller endast för två lika ovala rör.)</p>	
	<p>RÖRYTTERDIAMETERDIFFERENSER</p> <p>$\leq 2\%$ Dy, dock maximalt 5 mm</p>	
	<p>De ovan nämnda toleranserna får inte överskridas eller summeras. De avser statiska belastningar och radiellt styva rör. För dynamiska belastningar som tryckslag, skjuv med mera ska en säkerhetsfaktor räknas in. (Begär information från tillverkaren.)</p>	
	<p>BEAKTA OVILLKORLIGEN FÖLJANDE ANVISNINGAR (11-15)! ►</p> <p>Grada av och rengör rörändarna. Skador som långsgående spår, sprickor med mera, samt beläggningar som färg, rost med mera måste ovillkorligen åtgärdas runt tätningssläpparna.</p>	

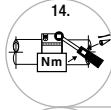
Monteringsanvisning



12. Markera halva kopplingsbredden på bägge rörändarna.



13. Ta bort transportsäkringar om sådana finns och rengör tätningsytan från eventuella smutspartiklar. Ta inte isär kopplingen! Tappa inte kopplingen!



14. Trä nu på kopplingen och justera in den vid markeringarna på rörändarna. Dra växelvis åt skruvarna lätt med spärrnyckel eller skruvdragare. När kopplingens kuggar har greppat röret, får det inte vridas mer. Med en momentnyckel dras skruvarna växelvis åt enligt definitionen (se uppgift på kopplingens etikett).

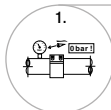


15. Dra aldrig åt låsskruvar med högre åtdragningsmoment än det angivna. Vid läckage efter monteringen ska kopplingen åter demonteras och beakta då på nytt punkterna 1 till 15.

(Se till att tätningsytorna och rörytorna är rena.)

Förbehåll för tekniska förändringar.

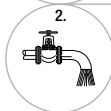
Demonteringsanvisning



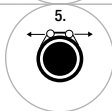
1. Kontrollera att rörledningssystemet inte står under tryck.



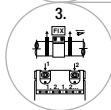
4. **Varning:** Skada inte tätningsläpparna vid utvidgningen.



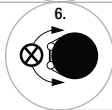
2. Skydda dig mot mediet och töm rörledningen.



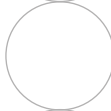
5. Kugggreppet lossas genom att huset mellan låsbultarna utvidgas och förankringsringen lyfts.



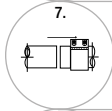
3. Kontrollera att rören inte hålls fast av kopplingen.



6. Vrid inte kopplingen på röret så länge kuggarna greppar.

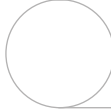


Lossa skruvarna växelvis, men skruva inte ur dem helt.
Under upprepad installation måste den gängade delen som sticker ut bakåt från den gängade bulten smörjas med ett lämpligt smörjmedel (såsom Molycote 1000). Efter att skruvarna ha skruvats ur måste hela åtkomliga gängen på båda skruvarna smörjas med ett lämpligt smörjmedel (såsom Molycote 1000).



7. Skjut kopplingen åt sidan på en rörände.

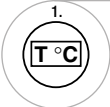

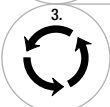

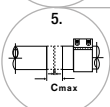
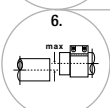
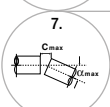
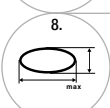
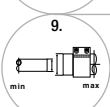

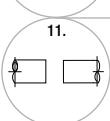
⚠ Tätningsläppen kan bli hängande på röränden. Slå inte åt sidan med våld! Vicka och vrid kopplingen fram och tillbaka.



8. **Observera:** När kopplingar används i lackeringsområden får de inte komma i kontakt med lackfuktstörande substanser (t.ex. silikonhaltiga fetter).

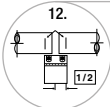
Инструкции по Монтажу

Хомут для ограничения осевого перемещения для металлических труб диаметром Ø 26,9 - 711 мм.

	<p>ЭПДМ</p> <p>-30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm</p>	<p>БНК</p> <p>-20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>ЭПДМ</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p> <p>Максимально допустимые значения давлений для использования в судостроении и в промышленности указаны на таблице трубной соединительной муфты.</p> <p>Для огнетушителей и установок водяного пожаротушения „VdS“:</p> <p>Ø 33,7-88,9 mm 16 bar Ø 114,3 mm 12,5 bar Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>БНК</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p>
	<p>ЭПДМ</p> <p>Для воды, воздуха и твердых веществ.</p>	<p>БНК</p> <p>Для газа, масла и топлива</p>
	<p>При опасности коррозии используются запорные элементы, выполненные из коррозионностойкой стали (CrNi), einsetzen. Для обеспечения надежной защиты при длительной эксплуатации используются усачдные муфты или антикоррозионные ленты.</p>	<p>Примечание: При использовании в огнетушителях и в установках водяного пожаротушения необходима специальная защита от возгорания, и трубная муфта в этом случае имеет обозначение „VdS“.</p>
	<p>РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОНЦАМИ ТРУБ</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm Ø 35,0 – 48,3 mm Ø 54,0 – 60,3 mm Ø 76,1 – 114,3 mm Ø 133,7 – 711 mm</p>	<p>C_{МБНК} = 3 mm C_{МБНК} = 8 mm C_{МБНК} = 17 mm C_{МБНК} = 25 mm C_{МБНК} = 35 mm</p>
	<p>ОТНОСИТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕНИЕ ОСЕЙ ТРУБ</p> <p>≤ 1 % НД (наружный диаметр), однако макс. 3 мм (При существенном осевом смещении использовать колена/отводы.)</p>	
	<p>ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКОС ТРУБ α</p> <p>2° для всех Ø во всех направлениях. (Расстояние между краями труб C_{МБНК} должно соблюдаться.)</p>	
	<p>ОВАЛЬНОСТЬ ТРУБ</p> <p>≤ 2 % НД, однако макс. 5 мм (Действительно исключительно для двух одинаково овальных труб.)</p>	
	<p>РАЗНИЦА НАРУЖНЫХ ДИАМЕТРОВ ТРУБ</p> <p>Разница наружных диаметров труб ≤ 2 % НД, однако макс. 5 мм</p>	
	<p>Вышеописанные допуски недопустимо превышать или суммировать. Они действительны для статических нагрузок и радиально жестких труб. Для динамических нагрузок, таких, как гидравлические удары, толчки и т.д., необходимо учитывать коэффициент запаса прочности. (За информацией обращаться к производителю.)</p>	
	<p>ПРИВЕДЁННЫЕ НИЖЕ УКАЗАНИЯ (11-15) ПОДЛЕЖАТ БЕЗУСЛОВНОМУ СОБЛЮДЕНИЮ! ►</p> <p>Удалить грат на концах труб и очистить концы. Повреждения, такие, как продольные канавки, трещины, и т.д., а также покрытия, такие, как краска, ржавчина, и т.д., в области рабочих кромок уплотнения должны быть обязательно устранены.</p>	



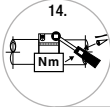
Инструкции по Монтажу



Отметить по половине ширины муфты на обоих концах труб.



При наличии предохранительных транспортировочных элементов удалить их, и очистить уплотнительные поверхности от возможных загрязнений. Соединительную муфту не разбирать! Соединительную муфту не ронять!



Надеть и в выровнять муфту по отметкам на концах труб. Винты с небольшим усилием затянуть ключом с трещоткой или шуруповертом. После того, как зубцы муфты на трубе войдут в зацепление, вращать муфту недопустимо. Затем динамометрическим ключом окончательно затянуть винты с заданным усилием (См. информацию на наклейке на соединительной муфте)

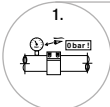


Резьбовые пробки никогда не затягивать усилием свыше указанного крутящего момента. При отсутствии герметичности соединительной муфты после ее установки, она демонтируется и снова выполняются пункты с 1 по 15.

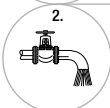
(При этом обращается внимание на чистоту уплотнительных поверхностей и поверхностей труб.)

Подлежит техническим изменениям.

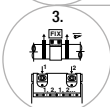
Инструкции по Демонтажу



1. Обеспечьте отсутствие давления в системе трубопроводов



2. Обеспечьте свою защиту от рабочей среды трубопровода и опорожните его.



3. Нагрузка от труб должна восприниматься трубными креплениями, а не самой соединительной муфтой.

Ослабте винты, но не вывинчиваете их полностью.

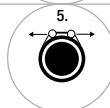
При повторной установке резьбовую часть, выступающую назад из резьбового болта, необходимо смазать подходящим смазочным материалом (например, Molycote 1000).

После того, как винты были выкручены, всю резьбу обоих винтов необходимо смазать подходящей смазкой (например, Molycote 1000).

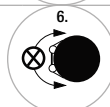


Осторожно:

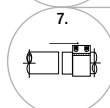
При раздвигании не повредите рабочие кромки уплотнения.



5. Зубчатое зацепление размыкается путём раздвигания корпуса между предохранительными шпильками и приподнимания анкерного кольца.



6. Не вращайте муфту на трубе, пока ее зубцы находятся в зацеплении.



7. Сдвиньте соединительную муфту на одном конце трубы в сторону.

⚠ Рабочая кромка уплотнения может зацепиться за конец трубы. Для сдвига в сторону не прикладывайте усилий! Перемещайте и вращайте муфту в обоих направлениях.



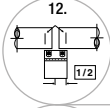
Примечание: При использовании в зоне нанесения лакокрасочных покрытий соединительные муфты не должны контактировать с разрушающими лакокрасочный слой веществами (например, с силиконсодержащими консистентными смазками).

Montaj Talimatı

Ø 26,9 - 711 mm çaplı metal boruları bağlamak için eksenel boru bağlantısı sızdırmazlık contası.

1.		EPDM -30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm	NBR -20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm
2.		EPDM Ø 26,9-711,2 mm Gemi inşaatı ve endüstriyel uygulamalar için izin verilen maksimum basınçlar, boru bağlantısının etiketinde belirtilir. Yağmurlama tesisatı ve sulu yangın söndürme tertibatları „VdS“ için: Ø 33,7-88,9 mm 16 bar, Ø 114,3 mm 12,5 bar, Ø 139,7 mm 10 bar	NBR Ø 26,9-711,2 mm
3.		EPDM Su, hava için ve katı maddeler.	NBR Gazlar, yağlar için ve yakıtlar.
4.		Korozyon tehlikesine karşı, bağlantı parçalarını paslanmaz çelik (CrNi) değiştirin. Uzun süreli kullanımda güvenli bir koruma için büzüşmeli manşonlar veya korozyon önleyici bantlar kullanın.	Açıklama: Yağmurlama tesisatı ve sulu yangın söndürme tertibatlarında kullanım için özel bir kılıcım koruması gerekir; bu durumda boru bağlantısı „VdS“ şeklinde işaretlenir.
5.		BORU UÇLARI MESAFESİ Ø 26,9 – 33,7 mm Ø 35,0 – 48,3 mm Ø 54,0 – 60,3 mm Ø 76,1 – 114,3 mm Ø 133,7 – 711 mm	$C_{maks} = 3$ mm $C_{maks} = 8$ mm $C_{maks} = 17$ mm $C_{maks} = 25$ mm $C_{maks} = 35$ mm
6.		BORU EKSEN SAPMASI $\leq 1\%$ DÇ (Diş Çap), ancak maks. 3 mm (Gönyelemedeki daha büyük denge sapsasında değişiklik yapın.)	
7.		BORU GÖNYELEMESİ α her Ø için her yönde 2°. (Boru uçları mesafesi C_{maks} zorunluluğu sağlanmalıdır.)	
8.		BORU OVALLIĞI $\leq 2\%$ DÇ, ancak maks. 5 mm (Sadece eşit ovallikte iki boru için geçerli.)	
9.		BORU DIŞ ÇAPI FARKLARI $\leq 2\%$ DÇ, ancak maks. 5 mm	
10.		Önceden belirtilen toleranslar aşılmamalı ya da artırılmamalıdır. Bunlar, statik yüklerle ve sert boruların yarıçaplarıyla ilgilidir. Baskı darbeleri, itme vb. gibi dinamik yükler için bir emniyet faktörü dahil edilmelidir. (Daha fazla bilgi için fabrikaya başvurun.)	
11.		AŞAĞIDAKI AÇIKLAMALARI (11-15) MUTLAKA DIKKATE ALIN! ▶	
		Boru uçlarındaki çapakları temizleyin. Lastik contaların bulunduğu yerlerde uzun oluklar, yırtıklar vb. gibi hasarları ve boya, pas vb. gibi oluşumları mutlaka gidirin.	

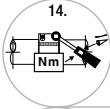
Montaj Talimatı



12. Bağlantı genişliğinin yarısını her iki boru ucuna işaretleyin.



13. Varsa, taşıma emniyetlerini kaldırın ve sızdırmazlık yüzeyindeki kirleri temizleyin. Bağlantıyı parçalara ayırmayın! Bağlantıyı yere düşürmeyin!



14. Bağlantıyı, boru uçlarındaki işaretlere bakacak şekilde yerine bastırın. Vidaları karşılıklı olarak anahtarla veya tornavidayla hafifçe sıkın. Bağlantının dişleri boru üzerine geçtikten sonra, bir daha döndürülmemelidir. Bir torak anahtarla vidalar karşılıklı olarak sıkılır (bkz. bağlantı etiketindeki bilgiler).

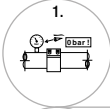


15. Bağlantı vidalarını kesinlikle belirtilen tork üzerinde sıkmayın. Montajdan sonra sızdırma yapan bağlantıyı sökün ve 1 - 15 arası adımı tekrar uygulayın.

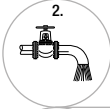
(Sızdırmazlık yüzeylerinin ve boru üst yüzeylerinin temiz olmasına dikkat edin.)

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

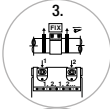
Sökme Talimatı



1. Boru hattı sisteminin basıncsız olduğundan emin olun.



2. Kendinizi ortamdan koruyun ve boru hattını boşaltın.



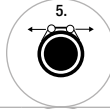
3. Boruların bağlantıya takılmadığından emin olun.

Vidaları karşılıklı olarak gevşetin ancak tamamen sökme.

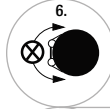
Tekrar takma işlemi sırasında dişli cıvata dışına doğru doğru çıkıntı yapan dişli kısım, uygun bir yağlayıcıyla (Molycote 1000 gibi) yağlanmalıdır. Vidalar söküldükten sonra, her iki vidanın da erişilebilir diş kısımlarının tamamı uygun bir yağlayıcıyla (Molycote 1000 gibi) yağlanmalıdır.



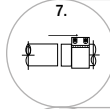
4. **Dikkat:** Genişletirken lastik contalara hasar vermeyin.



5. Diş geçme yeri gövdenin, bağlantı pimleri arasında genişletilmesiyle ve kanca halkasının kaldırılmasıyla ayrılır.



6. Dişler geçmiş durumda olduğu sürece borunun üzerindeki bağlantıyı çevirmeyin.



7. Bir boru ucundaki bağlantıyı yana çekin.

⚠ Lastik conta boru ucunda asılı kalabilir. Güç uygulayarak yan tarafına vurmayın! Bağlantıyı ileri geri hareket ettirin ve sağa sola döndürün.



ⓘ **Açıklama:** Cilalı alanlarda yapılan uygulamalarda bağlantılar, cila tabakasına zarar veren maddelerle (örn. silikon içerikli gresler) temas etmemelidir.

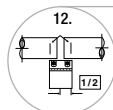
Instrukcja Montażu

Uszczelniające złącze osiowe do łączenia rur z metalu o średnicy w zakresie $\varnothing 26,9 - 711$ mm.

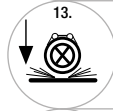
	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C $\varnothing 26,9-168,3$ mm -20 °C...+80 °C $\varnothing 180-711,2$ mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C $\varnothing 26,9-711,2$ mm</p>										
	<p>EPDM</p> <p>$\varnothing 26,9-711,2$ mm</p> <p>Maksymalne dopuszczalne wartości ciśnienia w okrętow-nictwie i zastosowaniach przemysłowych podano na tabliczce złącza.</p> <p>Do instalacji tryskaczowych i wodnych instalacji gaśniczych „VdS”: $\varnothing 33,7-88,9$ mm 16 bar $\varnothing 114,3$ mm 12,5 bar $\varnothing 139,7$ mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>$\varnothing 26,9-711,2$ mm</p>										
	<p>EPDM</p> <p>Woda, powietrze i substancje stałe.</p>	<p>NBR</p> <p>Gazy, oleje i materiały pędne.</p>										
	<p>W przypadku zagrożenia korozją stosować elementy łączące ze stali nierdzewnej (CrNi). W celu zapewnienia lepszej ochrony połączeń w dłuższej perspektywie czasowej stosować kurczliwe tuleje lub taśmy ochronne.</p>	<p>Uwaga: W przypadku użycia w instalacji tryskaczowej i wodnych instalacjach gaśniczych konieczną jest specjalna ochrona przed płomieniem. W takim wypadku złącze oznaczone jest „VdS”.</p>										
	<p>ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY KOŃCAMI RUR</p> <table border="0"> <tr> <td>$\varnothing 26,9 - 33,7$ mm</td> <td>$C_{max} = 3$ mm</td> </tr> <tr> <td>$\varnothing 35,0 - 48,3$ mm</td> <td>$C_{max} = 8$ mm</td> </tr> <tr> <td>$\varnothing 54,0 - 60,3$ mm</td> <td>$C_{max} = 17$ mm</td> </tr> <tr> <td>$\varnothing 76,1 - 114,3$ mm</td> <td>$C_{max} = 25$ mm</td> </tr> <tr> <td>$\varnothing 133,7 - 711$ mm</td> <td>$C_{max} = 35$ mm</td> </tr> </table>		$\varnothing 26,9 - 33,7$ mm	$C_{max} = 3$ mm	$\varnothing 35,0 - 48,3$ mm	$C_{max} = 8$ mm	$\varnothing 54,0 - 60,3$ mm	$C_{max} = 17$ mm	$\varnothing 76,1 - 114,3$ mm	$C_{max} = 25$ mm	$\varnothing 133,7 - 711$ mm	$C_{max} = 35$ mm
$\varnothing 26,9 - 33,7$ mm	$C_{max} = 3$ mm											
$\varnothing 35,0 - 48,3$ mm	$C_{max} = 8$ mm											
$\varnothing 54,0 - 60,3$ mm	$C_{max} = 17$ mm											
$\varnothing 76,1 - 114,3$ mm	$C_{max} = 25$ mm											
$\varnothing 133,7 - 711$ mm	$C_{max} = 35$ mm											
	<p>PRZESUNIĘCIE OSIOWE</p> <p>1 % śr. zewn., jednak maks. 3 mm (Większe przesunięcie osiowe kompensować odchyleniem kątowym.)</p>											
	<p>ODCHYLENIE KĄTOWE α</p> <p>2° dla wszystkich \varnothing we wszystkich kierunkach. (Odległość między końcami rur C_{max} musi zostać zachowana.)</p>											
	<p>OWALNOŚĆ RUR</p> <p>≤ 2 % śr. zewn., jednak maks. 5 mm (Dotyczy tylko dwóch rur o jednakowej owalności.)</p>											
	<p>ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA RUR - RÓŻNICE</p> <p>≤ 2 % śr. zewn., jednak maks. 5 mm</p>											
	<p>Nie wolno przekraczać ani sumować podanych tolerancji. Odnoszą się one do obciążeń statycznych oraz rur sztywnych w kierunku radialnym. W przypadku obciążeń dynamicznych, jak uderzenia ciśnienia, działanie sił zewnętrznych itp. należy uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa.</p> <p>(W celu uzyskania dokładniejszych informacji prosimy o kontakt z producentem.)</p>											
	<p>PONIŻSZYCH WSKAZÓWEK NALEŻY BEZWZGLĘDNIE PRZESTRZEGAĆ (11-15)! ▶</p> <p>Końce rur oczyścić i usunąć z nich zadziory. W obszarze warg uszczelniających usunąć wszelkie uszkodzenia, jak rysy, pęknięcia itp., oraz powłoki, jak lakier, rdza itd.</p>											



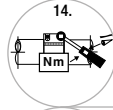
Instrukcja Montażu



12. Zaznaczyć połowę szerokości łączenia na obydwu końcach rur.



13. Usunąć wszelkie taśmy zabezpieczające podczas transportu, a w razie konieczności oczyścić powierzchnię uszczelnienia z zanieczyszczeń. Nie rozmontowywać złącza! Nie upuszczać złącza na ziemię!



14. Wsunąć złącze nad końce rur i wyrównać do oznaczeń na rurach. Naprzemiennie lekko dokręcić śruby za pomocą klucza z grzechotką lub śrubokręta. Po uzyskaniu kontaktu z rurą przez zęby złącza, nie wolno go obracać. Dokręcić śruby naprzemiennie do końca za pomocą klucza dynamometrycznego (p. dane na tabliczce złącza).

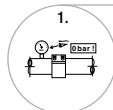


15. Nie wolno dokręcać śrub mocniej, niż podany moment dokręcenia. W przypadku wystąpienia nieszczelności po montażu zdemontować złącze i powtórzyć czynności od 1 do 15.

(Zwrócić uwagę na zachowanie czystości powierzchni uszczelnienia i powierzchni rur.)

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych.

Instrukcja Demontażu

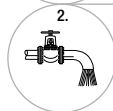


1. Upewnić się, że instalacja rurowa nie znajduje się pod ciśnieniem.

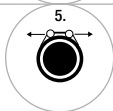


Ostrożnie:

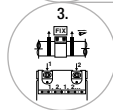
Przy rozszerzaniu nie uszkodzić warg uszczelniających.



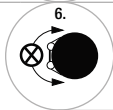
2. Stosując ochronę przed medium, opróżnić instalację rurową.



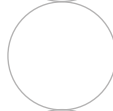
5. Poluzować chwyt zębów poprzez rozszerzenie obudowy między trzpieniami blokującymi i podniesienie pierścienia kotwiącego.



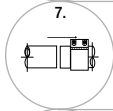
3. Upewnić się, że rury nie są przytrzymywane przez złącze.



6. Nie obracać złącza na rurze, dopóki zęby zachowują chwyt.

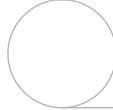


Naprzemiennie poluzować śruby, ale nie wykręcać ich całkowicie.



7. Przesunąć złącze na jednym końcu rury na bok.

⚠ Warga uszczelniająca może pozostać zwieszona na końcu rury. Nie wybić ją w bok na siłę! Obracać lekko złącze w obie strony.



Podczas powtórnej instalacji gwintowana część wystająca do tyłu z gwintowanej śruby musi zostać nasmarowana odpowiednim środkiem smarnym (np. Molycote 1000). Po wykręceniu śrub cała dostępna powierzchnia gwintowana obu śrub musi zostać nasmarowana odpowiednim środkiem smarnym (np. Molycote 1000).



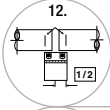
Uwaga: W przypadku zastosowania na powierzchniach emaliowanych złącze nie może mieć kontaktu z substancjami, które nie dopuszczają do zwiłzania powierzchni (np. smarami z zawartością silikonu).

Asennus

Aksiaalivetoa kestävä putkiliitin 26,9 - 711 mm kokoisille metalliputkille

1.	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C Ø 26,9-711,2 mm</p>
2.	<p>EPDM</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p> <p>Maksimi käyttöpaine on ilmoitettu putkipantaliittimen etiketissä.</p> <p>sprinklerille ja vesipohjaisille sammutusjärjestelmille „VdS“: Ø 33,7-88,9 mm 16 bar, Ø 114,3 mm 12,5 bar, Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>Ø 26,9-711,2 mm</p>
3.	<p>EPDM</p> <p>Vedelle, ilmalle ja kiinteille aineille.</p>	<p>NBR</p> <p>Kaasuille, öljyille ja polttoaineille</p>
4.	<p>Jos korrosio vaara on olemassa, käytä ruostumattomasta teräksestä (CrNi) valmistettuja lukitusosia. Suojataksesi liittännät pitkäaikaisessa käytössä, käytä supistusmuhvia tai suojateippiä.</p>	<p>Huomi! Käytettäessä sprinklereissä tai vesipohjaisissa sammutusjärjestelmissä palosuojaus on välttämätön. Tällöin putkipantaliitin on merkattu merkillä „VdS“.</p>
5.	<p>PUTKIEN PÄIDEN ETÄISYYS</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm Ø 35,0 – 48,3 mm Ø 54,0 – 60,3 mm Ø 76,1 – 114,3 mm Ø 133,7 – 711 mm</p>	<p>$C_{max} = 3 \text{ mm}$ $C_{max} = 8 \text{ mm}$ $C_{max} = 17 \text{ mm}$ $C_{max} = 25 \text{ mm}$ $C_{max} = 35 \text{ mm}$</p>
6.	<p>AKSIAALINEN KOHDISTUSVIRHE</p> <p>≤ 1% mutta max. 3 mm (suurempi kohdistusvirhe pitää korjata kulmapoikkeamalla)</p>	
7.	<p>KULMAPOIKKEAMA α</p> <p>2° kaikille Ø joka suuntaan. (putkien päiden etäisyys C_{max} pitää säilyttää)</p>	
8.	<p>PUTKEN SOIKEUS</p> <p>≤ 2% mutta max 5 mm. (pätee vain keskenään yhtä soikeille putkille)</p>	
9.	<p>ULKOHALKAISUJEN EROT</p> <p>≤ 2% mutta max. 5 mm.</p>	
10.	<p>Edellä mainittuja toleransseja ei saa ylittää tai laskea yhteen. Ne koskevat staattista kuormitusta ja radiaalisesti jäykkiä putkia. Dynaamisessa kuormituksessa kuten paineiskuissa, syyäyksissä jne pitää turvallisuustekijä olla mukana. (Valmistajalta saa lisätietoja.)</p>	
11.	<p>KOHDAT 11-15 HUOMIOITAVA ▶</p>	
	<p>Poista valupurseet ja puhdista putkien päät. Vauriot kuten naarmut tai halkeamat sekä päälliset kuten ruoste tai maali, pitää ehdottomasti poistaa.</p>	

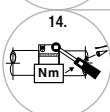
Asennus



12. Merkkää kummankin putken päähän putkipantal liittimen pituudesta puolet.



13. Poista kaikki kuljetuskinnittimet ja puhdista tiivistettävä pinta liasta. Liitintä ei saa purkaa eikä pudottaa!



14. Liu'uta liitin putken päiden yli ja sovi ta putken päiden merkkeihin ja kiristä pulitt kevyesti vuorotellen. Älä kierrä liitintä sen jälkeen kun hammastus ottaa kiinni putkeen. Kiristä pulitt vuorotellen määritellyn vääntömomenttiin momenttivaimella. (Katso yksityiskohdat liittimestä.)

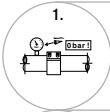


15. Pultteja ei saa kiristää määritellyn vääntömomentin yli. Jos asennuksen jälkeen ilmenee vuotoa, irrota liitin ja käy uudelleen läpi kohdat 1-15.

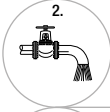
(Varmista, että tiivistyspinta ja putkien pinnat ovat puhtaat.)

Jollei teknisistä muutoksista muuta johdu.

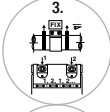
Purkuohje



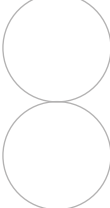
1. Varmista, ettei liittoksessa ole paineita.



2. Suojaa itsesi väliaineelta ja tyhjennä putkisto.



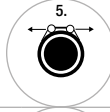
3. Varmista, että putket on tuettu muutoin kuin putkipantal liittimellä. Löysää pultteja vuorotellen, mutta älä irrota niitä kokonaan.



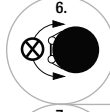
4. Toistuvan asennuksen aikana kierteinen osa, joka tulee ulos kierrepultin takaosasta, tulee voidella asianmukaisella voiteluaineella (esim. Molycote 1000). Kun ruuvit on irrotettu, molempien ruuvien näkyvissä olevat kierteet tulee voidella asianmukaisella voiteluaineella (esim. Molycote 1000).



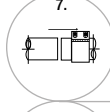
5. **Varoitus:** älä vahingoita tiivistyshuulia laajennettaessa liitintä.



6. Vapauta liitin putkesta laajentamalla runkoa pulittien välissä.



7. Älä kierrä liitintä ennen kuin hammastus on irrotettu putken pinnasta.



8. Liu'uta liitin toisen putken päähän.

9. **Varoitus:** Tiivistyshuuli voi olla kiinni putken päässä. Älä irrota sitä väkisin. Kierrä liitintä edestakaisin.



10. **Huom!** Emaloiduilla pinnoilla käytettäessä liittimen pinnalla ei saa olla vettähyökyviä aineita kuten rasvoja.

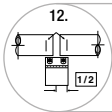
装配说明

适用于带轴向力的金属管道 (∅ 26,9 - 711 mm)。

 <p>1.</p>	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C ∅ 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C ∅ 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C ∅ 26,9-711,2 mm</p>
 <p>2.</p>	<p>EPDM</p> <p>∅ 26,9-711,2 mm</p> <p>造船和工业应用的最大容许压力等级标注于管接头的标签上。 用于洒水装置和水基灭火系统 „VdS“ : ∅ 33,7-88,9 mm 16 bar ∅ 114,3 mm 12,5 bar ∅ 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>∅ 26,9-711,2 mm</p>
 <p>3.</p>	<p>EPDM</p> <p>用于水、空气和固体。</p>	<p>NBR</p> <p>用于气体、油和燃料。</p>
 <p>4.</p>	<p>若可能出现锈蚀，应使用不锈钢 (CrNi) 制成的螺栓和杆柱。为长期保护管接头，应使用收缩套管或保护带。</p>	<p>备注：若用于洒水装置或水基灭火系统，需配备特殊防爆保护装置。在此类情况下，管接头标注为„VdS“。</p>
 <p>5.</p>	<p>管道两端的距离</p> <p>∅ 26,9 - 33,7 mm ∅ 35,0 - 48,3 mm ∅ 54,0 - 60,3 mm ∅ 76,1 - 114,3 mm ∅ 133,7 - 711 mm</p>	<p>C_{max} = 3 mm C_{max} = 8 mm C_{max} = 17 mm C_{max} = 25 mm C_{max} = 35 mm</p>
 <p>6.</p>	<p>轴向错位</p> <p>≤ 1 % OD，最大为 3 mm (通过角偏转的方法校正较大错位。)</p>	
 <p>7.</p>	<p>角偏转 α</p> <p>所有管径所有方向允许2°。 (必须符合管端之间规定的距离 C_{maxα}。)</p>	
 <p>8.</p>	<p>管道椭圆度</p> <p>≤ 2 % OD，最大为 5 mm (仅适用于两条椭圆度相似的管道。)</p>	
 <p>9.</p>	<p>外径差距</p> <p>≤ 2 % OD，最大为 5 mm</p>	
 <p>10.</p>	<p>不得超过或等于规定的公差。此类公差适用于静负荷和径向刚性管。 动态负荷必须考虑安全系数，如压力波动、外力等。</p> <p>(详细信息请联络厂商。)</p>	
 <p>11.</p>	<p>必须遵守以下要求 (11-15) ! ▶</p> <p>清除毛刺并清洁管端。密封唇区域的划痕、裂纹等或涂层如油漆、铁锈等必须先清除。</p>	



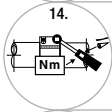
装配说明



12. 在管道两端 标注管接头的半值幅。



13. 拆除配备的任何运输固定带。如有必要，清洁用于 防止尘埃微粒进入的密封区域。
不得拆卸或降下管接头。



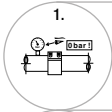
14. 将管接头滑过管端，并对准管道上标注的位置。使用 棘轮扳手或改锥，轻微并交替拧紧螺栓。
一旦管齿与管道啮合，不得再转动管 接头。使用扭矩扳手，按规定的扭矩拧紧螺栓
(详细信息请参阅管接头标签)。



15. 拧紧螺栓时，不得超过 规定的扭矩。若安装后 出现泄漏，请拆除管接头，并重新操作步骤 1 至 15。
(确保密封区域和 管道表面清洁。)

技术数据可能出现变更。

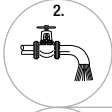
拆卸说明



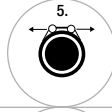
1. 确保管道系统未加压。



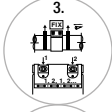
4. **注意：**
加宽时，不得损坏 密封唇口。



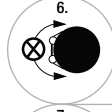
2. 避免接触 介质，并排空管道。



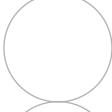
5. 通过扩大锁杆之间的槽并提起定位环，
以松开齿啮合。



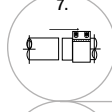
3. 确保管接头未支撑管道。
交替松开螺栓，但不要卸下螺栓。



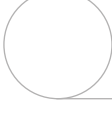
6. 齿啮合时，不得转动管道上的管接头。



7. 将管接头滑至管端的一侧。
**⚠ 密封唇口可能紧贴管端。不得强行
将管接头移至一侧。请前后转动管接头。**



7. 将管接头滑至管端的一侧。



备注：若用在搪瓷涂层区域，管接头 不得接触到用于防止表面潮湿的物质（如含硅树脂的润滑油）。

取り付け説明書

φ26,9～711 mmの金属パイプを接続するための、軸方向に抗張力のある、シーリングパイプ継ぎ手。

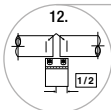
	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C φ 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C φ 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C φ 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>φ 26,9-711,2 mm</p> <p>パイプ継ぎ手のラベルには、造船および産業用の最大許容圧力レベルが記されている。</p> <p>スプリンクラーおよび水を用いる消化システム 「VdS」: φ 33,7-88,9 mm 16 bar, φ 114,3 mm 12,5 bar, φ 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>φ 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>水、空気、固体。</p>	<p>NBR</p> <p>ガス、油、燃料。</p>
	<p>腐食の恐れがある場合は、ステンレススチール (CrNi) のボルトとバーを使用すること。継ぎ手を長期間保護するために、収縮スリーブや保護テープを使用すること。</p>	<p>注記:スプリンクラー、あるいは水を用いる消化システムの場合は、特殊な難燃保護が必要である。この場合、継ぎ手には「VdS」が記される。</p>
	<p>パイプの端と端の間の距離</p> <p>φ 26,9 - 33,7 mm φ 35,0 - 48,3 mm φ 54,0 - 60,3 mm φ 76,1 - 114,3 mm φ 133,7 - 711 mm</p>	<p>$C_{max} = 3$ mm $C_{max} = 8$ mm $C_{max} = 17$ mm $C_{max} = 25$ mm $C_{max} = 35$ mm</p>
	<p>軸のずれ</p> <p>軸のずれ(角偏向により、大きなずれを修正する。) $\leq 1\%$ OD, ただし、max. 3 mm</p>	
	<p>角偏向 α</p> <p>(パイプの端と端の間の距離はC_{max}でなければならない。) 全方向のすべてのα_{max}については2°</p>	
	<p>パイプの楕円率</p> <p>(楕円率の近い2つのパイプのみ適用。) $\leq 2\%$ OD, ただし、max. 5 mm</p>	
	<p>外径の差</p> <p>$\leq 2\%$ OD, ただし、max. 5 mm</p>	
	<p>規定の許容範囲を超えてはならない、または複合してはならない。許容値は静荷重およびリジッドパイプでの値を示している。動荷重の場合は、安全ファクターが必要(サージ圧、外力など。)</p> <p>(詳細については製造元にお問い合わせください。)</p>	
	<p>以下の情報 (11～15) を遵守すること。▶</p>	

以下の情報 (11～15) を遵守すること。▶

バリを取り、パイプの先端の汚れを落とす。シーリングのリップの部分の傷、ヒビなどの損傷やベンキ、錆びなどの汚れは取り除かなければならない。



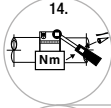
取り付け説明書



12. パイプの両端に 継ぎ手の幅の印を付ける。



13. 輸送用の固定ベルトが付いている場合は、取り外す。必要であれば、シーリング周辺のほこりの粒子を掃除する。継ぎ手を分解したり、落としたりしてはならない。



14. 継ぎ手をパイプの先端に通し、パイプのマークに合わせる。ラチェットスパナコドライバーで、ボルトを交互に少し締める。一旦継ぎ手の歯がパイプと噛み合ったら、それ以上継ぎ手を回転させてはならない。トルクレンチでボルトを指定のトルクまで交互に締める（詳細は継ぎ手のラベルを参照）。

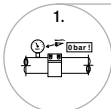


15. ボルトを指定トルク以上に締めないこと。取り付け後漏れが発生した場合は、継ぎ手を取り外し、再度ステップ 1～15 を実施する。

(シーリング周辺とパイプの表面に汚れがないか確認する。)

技術的な変更の影響を受ける。

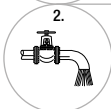
取り外し説明書



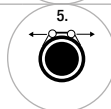
1. 配管システムに圧力がかかっていないか確認する。



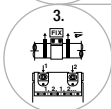
4. **注意:**
広げるときにシーリングのリップを傷つけてはならない。



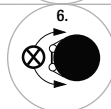
2. 自分の体に溶剤に対する保護をして、配管の排水をする。



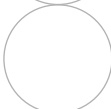
5. ロックバーの間のハウジングを広げ、アンカーリングを上げて、噛み合っている歯を緩める。



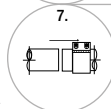
3. パイプが継ぎ手によって支持されていないか確認する。ボルトを交互に緩める、ただし、完全に取り外してはならない。



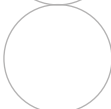
6. 歯が噛み合っている間は、継ぎ手を回転させてはならない。



7. 継ぎ手をパイプの一方の先に通す。
取付けを繰り返している間は、ねじ切りしてあるボルトから後ろに突き出している部分のねじ切り部分は適当な潤滑剤(Molycote 1000など)で潤滑する必要があります。ねじを回して抜いた後は、両方のねじの利用可能なねじ切り部分を適当な潤滑剤(Molycote 1000など)で潤滑する必要があります。



7. 継ぎ手をパイプの一方の先に通す。
注意: シーリングのリップがパイプ端に引っかかる場合がある。無理に継ぎ手を寄せてはならない。継ぎ手を左右に回しながら寄せて行く。



注記:エナメルを塗布した部分に使用する場合、継ぎ手が表面の防水用の薬品と接触しないように注意する (例、シリコンを含むグリース)。

설치 지침

∅ 26.9 ~ 711mm인 금속 파이프용 축 방향 인장력이 있는 파이프 커플링 실링

	<p>EPDM</p> <p>-30 °C...+125 °C ∅ 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C ∅ 180-711,2 mm</p>	<p>NBR</p> <p>-20 °C...+80 °C ∅ 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>∅ 26,9-711,2 mm</p> <p>조선 및 산업용 최대 허용 응 압력수준은 파이프 커플링의 라에 표시되어 있습니다.</p> <p>스프링클러 및 소화전, VdS*: ∅ 33,7-88,9 mm 16 bar ∅ 114,3 mm 12,5 bar ∅ 139,7 mm 10 bar</p>	<p>NBR</p> <p>∅ 26,9-711,2 mm</p>
	<p>EPDM</p> <p>물, 공기, 고체용.</p>	<p>NBR</p> <p>가스, 오일, 연료용.</p>
	<p>부식의 위험이 있는 경우 스테인리스스틸(CrNi)으로 만든 볼트와 바를사용하십시오. 커플링을 오랫동안보호하려면 수축 슬리브나 보호 테이프를 사용하십시오.</p>	<p>참고: 스프링클러와 소화전에서 사용할 경우 특수한 화염 보호 장치가 필요합니다. 이 경우 커플링은, VdS*라고 표시됩니다.</p>
	<p>파이프 종단 간 거리</p> <p>∅ 26,9 – 33,7 mm ∅ 35,0 – 48,3 mm ∅ 54,0 – 60,3 mm ∅ 76,1 – 114,3 mm ∅ 133,7 – 711 mm</p>	<p>C_{max} = 3 mm C_{max} = 8 mm C_{max} = 17 mm C_{max} = 25 mm C_{max} = 35 mm</p>
	<p>축 방향 오배열</p> <p>(각편향으로 더 심한 오배열을 보정합니다.) ≤ 1% OD, 최대 3mm</p>	
	<p>각편향 α</p> <p>(파이프 종단 간 거리 C_{max}를 반드시확인하십시오.) 모든 방향으로 모든 ∅에서 2°.</p>	
	<p>타원형 파이프</p> <p>(유사한 타원 형태인 두 파이프만 해당.) ≤ 2% OD, 최대 5mm</p>	
	<p>외경 차이</p> <p>≤ 2% OD, 최대 5mm</p>	
	<p>지정된 공차를 초과하거나 합하면 안됩니다. 지정된 공차는 정적 부하와 방사상 강성파이프를 가리킵니다. 압력서지, 외부 힘 등 안전 요소를동적 부하에 포함해야 합니다.</p> <p>(자세한 내용은 제조업체에 문의하십시오.)</p>	
	<p>다음 내용(11-15)을 반드시 숙지하십시오. ▶</p> <p>버를 제거하고 파이프 종단을청소합니다. 굽힌 자국, 금 등손상된 부분이나 페인트, 녹등 코팅된 부분을 실링 립 부위에서 제거해야 합니다.</p>	

설치 지침

	<p>12. 양 파이프 종단에 커플링 쪽의 절반을 표시합니다.</p>
	<p>13. 운반용 스트랩이 있을 경우이를 제거합니다. 필요 시실링 부위에서 오물을 제거합니다. 커플링을 분해하거나 떨어뜨리지 마십시오.</p>
	<p>14. 파이프 종단에 커플링을 부착한 다음 파이프 마크에 맞춥니다. 볼트를 래칫 스페너나 드라이버로 살짝 조입니다. 커플링 날이 파이프와 결합되면 커플링을 회전하지 마십시오. 볼트를 토크 렌치로 지정된 토크까지 조입니다(커플링라벨 참조).</p>
	<p>15. 볼트를 지정된 토크 이상으로조이지 마십시오. 설치 후 누수가 발생하면 커플링을 제거하고 1 ~ 15 단계를 다시 실행합니다. (실링 부위와 파이프 표면을 깨끗이 청소하십시오.)</p>

기술적 변경 가능.

제거 지침

	<p>1. 배관 시스템에 압력이가해지지 않게 합니다.</p>		<p>주의: 폭을 넓힐 때 실링 립손상시키지 마십시오.</p>
	<p>2. 매질에 주의해서 배관시스템에서 배수합니다.</p>		<p>5. 잠금 바 사이의 하우징을 넓히고 그림 링을 들어 올려 결합된 날을 느슨하게 합니다.</p>
	<p>3. 커플링이 파이프를 붙들지 않게 합니다. 볼트를 번갈아가며 풉니다. 이 때 볼트를 완전히 제거하지 마십시오.</p>		<p>6. 날이 결합되어 있는 동안에는 파이프에서 커플링을 회전하지 마십시오.</p>
	<p>설치를 반복하는 동안, 나사식 볼트에서 뒤로 돌출된 나사 부분을 적절한 윤활유(예: Molycote 1000)로 윤활 작업해야 합니다. 나사를 풀어난 후, 접근 가능한 두 나사의 전체 나사선을 적절한 윤활유(예: Molycote 1000)로 윤활 작업해야 합니다.</p>		<p>7. 한쪽 파이프 종단에서 커플링을 분리합니다. ! 실링 립이 파이프 종단에 부착될 수 있습니다. 커플링을 강제로 움직이지 마십시오. 커플링을 앞뒤로 회전합니다.</p>
	<p>참고: 에나멜 코팅 부위에서 사용할 경우 커플링이 표면이 젖는 것을 방지하는 물질(예: 실리콘 함유 그리스)에 닿지 않게 하십시오.</p>		<p>참고: 에나멜 코팅 부위에서 사용할 경우 커플링이 표면이 젖는 것을 방지하는 물질(예: 실리콘 함유 그리스)에 닿지 않게 하십시오.</p>

* Hinweise für DVGW-Anwendungen

GAS NG-4502AS0539

Ø 26,9mm – 114,3mm PN 16 (MOP 16)

Ø 114,4mm – 168,3mm PN 5 (MOP 5)

Prüfdruck = 1,5xPN

DIN-DVGW G260

Betriebstemperatur von -20°C bis 60°C

Für Stahlrohre gemäß:

DIN 2442

DIN EN 10255

DIN EN 10220:2003-03, Tabelle 1, Reihe 1

DVGW-Arbeitsblatt GW 541

Für Präzisionsstahlrohre gemäß:

DIN EN 10305-1

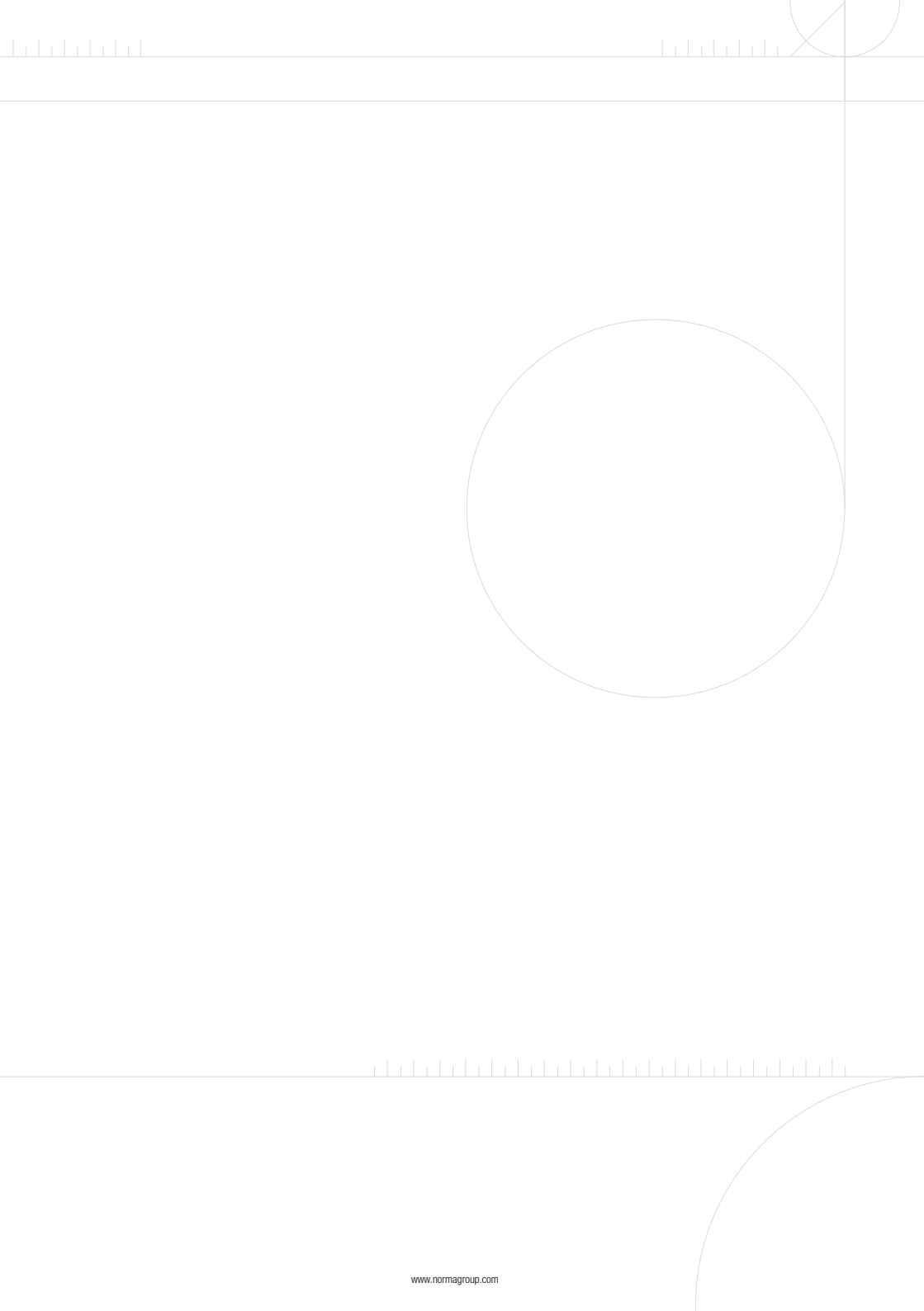
DIN EN 10305-2

DIN EN 10305-3

DIN EN 10305-4

DIN EN 10305-6

Der Glattrohrverbinder darf **nicht**, da nicht thermisch erhöht belastbar, für Gas-Inneninstallationen nach DVGW-Arbeitsblatt G600 (TRGI) und TRF verwendet werden.





NORMA Germany GmbH

Postfach 1149
D-63461 Maintal
Edisonstr. 4
D-63477 Maintal
Tel.: +49 (6181) 403-0
Fax: +49 (6181) 403-210

info@normagroup.com
www.normagroup.com

NORMA Group

This catalogue supersedes all previous issues. No part of this publication may be reproduced without our prior written consent. In NORMA Group's policy of continual product improvements to meet user needs and technological developments, all models and sets listed in this folder (photographs, specifications, sizes and weights) may be upgraded or discontinued without notice and without any obligation on our part to modify tools or equipment sold previously. The recommendations for use and safety given in this folder do not replace accepted good practice or the safety related legal and regulatory provisions. References to standards implemented as of November 1, 2017 are not contractually binding.