

FGR GRIP / GRIP E / GRIP E-FP

Deutsch • English • Español • Français • Italiano • Português
Svenska • Русский • Türkçe • Polski



- MONTAGEANLEITUNG • FITTING INSTRUCTIONS
- INSTRUCCIONES DE MONTAJE • INSTRUCTIONS DE MONTAGE
- ISTRUZIONI DI MONTAGGIO • INSTRUÇÕES DE MONTAGEM
- MONTERINGSANVISNING • ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ
- MONTAJ TALÍMATI • INSTRUKCJA MONTAŻU



MONTAGEANLEITUNG

DEMONTAGEANLEITUNG

	<p>EPDM -30°C...+125°C Ø 26,9-168,3 mm -20°C...+80°C Ø 180-168,3 mm</p> <p>NBR -20°C...+80°C Ø 26,9-711 mm für DIN-DVGW (Gas): -20°C...+70°C Ø 26,9-168,3 mm</p>
	<p>EPDM Ø 26,9-219,1 mm</p> <p>NBR Ø 26,9-219,1 mm</p> <p>Die max. zulässigen Drücke für Schiffbau und Industrieanwendungen sind auf dem Label der Rohrkupplung genannt. 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>für DIN-DVGW (Gas): Ø 26,9-108,0 mm PN 16 (bar) Ø 114,3-370,3 mm PN 4 (bar) Prüfdruck = 1,5 x PN</p>

	<p>EPDM für Wasser, Luft und Feststoffe</p> <p>NBR für Gase, Öle und Kraftstoffe.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/III)</p>
--	---

	<p>Bei Korrosionsgefahr Verschlussteile aus rostbeständigem Stahl (CrNi) einsetzen. Für sicheren Schutz im Langzeiteinsatz, Schrumpfmuffen 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>Rohrendenabstand 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>Rohrachversatz (Größeren Achsversatz in Auswinkelung abändern.) ≤ 1 % RA, jedoch max. 3 mm</p>
--	--

	<p>Rohrauswinkelung α (Rohrendenabstand C_{max} muss eingehalten werden.) 2° für alle Ø in allen Richtungen.</p>
--	---

	<p>Rohrovalität (Nur gültig für zwei gleich ovale Rohre.) ≤ 2 % RA, jedoch max. 5 mm</p>
--	---

	<p>Rohraußendurchmesserdifferenzen ≤ 2 % RA, jedoch max. 5 mm</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. (Informationen vom Werk einholen.)</p>
--	--

Die folgenden Hinweise (11-15) unbedingt beachten!

	<p>11 Rohrenden entgraten und reinigen. Beschädigungen wie Längsrillen, Risse, usw., sowie Beschichtungen wie Farbe, Rost, usw., müssen im Bereich der Dichtlippen unbedingt beseitigt werden.</p>
--	---

	<p>12 Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden markieren.</p>
--	--

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

	<p>14 Kupplung nun aufschieben und an den Markierungen der Rohrenden ausrichten. Schrauben wechselseitig mit Ratschenschlüssel oder Schraubdriver 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).</p>
--	--

	<p>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.)</p>
--	--

	<p>1 Stellen Sie sicher, dass das Rohrleitungssystem drucklos ist.</p>
--	---

	<p>2 Schützen Sie sich vor dem Medium und entleeren die Rohrleitung.</p>
--	---

	<p>3 Stellen Sie sicher, dass die Rohre nicht durch die Kupplung gehalten werden.</p> <p>Lösen Sie die Schrauben wechselseitig, aber drehen Sie diese nicht vollständig heraus.</p>
--	--

	<p>4 Vorsicht: Beim Aufweiten nicht die Dichtlippen beschädigen.</p>
--	--

	<p>5 Der Zahnhebel wird durch Aufweiten des Gehäuses zwischen den Verschlussbolzen und Anheben des Verankerungsringes gelöst.</p>
--	--

	<p>6 Drehen Sie die Kupplung auf dem Rohr nicht, solange die Zähne im Eingriff sind.</p>
--	---

	<p>7 Schieben Sie die Kupplung auf einem Rohrende zur Seite.</p> <p>⚠ Dichtlippe kann am Rohrende hängenbleiben. Nicht mit Gewalt zur Seite schlagen! Bewegen und drehen Sie die Kupplung hin und her.</p>
--	---

	<p>8 Vor dem Wiedereinbau die Kupplung ohne Zusatz von Reinigungsmitteln reinigen und Schrauben mit geeignetem Schmiermittel nachfetten (Molykote 1000 Schraubpaste oder gleichwertig, nötigenfalls Rückfrage im Werk).</p>
--	--

	<p>Anmerkung: Bei Anwendungen im Lackierbereich dürfen die Kupplungen nicht mit lackbenutzungsstörenden Substanzen (z.B. silikonhaltige Fette) in Berührung kommen.</p>
--	--

Technische Änderungen vorbehalten.



FITTING INSTRUCTIONS


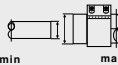
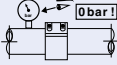


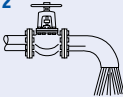


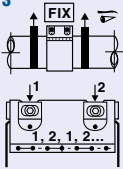

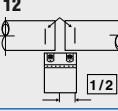

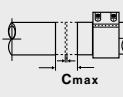


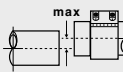
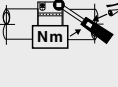

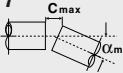

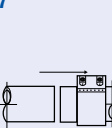
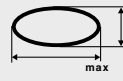


REMOVAL INSTRUCTIONS

	<p>EPDM -30 °C...+125 °C $\varnothing 26.9-168.3$ mm -20 °C...+80 °C $\varnothing 180-168.3$ mm</p> <p>NBR -20 °C...+80 °C for DIN-DVGW (gas): -20 °C...+70 °C $\varnothing 26.9-168.3$ mm</p>	<p>9</p> <p>min max</p>	<p>Outer diameter differences $\leq 2\%$ OD, but max. 5 mm</p>	<p>1</p>	<p>Ensure that the piping system is not pressurised.</p>
<p>2</p>	<p>EPDM $\varnothing 26.9-219.1$ mm</p> <p>NBR $\varnothing 26.9-219.1$ 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>for DIN-DVGW (gas): $\varnothing 26.9-108.0$ mm PN 16 (bar) $\varnothing 114.3-168.3$ mm PN 4 (bar) Test pressure = 1.5 x PN</p>	<p>10</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. (Contact manufacturer for further information.)</p>	<p>2</p>	<p>Protect yourself from the medium and drain the piping.</p>
<p>3</p>	<p>EPDM for water, air and solids</p> <p>NBR for gases, oils and fuels.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/VI)</p>	<p>11</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>	<p>3</p>	<p>Ensure that the pipes are not held by the coupling.</p> <p>Loosen bolts alternately, but do not take them off completely.</p>
<p>4</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>12</p>	<p>Mark half width of coupling on both pipe ends.</p>	<p>4</p>	<p>Caution: Do not damage sealing lips when widening.</p>
<p>5</p>	<p>Distance between pipe ends $\varnothing 26.9 - 33.7$ 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>	<p>13</p>	<p>If present, remove any transport security straps. If required, clean sealing area of dirt particles. Do not disassemble coupling or drop coupling.</p>	<p>5</p>	<p>Loosen teeth engagement by widening the housing between the lock bars and lifting the anchoring ring.</p>
<p>6</p>	<p>Axial misalignment (Rectify greater misalignment by means of angular deflection.) $\leq 1\%$ OD, but max. 3 mm</p>	<p>14</p>	<p>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>6</p>	<p>Do not rotate coupling on the pipe while the teeth are engaged.</p>
<p>7</p>	<p>Angular deflection α (Distance between pipe ends C_{max} must be observed.) 2° for all \varnothing in all directions.</p>	<p>15</p>	<p>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>	<p>7</p>	<p>Slide coupling aside on one pipe end.</p> <p>⚠ Sealing lip may cling to pipe's end. Do not force coupling aside. Rotate coupling back and forth.</p>
<p>8</p>	<p>Pipe ovality (Applies to two pipes of similar ovality only.) $\leq 2\%$ OD, but max. 5 mm</p>	<p>15</p>	<p>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>	<p>8</p>	<p>Before refitting, clean the coupling without the addition of cleaning agents and grease bolts with suitable lubricant (Molykote 1000 bolt paste or equivalent, if necessary, consult manufacturer).</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>



INSTRUCCIONES DE MONTAJE


INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE


<p>1</p> 	<p>EPDM -30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm Ø 26,9-711 mm</p> <p>NBR -20 °C...+80 °C Ø 26,9-168,3 mm</p> <p>para DIN-DVGW (gas): -20 °C...+70 °C Ø 26,9-168,3 mm</p>	<p>9</p> 	<p>Diferencias entre los diámetros exteriores del tubo ≤ 2 % DE, sin embargo, máx. 5 mm</p>	<p>1</p>  <p>Asegúrese de que el sistema de tuberías esté sin presión.</p>
<p>2</p> 	<p>EPDM Ø 26,9-219,1 mm</p> <p>NBR Ø 26,9-219,1 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 aspiración 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>para DIN-DVGW (gas): Ø 26,9-108,0 mm PN 16 (bar) Ø 114,3-168,3 mm PN 4 (bar) Presión de prueba = 1,5 x PN</p>	<p>10</p> 	<p>Las tolerancias antes citadas no se deben rebasar o superar. 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>2</p>  <p>Protéjase del medio y vacíe la tubería.</p>
<p>3</p> 	<p>EPDM para agua, aire y sólidos</p> <p>NBR para gases, aceites y combustibles.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/VI)</p>	<p>¡Respetar en cualquier caso las indicaciones siguientes (11-15)!</p>	<p>11</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>	<p>3</p>  <p>Asegúrese de que los tubos no queden mantenidos por el acoplamiento.</p> <p>Afloje los tornillos de forma alternativa, pero no los desenrosque completamente.</p>
<p>4</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 aspiración 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>12</p>  <p>Marcar la anchura media del acoplamiento en ambos extremos de los tubos.</p>	<p>4</p>  <p>Precaución: Durante el ensanchamiento, no dañar las faldas de obturación.</p>
<p>5</p> 	<p>Distancia entre los extremos de los tubos 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>13</p>  <p>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!</p>	<p>5</p>  <p>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.</p>	
<p>6</p> 	<p>Desalineación del eje del tubo (Modificar grandes desalineamientos en el escuadramiento.) ≤ 1 % DE (diámetro externo), sin embargo, máx. 3 mm</p>	<p>14</p>  <p>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 engranan 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).</p>	<p>6</p>  <p>No gire el acoplamiento sobre el tubo mientras los dientes estén engranados.</p>	
<p>7</p> 	<p>Escuadramiento del tubo α (Se tiene que mantener la distancia a los extremos de los tubos C_{max}.) 2° para todos los Ø en todos los sentidos.</p>	<p>15</p>  <p>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.)</p>	<p>7</p>  <p>Empuje a un lado el acoplamiento sobre un extremo del tubo.</p> <p>⚠ 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.</p>	
<p>8</p> 	<p>Ovalidad del tubo (Sólo válido para dos tubos con la misma ovalidad.) ≤ 2 % DE, sin embargo, máx. 5 mm</p>	<p>8</p>  <p>Antes de volver a montarlo, limpiar el acoplamiento sin aditivos limpiadores y volver a engrasar los tornillos con el lubricante adecuado (Molicote 1000, masilla de tornillos o similar, en caso necesario consultar en fábrica).</p> <p>Observación: En aplicaciones en la zona de esmaltado, para los acoplamientos no deben entrar en contacto con sustancias que dañen la humectación del esmalte (p.ej., grasas que contengan sílica).</p>	<p>8</p> 	




INSTRUCTIONS DE MONTAGE

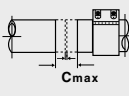
INSTRUCTIONS DE DEMONTAGE

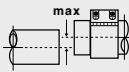
1  **EPDM** -30 °C...+125 °C **NBR** -20 °C...+80 °C
 Ø 26,9-168,3 mm Ø 26,9-711 mm
 -20 °C...+80 °C pour DIN-DVGW (gaz):
 -20 °C...+70 °C
 Ø 180-168,3 mm Ø 26,9-168,3 mm

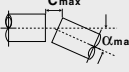
2  **EPDM** Ø 26,9-219,1 mm **NBR** Ø 26,9-219,1 mm
 Les pressions maximales admissibles pour la construction navale et les applications industrielles sont mentionnées sur l'étiquette du raccord.
 Pour installations de sprinklers et d'extincteurs à eau pour DIN-DVGW (VdS):
 Ø 33,7-88,9 mm PN 16 (bar)
 Ø 114,3 mm 12,5 bar PN 4 (bar)
 Ø 139,7 mm 10 bar Pression d'essai = 1,5 x PN


3  **EPDM** pour eau, air et semi-solides **NBR** pour gaz, huiles et carburants.
 (DIN-DVGW G 260/VI)

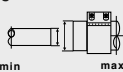
4  S'il y a risque de corrosion, mettre en œuvre des éléments d'obturation en inox (CrNi). Pour une protection fiable de longue durée, utiliser des manchons thermorétractables ou des bandes de protection contre la corrosion.
Note : Pour une utilisation dans des installations de sprinklers et d'extincteurs à eau, une protection spécifique contre les flammes est nécessaire. Le raccord est alors identifié par le sigle « VdS ».

5  **Interstice intertubulaire**
 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

6  **Décentrage axial**
 (Modifier la pose des tubes en présence d'un décentrage trop important.)
 ≤ 1 % DE (diamètre extérieur), mais 3 mm maxi


7  **Déflexion angulaire α**
 (L'interstice intertubulaire C_{max} doit impérativement être respecté.)
 2° pour tous les Ø et dans toutes les directions.

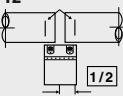
8  **Ovalité maxi**
 (Valable uniquement pour les tubes présentant la même ovalité.)
 ≤ 2 % DE, mais 5 mm maxi


9  **Diamètre différentiel aux extrémités de tubes**
 ≤ 2 % DE, mais 5 mm maxi

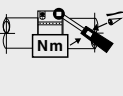
10  Les tolérances citées ci-dessus ne doivent pas être outrepassées, ni cumulées. Elles se basent sur des contraintes statiques pouvant être supportées par des tubes radialement rigides. Pour des contraintes dynamiques telles que montées subites de pression, poussées, etc., tenir compte d'un facteur de sécurité supplémentaire. (S'informer à l'usine.)

Impérativement tenir compte des remarques suivantes (11-15) :

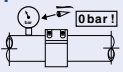
11  Ebarber et nettoyer les extrémités des tubes à raccorder. Éliminer les défauts matériels ou superficiels tels que rainures longitudinales, fissures, peinture, rouille, etc. au niveau du joint d'étanchéité.

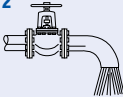
12  Appliquer sur les deux extrémités de tubes à raccorder un repère correspondant à la demi-largeur du raccord.

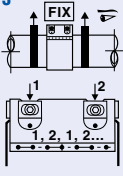
13  Oter la sécurité de transport s'il y a lieu, et débarrasser le siège d'étanchéité de particules de saleté qui s'y seraient éventuellement déposées. Ne surtout pas démonter le raccord ! Éviter de le faire tomber !

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.)

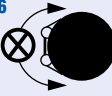
1  S'assurer de l'absence de pression à l'intérieur de la tuyauterie.

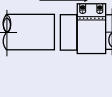
2  Se protéger contre les aspersion ou projections de fluide et vidanger la tuyauterie.

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.

4  **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.


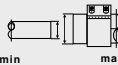
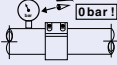


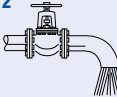

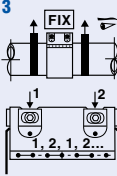



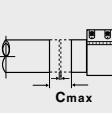
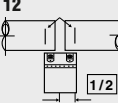
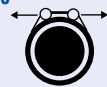
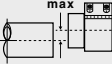

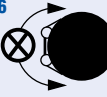
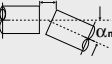

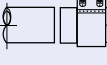



7  Faire entièrement glisser le raccord sur l'une des extrémités de tube.
 ⚠ Les lèvres d'étanchéité peuvent coller sur l'extrémité du tube. Ne pas tenter de les décoller à force, mais par des mouvements rotatifs alternés dans les deux directions.

8  Avant de le remettre en place, nettoyer le raccord sans ajouter de produit nettoyant et graisser les boulons avec un lubrifiant approprié (pâte à filets Molykote 1000 ou équivalente, le cas échéant demander conseil à l'usine).
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

ISTRUZIONI DI SMONTAGGIO

	<p>EPDM -30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm</p> <p>NBR -20 °C...+80 °C Ø 26,9-711 mm per DIN-DVGW (gas): -20 °C...+80 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+70 °C Ø 26,9-168,3 mm</p>		<p>Differenze diametro esterno ≤ 2 % DE, in ogni caso max. 5 mm</p>		<p>Accertarsi che non vi sia pressione nella tubazione.</p>
	<p>EPDM Ø 26,9-219,1 mm</p> <p>NBR Ø 26,9-219,1 mm</p> <p>La pressione massima consentita per applicazioni navali e industriali è indicata sulla targhetta del giunto.</p> <p>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>per DIN-DVGW (gas): Ø 26,9-108,0 mm PN 16 (bar) Ø 114,3-168,3 mm PN 4 (bar) Pressione di prova = 1,5 x PN</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>Protegersi dal liquido e svuotare la tubazione.</p>
	<p>EPDM per acqua, aria e materiali pastosi</p> <p>NBR per gas, oli e combustibili.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/III)</p>	<p>10</p>	<p>Attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni (11-15)!</p>		<p>Accertarsi che il giunto non sia sotto il carico dei tubi.</p> <p>Allentare le viti operando alternativamente ma non rimuoverle completamente le viti.</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 anti-corrosione.</p> <p>Nota: Per applicazione in impianti sprinkler e di estinzione ad acqua è richiesta una speciale protezione antifiama, in tal caso il raccordo del tubo deve essere contrassegnato da "VdS".</p>	<p>11</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>		<p>Attenzione: Allargando il giunto fare attenzione a non danneggiare la guarnizione di tenuta.</p>
	<p>Distanza terminali tubi 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>12</p> 	<p>Fare un segno corrispondente a metà larghezza giunto su ambedue i terminali dei tubi da collegare.</p>	<p>5</p> 	<p>La presa dei denti viene allentata allargando il corpo del giunto agendo fra le viti di fissaggio e sollevando l'anello dentellato.</p>
	<p>Tubi disassati (Per tubi troppo disassati effettuare il collegamento in angolazione.) ≤ 1 % DE, in ogni caso max. 3 mm</p>	<p>13</p> 	<p>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!</p>	<p>6</p> 	<p>Non ruotare il giunto fintanto che i denti non sono ancora in presa.</p>
	<p>Deviazione angolare α (La distanza C_{max} deve essere rispettata.) 2° per tutti i Ø in ogni direzione.</p>	<p>14</p> 	<p>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).</p>	<p>7</p> 	<p>Spingere il giunto da una parte su uno dei terminali.</p> <p>⚠ Il labbro di tenuta può impuntarsi sul terminale del tubo. Non spingere, non forzare o battere! Manipolare e ruotare il giunto con movimenti alternativi.</p>
	<p>Tubi ovalizzati (Valido solo per tubi con la stessa ovalizzazione.) ≤ 2 % DE, in ogni caso max. 5 mm</p>	<p>15</p> 	<p>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.)</p>	<p>8</p> 	<p>Prima del rimontaggio pulire il giunto e lubrificare le viti di fissaggio con prodotto idoneo (pasta per filetti Molykote 1000 o prodotto equivalente, eventualmente consultare la fabbrica).</p> <p>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).</p>



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

	<p>EPDM -30°C...+125°C Ø 26,9-168,3 mm</p> <p>NBR -20°C...+80°C Ø 26,9-711 mm</p> <p>para DIN-DVGW (gás): -20°C...+80°C Ø 26,9-168,3 mm -20°C...+70°C Ø 26,9-168,3 mm</p>
	<p>EPDM Ø 26,9-219,1 mm</p> <p>NBR Ø 26,9-219,1 mm</p> <p>As pressões máx. admissíveis para construção naval e aplicações industriais estão indicadas na etiqueta do acoplamento de tubos.</p> <p>Para pulverizadores e equipamentos de extinção de água (VdS): Ø 33,7-88,9 mm PN 16 (bar) Ø 114,3 mm 12,5 bar PN 4 (bar) Ø 139,7 mm 10 bar Pressão de ensaio = 1,5 x PN</p>
	<p>EPDM para água, ar e sólidos</p> <p>NBR para gases, óleos e combustíveis.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/VI)</p>
	<p>Se houver risco de corrosão, utilizar peças de fecho feitas de aço inoxidável (CrNi). Para garantir uma proteção 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 $C_{máx} = 3$ mm Ø 35,0 – 48,3 mm $C_{máx} = 8$ mm Ø 54,0 – 60,3 mm $C_{máx} = 17$ mm Ø 76,1 – 114,3 mm $C_{máx} = 25$ mm Ø 133,7 – 711 mm $C_{máx} = 35$ mm</p>
	<p>Deslocamento do eixo do tubo (Alterar o maior deslocamento do eixo em deflexão angular.) $\leq 1\%$ DIAMEXT, mas máx. 3 mm</p>
	<p>Deflexão angular do tubo α (Espaçamento entre as extremidades dos tubos $C_{máx}$ tem que ser respeitado.) 2° para todos os Ø em todos os sentidos.</p>
	<p>Ovalização do tubo (Aplicável apenas a dois tubos com ovalização igual.) $\leq 2\%$ DIAMEXT, mas máx. 5 mm</p>


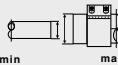
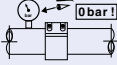


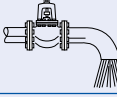

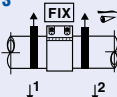

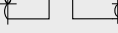

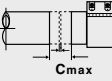
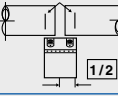
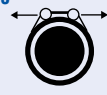
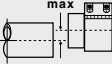

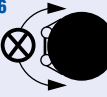
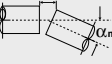
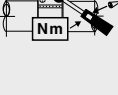
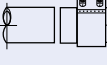



	<p>Diferenças do diâmetro exterior do tubo $\leq 2\%$ DIAMEXT, mas máx. 5 mm</p>
	<p>As tolerâncias previamente referidas não podem ser excedidas ou somadas. Elas referem-se a cargas estáticas e a tubos de rigidez radial. Para cargas dinâmicas como compressões, impulsos, etc. há que incluir um fator de segurança. (Recolher informações da fábrica.)</p>
<p>É imprescindível respeitar as seguintes indicações (11-15)!</p>	
	<p>11 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>
	<p>12 Marcar a metade da largura do acoplamento nas duas extremidades dos tubos.</p>
	<p>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!</p>
	<p>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).</p>
	<p>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.)</p>

	<p>1 Certifique-se de que o sistema de tubagem não está sujeito à pressão.</p>
	<p>2 Proteja-se do meio e esvazie a tubagem.</p>
	<p>3 Certifique-se de que os tubos não são suportados pelo acoplamento.</p> <p>Solte os parafusos alternadamente, mas não os desande por completo.</p>
	<p>Cuidado: Ao alargar o acoplamento, não danifique os ressaltos de vedação.</p>
	<p>5 A engrenagem dos dentes é solta, alargando a carcaça entre os pinos de fecho e levantando o anel de ancoragem.</p>
	<p>6 Não rode o acoplamento sobre o tubo, enquanto os dentes estiverem engrenados.</p>
	<p>7 Deslize o acoplamento para uma das extremidades dos tubos.</p> <p>⚠ Os ressaltos de vedação podem ficar presos na ponta do tubo. Não use força, batendo no acoplamento para deslocá-lo! Desloque o acoplamento e rodeie de um lado para outro.</p>
	<p>8 Antes de recolocar o acoplamento, limpá-lo sem detergente e engraxar os parafusos novamente com um lubrificante apropriado (pasta para parafusos Molykote 1000, ou produto semelhante; consultar o fabricante, se necessário).</p> <p>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).</p>



MONTERINGSANVISNING

DEMONTERINGSANVISNING

	<p>EPDM -30 °C...+125 °C Ø 26,9-168,3 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-168,3 mm</p> <p>NBR -20 °C...+80 °C Ø 26,9-711 mm för DIN-DVGW (gas): -20 °C...+70 °C Ø 26,9-168,3 mm</p>		<p>Rörtyrdiameter-differenser ≤ 2 % Dy, dock maximalt 5 mm</p>		<p>Kontrollera att rörledningssystemet inte står under tryck.</p>
	<p>EPDM Ø 26,9-219,1 mm Maximalt tillåtna tryck för varvsindustri och industrianvändning finns angivna på rörkopplingens dekal.</p> <p>För sprinklersystem (VdS): Ø 33,7-88,9 mm Ø 114,3 mm 12,5 bar Ø 139,7 mm 10 bar</p> <p>NBR Ø 26,9-219,1 mm För DIN-DVGW (gas): Ø 26,9-108,0 mm PN 16 (bar) Ø 114,3-168,3 mm PN 4 (bar) Kontrolltryck = 1,5 x PN</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>Skydda dig mot mediet och tom rörledningen.</p>
	<p>EPDM för vatten, luft och fasta partiklar</p> <p>NBR för gaser, oljor och bränsle.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/1/11)</p>		<p>Beakta ovillkorligen följande anvisningar (11-15)!</p>		<p>Kontrollera att rören inte hålls fast av kopplingen.</p> <p>Lossa skruvarna växelvis, men skruva inte ur dem helt.</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>11 Grada av och rengör rörändarna. Skador som längsgående spår, sprickor med mera, samt beläggningar som färg, rost med mera måste ovillkorligen åtgärdas runt tätningssläpparna.</p>		<p>Se upp: Skada inte tätningssläpparna vid utvidgningen.</p>
	<p>Rörändsavsstånd 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>12 Markera halva kopplingsbredden på bägge rörändarna.</p>		<p>Kugggreppet lossas genom att huset mellan låsbultarna utvidgas och förankringsringen lyfts.</p>
	<p>Röraxelförskjutning (Ändra större axelförskjutning i vinklingen.) ≤ 1 % Dy (rördiameter), dock maximalt 3 mm</p>		<p>13 Ta bort transportsäkringar om sådana finns och rengör tätningssytan från eventuella smutspartiklar. Ta inte isär kopplingen! Tappa inte kopplingen!</p>		<p>Vrid inte kopplingen på röret så länge kuggarna greppar.</p>
	<p>Rörvinkling α (Rörändsavsstånd C_{max} måste hållas.) 2° för alla Ø i alla riktningar.</p>		<p>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).</p>		<p>Skjut kopplingen åt sidan på en rörände.</p> <p>⚠ Tätningssläppen kan bli hängande på röränden. Slå inte åt sidan med våld! Vicka och vrid kopplingen fram och tillbaka.</p>
	<p>Rörovalitet (Gäller endast för två lika ovala rör.) ≤ 2 % Dy, dock maximalt 5 mm</p>		<p>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 tätningssytorna och rörytorna är rena.)</p>		<p>Rengör kopplingen utan rengöringsmedel före återmonteringen och fetta in skruvarna med ett lämpligt smörjmedel (Molykote 1000 skruvförbandspasta eller likvärdigt, kontakta tillverkaren vid behov).</p> <p>Observera: När kopplingar används i lackeringsområden får de inte komma i kontakt med lackfuktstörande substanser (t.ex. silikohaltiga fetter).</p>



ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

ИНСТРУКЦИИ ПО ДЕМОНТАЖУ

	<p>ЭПДМ -30 °C... +125 °C Ø 26,9-168,3 мм -20 °C... +80 °C Ø 180-168,3 мм</p> <p>БНК -20 °C... +80 °C Ø 26,9-711 мм для DIN-DVGW (Газ): -20 °C... +70 °C Ø 26,9-168,3 мм</p>
	<p>ЭПДМ Ø 26,9-219,1 мм</p> <p>БНК Ø 26,9-219,1 мм</p> <p>Максимально допустимые значения давлений для использования в судостроении и в промышленности указаны на табличке трубной соединительной муфты.</p> <p>Для огнетушителей и установок водяного пожаротушения (VdS): Ø 33,7-88,9 мм 16 бар Ø 114,3 мм 12,5 бар Ø 139,7 мм 10 бар</p> <p>для DIN-DVGW (Газ): Ø 26,9-108,0 мм Р ном 16 (бар) Ø 114,3-168,3 мм Р ном 4 (бар) Испытательное давление = 1,5 x Р ном</p>

	<p>ЭПДМ для воды, воздуха для газа, масла и твердых веществ и топлива</p> <p>БНК для газа, масла и топлива</p> <p>(DIN-DVGW G 260III)</p>
--	---

	<p>При опасности коррозии используются запорные элементы, выполненные из коррозионностойкой стали (CrNi), einsetzen. Для обеспечения надежной защиты при длительной эксплуатации используются усадочные 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 мм $C_{\text{макс}} = 3$ мм Ø 35,0 - 48,3 мм $C_{\text{макс}} = 8$ мм Ø 54,0 - 60,3 мм $C_{\text{макс}} = 17$ мм Ø 76,1 - 114,3 мм $C_{\text{макс}} = 25$ мм Ø 133,7 - 711 мм $C_{\text{макс}} = 35$ мм</p>
--	---

	<p>Относительное смещение осей труб (При существенном осевом смещении использовать колена/отводы.) $\leq 1\%$ НД (наружный диаметр), однако макс. 3 мм</p>
--	--

	<p>Относительный перекося труб α (Расстояние между краями труб $C_{\text{макс}}$ должно соблюдаться.) 2° для всех \varnothing во всех направлениях.</p>
--	--

	<p>Овальность труб (Действительно исключительно для двух одинаково овальных труб.) $\leq 2\%$ НД, однако макс. 5 мм</p>
--	---

	<p>Разница наружных диаметров труб $\leq 2\%$ 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>
--	---

Приведённые ниже указания (11-15) подлежат безусловному соблюдению!

	<p>11</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 удалены.</p>
--	--

	<p>12</p> <p>Отметить по половине ширины муфты на обоих концах труб.</p>
--	---

	<p>13</p> <p>При наличии предохранительных транспортировочных элементов удалить их, и очистить уплотнительные поверхности от возможных загрязнений. Соединительную муфту не разбирать! Соединительную муфту не ронять!</p>
--	---

	<p>14</p> <p>Надеть и в выровнять муфту по отметкам на концах труб. Винты с небольшим усилием затянуть ключом с трещоткой или винтоввертом. 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)</p>
--	--

	<p>15</p> <p>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.)</p>
--	---

	<p>1</p> <p>Обеспечьте отсутствие давления в системе трубопроводов</p>
--	---

	<p>2</p> <p>Обеспечьте свою защиту от рабочей среды трубопровода и опорного его.</p>
--	---

	<p>3</p> <p>Нагрузка от труб должна восприниматься трубными креплениями, а не самой соединительной муфтой.</p> <p>Ослабьте винты, но не вывинчивайте их полностью.</p>
--	---

	<p>4</p> <p>Осторожно: При раздвижении не повредите рабочие кромки уплотнения.</p>
--	--

	<p>5</p> <p>Зубчатое зацепление размыкается путем раздвижения корпуса между предохранительными шпильками и приподнимания анкерного кольца.</p>
--	---

	<p>6</p> <p>Не вращайте муфту на трубе, пока ее зубцы находятся в зацеплении.</p>
--	--

	<p>7</p> <p>Сдвиньте соединительную муфту на одном конце трубы в сторону.</p> <p>⚠ Рабочая кромка уплотнения может зацепиться за конец трубы. Для сдвига в сторону не прикладывайте усилия! Перемахните и вращайте муфту в обоих направлениях.</p>
--	---


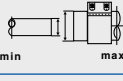
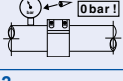


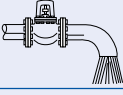

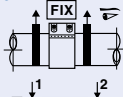




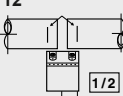
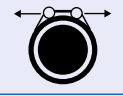


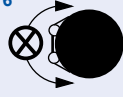

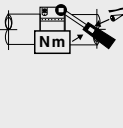
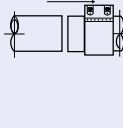



	<p>8</p> <p>Перед повторной сборкой почистите соединительную муфту без использования чистящих средств и дополнительно смазать муфту подходящим смазочным материалом (смазкой для винтов «Molykote 1000» или аналогом. При возникновении сомнений в совместимости смазки обращайтесь к производителю).</p>
--	--

	<p>Примечание: При использовании в зоне нанесения лакокрасочных покрытий соединительные муфты не должны контактировать с разрушающими лакокрасочный слой веществами (например, с силиконосодержащими консистентными смазками).</p>
--	---



MONTAJ TALİMATI


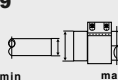
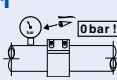


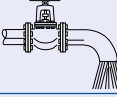

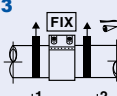


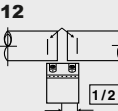
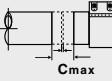



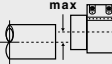

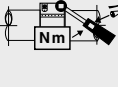

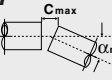
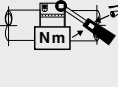

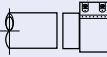



SÖKME TALİMATI

1	 <p>EPDM -30°C...+125°C Ø 26,9-168,3 mm -20°C...+80°C Ø 180-168,3 mm</p> <p>NBR -20°C...+80°C Ø 26,9-711 mm DIN-DVGW için (gaz): -20°C...+70°C Ø 26,9-168,3 mm</p>	9	 <p>Boru dış çapı farkları ≤ 2 % DÇ, ancak maks. 5 mm</p>	1	 <p>Boru hattı sisteminin basınçsız olduğundan emin olun.</p>
2	 <p>EPDM Ø 26,9-219,1 mm Gemi inşaatı ve endüstriyel uygulamalar için izin verilen maksimum basınçlar, boru bağlantısının etiketinde belirtilir. Yağmurlama tesisati ve sulu yangın söndürme tertibatları (VdS) için:</p> <p>NBR Ø 26,9-219,1 mm Ø 26,9-108,0 mm PN 16 (bar) Ø 114,3-168,3 mm PN 4 (bar) Ø 139,7 mm 10 bar Test basıncı = 1,5 x PN</p>	10	 <p>Önceden belirtilen toleranslar aşılmalı 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.)</p>	2	 <p>Kendinizi ortamdan koruyun ve boru hattını boşaltın.</p>
3	 <p>EPDM su, hava için ve katı maddeler</p> <p>NBR gazlar, yağlar için ve yakıtlar.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/II)</p>	Aşağıdaki açıklamaları (11-15) mutlaka dikkate alın!		3	 <p>Boruların bağlantıya takılmadığından emin olun.</p> <p>Vidaları karşılıklı olarak gevşetin ancak tamamen sökmeyin.</p>
4	 <p>Korozyon tehlikesine karşı, bağlantı parçalarını paslanmaz çelik (CrNi) değiştirin. Uzun süreli kullanımda güvenli bir koruma için büzüsmeli manşonlar veya korozyon önleyici bantlar kullanın.</p> <p>Açıklama: Yağmurlama tesisati ve sulu yangın söndürme tertibatlarında kullanım için özel bir kılıcın koruması gerekir; bu durumda boru bağlantısı «VdS» şeklinde işaretlenir.</p>	11	 <p>Boru uçlarındaki çapakları temizleyin. Lastik contaların bulunduğu yerlerde uzun oluklar, yırtıklar vb. gibi hasarları ve boya, pas vb. gibi oluşumları mutlaka gidirin.</p>	4	 <p>Dikkat: Genişletirken lastik contalara hasar vermeyin.</p>
5	 <p>Boru uçları mesafesi Ø 26,9 – 33,7 mm C_{maks} = 3 mm Ø 35,0 – 48,3 mm C_{maks} = 8 mm Ø 54,0 – 60,3 mm C_{maks} = 17 mm Ø 76,1 – 114,3 mm C_{maks} = 25 mm Ø 133,7 – 711 mm C_{maks} = 35 mm</p>	12	 <p>Bağlantı genişliğinin yarısını her iki boru ucuna işaretleyin.</p>	5	 <p>Diş geçme yeri gövdenin, bağlantı pimleri arasında genişletilmesi ve kanca halkasının kaldırılmasıyla ayrılır.</p>
6	 <p>Boru eksen sapması (Gönyelemedeki daha büyük denge sapmasında değişiklik yapın.) ≤ 1 % DÇ (Dış Çap), ancak maks. 3 mm</p>	13	 <p>Varsa, taşıma emniyetlerini kaldırın ve sızdırmazlık yüzeyindeki kirleri temizleyin. Bağlantıyı parçalara ayırmayın! Bağlantıyı yere düşürmeyin!</p>	6	 <p>Dişler geçmiş durumda olduğu sürece borunun üzerindeki bağlantıyı çevirmeyin.</p>
7	 <p>Boru gönyelemesi α (Boru uçları mesafesi C_{maks} zorunluluğu sağlanmalıdır.) her Ø için her yönde 2°.</p>	14	 <p>Bağlantıyı, boru uçlarındaki işaretlere bakacak şekilde yapın. Vidaları karşılıklı olarak anahtarla veya tomavida ile hafifçe sıkın. Bağlantının dişleri boru üzerine geçtikten sonra, bir daha döndürülmelidir. Bir tok anahtarla vidalar karşılıklı olarak sıkılır (bkz. bağlantı etiketindeki bilgiler).</p>	7	 <p>Bir boru ucundaki bağlantıyı yana çekin.</p> <p>⚠ Lastik conta boru ucunda asılı kalabilir. Güç uygulayarak yan tarafına vurmayın! Bağlantıyı ileri geri hareket ettirin ve sağa sola döndürün.</p>
8	 <p>Boru ovaliği (Sadece eşit ovalikte iki boru için geçerli.) ≤ 2 % DÇ, ancak maks. 5 mm</p>	15	 <p>Bağlantı vidalarını kesinlikle belirtilen torq üzerinde sıkmayın. Montajdan sonra sızdırma yapan bağlantıyı sökün ve 1 - 15 arası adımları tekrar uygulayın. (Sızdırmazlık yüzeylerinin ve boru üst yüzeylerinin temiz olmasına dikkat edin.)</p>	8	 <p>Tekrar takmadan önce bağlantıyı temizlik maddesi kullanmadan temizleyin ve vidaları uygun yağlama maddesiyle yağlayın (Molykote 1000 vida macunu ya da eşdeğerini kullanın, gerekli durumda firmaya danışın).</p> <p>Açıklama: Cilalı alanda yapılan uygulamalarda bağlantılar, cila tabakasına zarar veren maddelerle (örn. silikon içerikli gresler) temas etmemelidir.</p>



INSTRUKCJA MONTAŻU

INSTRUKCJA DEMONTAŻU

<p>1</p> 	<p>EPDM NBR</p> <p>-30 °C...+125 °C -20 °C...+80 °C</p> <p>Ø 26,9-168,3 mm Ø 26,9-711 mm</p> <p>-20 °C...+80 °C dla DIN-DVGW (gaz):</p> <p>Ø 180-168,3 mm Ø 26,9-168,3 mm</p>	<p>9</p> 	<p>Średnica zewnętrzna rur - różnice ≤ 2 % śr. zewn., jednak maks. 5 mm</p>	<p>1</p> 	<p>Upewnij się, że instalacja rurowa nie znajduje się pod ciśnieniem.</p>
<p>2</p> 	<p>EPDM NBR</p> <p>Ø 26,9-219,1 mm Ø 26,9-219,1 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):</p> <p>dla DIN-DVGW (gaz):</p> <p>PN 16 (bar)</p> <p>Ø 114,3-168,3 mm PN 4 (bar)</p> <p>Ø 33,7-88,9 mm 16 bar PN 4 (bar)</p> <p>Ø 114,3 mm 12,5 bar Ciśnienie próbne = 1,5 x PN</p> <p>Ø 139,7 mm 10 bar</p>	<p>10</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, działania sił zewnętrznych itp. należy uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa. (W celu uzyskania dokładniejszych informacji prosimy o kontakt z producentem.)</p>	<p>2</p> 	<p>Stosując ochronę przed medium, opróżnij instalację rurową.</p>
<p>3</p> 	<p>EPDM NBR</p> <p>woda, powietrze gazy, oleje i substancje stałe i materiały płynne.</p> <p>(DIN-DVGW G 260/III)</p>	<p>Poniższych wskazówek należy bezwzględnie przestrzegać (11-15)!</p>	<p>11</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>	<p>3</p> 	<p>Upewnij się, że rury nie są przytrzymywane przez złącze.</p> <p>Naprężeniennie poluzować śruby, ale nie wykręcać ich całkowicie.</p>
<p>4</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 konieczna jest specjalna ochrona przed płomieniem. W takim wypadku złącze oznaczone jest „VdS”.</p>			<p>11</p> 	<p>12</p> 
<p>5</p> 	<p>Odległość między końcami rur</p> <p>Ø 26,9 – 33,7 mm C_{max} = 3 mm</p> <p>Ø 35,0 – 48,3 mm C_{max} = 8 mm</p> <p>Ø 54,0 – 60,3 mm C_{max} = 17 mm</p> <p>Ø 76,1 – 114,3 mm C_{max} = 25 mm</p> <p>Ø 133,7 – 711 mm C_{max} = 35 mm</p>	<p>12</p> 	<p>13</p> 	<p>5</p> 	<p>Poluzować chwyt zębów poprzez rozszerzenie obudowy między trzpieniami blokującymi i podniesienie pierścienia kotwiącego.</p>
<p>6</p> 	<p>Przesunięcie osiowe (Większe przesunięcie osiowe kompensować odchyleniem kątowym.)</p> <p>≤ 1 % śr. zewn., jednak maks. 3 mm</p>	<p>13</p> 	<p>14</p> 	<p>6</p> 	<p>Nie obracać złącza na rurze, dopóki zęby zachowują chwyt.</p>
<p>7</p> 	<p>Odchylenie kątowe α (Odległość między końcami rur C_{max} musi zostać zachowana.)</p> <p>2° dla wszystkich Ø we wszystkich kierunkach.</p>	<p>14</p> 	<p>15</p> 	<p>7</p> 	<p>Przesunąć złącze na jednym końcu rury na bok.</p> <p>⚠ Warga uszczelniająca może pozostać zwieszona na końcu rury. Nie wybić w bok na siłę! Obracać lekko złącze w obie strony.</p>
<p>8</p> 	<p>Owalność rur (Dotyczy tylko dwóch rur o jednakowej owalności.)</p> <p>≤ 2 % śr. zewn., jednak maks. 5 mm</p>	<p>15</p> 	<p>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.)</p>	<p>8</p> 	<p>Przed ponownym zamontowaniem oczyścić złącze bez użycia detergentów i przesmarować śruby odpowiednim smarem (pasta do śrub Molykote 1000 lub odpowiednik; w razie potrzeby skonsultować się z producentem).</p> <p>Uwaga: W przypadku zastosowania na powierzchniach emaliowanych złącze nie może mieć kontaktu z substancjami, które nie dopuszczają do zwilżania powierzchni (np. smarami z zawartością silikonu).</p>



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

