

# Fitting Instructions

NORMA**CONNECT® FGR REP E**

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

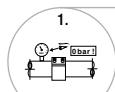
Reusable coupling for sealing damaged pipes in sizes from 35-1200 mm.

	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b> 35 - 1200 mm	<b>NBR</b> 35 - 1200 mm
The max. permissible pressure levels are stated on the pipe coupling's label.		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	For water, air and solids.	For gases, oils and fuels.
	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.)	
	<b>Warning:</b> Repair couplings are not intended for connecting two pipes or for long-term use.	
	<b>Note:</b> When used in enamel coating areas, the couplings must not be painted or come into contact with substances which prevent the surface from being wetted (e.g. greases containing silicone). If used in sprinkler and water-based extinguisher systems, special flame protection is needed. In such cases, the coupling is marked as „VdS“.	
	<b>PIPE OVALITY</b> $\leq 2\% \text{ OD}$ , but max. 5 mm	
	<b>THE FOLLOWING INFORMATION (7-10) MUST BE OBSERVED!</b> Mark coupling width on pipe such that the damaged pipe section is in the centre.	
	If present, remove any transport security straps. If required, clean sealing area of dirt particles. Do not disassemble coupling or drop coupling.	
	Open coupling and place opened coupling around the pipe. Place free end of strip insert (1) between pipe and fixed end of strip insert. Close coupling by means of clamping tool (2), tighten bolts a few turns manually in the threaded bars, then remove auxiliary tool. Now align coupling to marks and make sure that the seal fits properly in the housing. Tighten bolts slightly and alternately with ratchet spanner or screwdriver. Tighten bolts alternately to a defined torque with a torque wrench (see details on coupling label). Always provide suitable pipe retainers for this coupling type which cannot absorb axial forces.	
	Never tighten bolts to more than the specified torque. If leaks occur after fitting, remove coupling and rerun steps 1 to 10. (Make sure the sealing area and the pipe surfaces are clean.)	

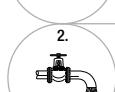
Subject to technical changes.



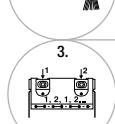
## Removal Instructions



Ensure that the piping system is not pressurised.



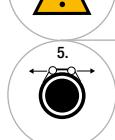
Protect yourself from the medium and drain the piping.



Loosen bolts alternately, and take them off completely. Fold up the coupling and remove it from the damaged point on the pipe.



**Caution:** Do not damage sealing lips when widening.



Release the coupling from the pipe by widening the housing between the lock bars.



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).

**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).

## Montageanleitung

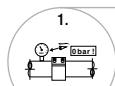
Dichtende Rohrkupplung zum Abdichten schadhafter Rohrstellen im Durchmesserbereich von 35-1200 mm, die mehrmals verwendet werden kann.

	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	35 - 1200 mm	35 - 1200 mm
Die max. zulässigen Drücke sind auf dem Label der Rohrkupplung genannt.		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	Für Wasser, Luft und Feststoffe.	Für Gase, Öle und Kraftstoffe.
	Die vorgenannten Toleranzen dürfen nicht überschritten oder summiert werden. Sie beziehen sich auf statische Belastungen und radial steife Röhre. Für dynamische Belastungen wie Druckschläge, Schub usw. ist ein Sicherheitsfaktor mit einzubeziehen. (Bitte Informationen vom Werk einholen.)	
	<b>Achtung:</b> Reparaturkupplungen sind nicht zum Verbinden von zwei Röhren und nicht für den Langzeiteinsatz vorgesehen.	
	Bei Korrosionsgefahr Verschlussstelle aus rostbeständigem Stahl (CrNi) einsetzen. Für erhöhten Korrosionsschutz Schrumpfmuffen oder Korrosionsschutzbänder verwenden.	
	<b>Anmerkung:</b> Bei Anwendungen im Lackierbereich dürfen die Kupplungen nicht mit Farbeschichtungen versehen werden oder mit lackbenetzungsstörenden Substanzen (z.B. silikonhaltige Fette) in Berührung kommen. Beim Einsatz in Sprinkler- und Wasserlöschanlagen ist ein spezieller Flammenschutz nötig, die Rohrkupplung ist in diesem Fall mit „VdS“ gekennzeichnet.	
	<b>ROHROVALITÄT</b>  ≤ 2 % RA, jedoch max. 5 mm	
	<b>DIE FOLGENDEN HINWEISE (7-10) UNBEDINGT BEACHTEN!</b>  Kupplungsbreite so auf dem Rohr markieren, dass die schadhafte Rohrstelle mittig liegt.	
	Falls vorhanden, Transportsicherungen entfernen und die Dichtfläche von eventuellen Schmutzpartikeln reinigen. Kupplung nicht zerlegen! Kupplung nicht fallen lassen!	
	Kupplung öffnen, anschließend die geöffnete Kupplung um das Rohr legen. Das lose Ende der Bandeinlage (1) zwischen das Rohr und das feste Ende der Bandeinlage legen. Die Kupplung mittels des Spannwerkzeugs zusammenziehen (2), die Schrauben von Hand in den Gewindebolzen drehen und das Hilfswerkzeug wieder entfernen. Anschließend die Kupplung an den Markierungen ausrichten und auf korrekten Sitz der Dichtung im Gehäuse achten. Schrauben wechselseitig mit Ratschenschlüssel oder Schrauber leicht anziehen. Mit einem Drehmomentschlüssel werden die Schrauben wechselseitig definiert festgezogen (s. Angabe auf Label der Kupplung). Für diese nicht zugfeste Rohrkupplung immer geeignete Rohrbefestigungen vorsehen.	
	Verschluss schrauben nie über das angegebene Drehmoment anziehen. Bei Undichtigkeiten nach der Montage, die Kupplung demontieren und erneut die Punkte 1 bis 10 beachten. (Auf Sauberkeit der Dichtflächen und Rohroberflächen achten.)	

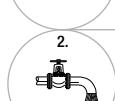
Technische Änderungen vorbehalten.



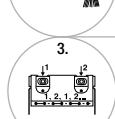
## Demontageanleitung



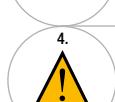
Stellen Sie sicher, dass das Rohrleitungssystem drucklos ist.



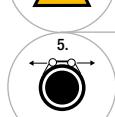
Schützen Sie sich vor dem Medium und entleeren Sie die Rohrleitung.



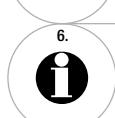
Lösen Sie die Schrauben wechselseitig und drehen Sie diese vollständig heraus. Klappen Sie die Kupplung auf und nehmen Sie sie von der schadhaften Rohrstelle.



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



Durch Aufweiten des Gehäuses zwischen den Verschlussbolzen lösen Sie die Kupplung vom Rohr.



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

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

## Instrucciones de Montaje

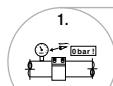
Unión reutilizable, para la conexión estanca de tubos dañados de diámetros desde 35 a 1200 mm.

	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	35 - 1200 mm	35 - 1200 mm
Las presiones máx. permitidas se indican en la etiqueta del acoplamiento del tubo.		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	Para agua, aire y sólidos.	Para gases, aceites y combustibles.
	Las tolerancias antes citadas no se deben rebasar o sumar. Se refieren a cargas estáticas y a tubos rígidos radiales. Para las cargas dinámicas como las sacudidas de presión, empujes etc., se ha de incluir un factor de seguridad.  (Obtener información de la fábrica.)	
	<b>Atención:</b> Los acoplamientos de reparación no están previstos para la unión de dos tubos ni para un uso prolongado.  Si existe peligro de corrosión, utilizar piezas de obturación de acero resistente a la corrosión (CrNi). Para una protección anticorrosiva endurecida, utilizar manguitos enforzados en caliente o cintas anticorrosivas.	
	<b>Observación:</b> En aplicaciones en la zona de esmalte, los acoplamientos no deben ser pr-ovistos de capas de pintura, ni entrar en contacto con substancias que dañen la humectación del esmalte (p.ej., grasas que contengan silicona). 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 viene identificado con „VdS“.	
<b>OVALIDAD DEL TUBO</b>		
	≤ 2 % DE (diámetro externo), sin embargo, max. 5 mm	
	<b>JRESPECTAR EN CUALQUIER CASO LAS INDICACIONES SIGUIENTES (7-10)!</b>  Marcar la anchura del acoplamiento sobre el tubo de tal manera, que la parte dañada del tubo quede en el centro.	
	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!	
	Abrir el acoplamiento y colocar a continuación el acoplamiento abierto alrededor del tubo. Colocar el extremo suelto del revestimiento de la cinta (1) entre el tubo y el extremo fijo del revestimiento de la cinta. Cinchar el acoplamiento por medio de la herramienta de sujeción (2), girar a mano los tornillos dentro de los pernos roscados y volver a retirar la herramienta de sujeción. A continuación, alinear el acoplamiento con las marcas teniendo cuidado del buen asiento de la junta dentro de la carcasa. Apretar los tornillos ligeramente de forma alternativa con una llave de trinquete o un destornillador, con una llave dinamométrica se aprieta alternativamente los tornillos de una forma determinada (véase el dato en la etiqueta del acoplamiento). Prever siempre para este acoplamiento de tubo no resistente unas fijaciones de tubo adecuadas.	
	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 10.  (Prestar atención a la limpieza de las superficies estancas y de las superficies de los tubos.)	

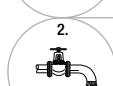
Sujeto a modificaciones técnicas.



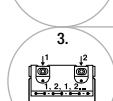
## Instrucciones de Desmontaje



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



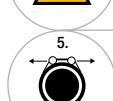
2. Protégase del medio y vacíe la tubería.



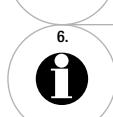
3. Afloje los tornillos de forma alternativa, pero no los desenrosque completamente. Abra el acoplamiento y retírelo de la parte dañada del tubo.



**Precaución:** Durante el ensanchamiento, no dañar las faldas de obturación.



Por medio del ensanchamiento de la carcasa entre los pernos de cerrojo podrá liberar el acoplamiento del tubo.

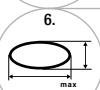
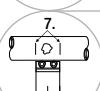
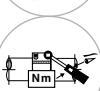


6. Antes de volver a montarlo, limpiar el acoplamiento sin aditivos limpiadores y volver a engrasar los tornillos con el lubricante adecuado (Molicote 1000, masilla de tornillos o similar, en caso necesario consultar en fábrica).

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

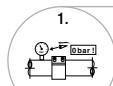
## Instructions de Montage

Raccords pour la liaison étanche de tubes endommagés de diamètres de 35 à 1200 mm.

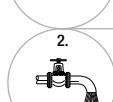
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b> 35 - 1200 mm	<b>NBR</b> 35 - 1200 mm
Les pressions maximales admissibles sont mentionnées sur l'étiquette du raccord.		
	<b>EPDM</b> Pour eau, air et semi-solides.	<b>NBR</b> Pour gaz, huiles et carburants.
	Les tolérances citées ci-dessus ne doivent pas être ouvertes, 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., en tenir compte d'un facteur de sécurité supplémentaire.  (S'informer à l'usine.)	
	<b>Attention :</b> Les raccords de réparation ne sont pas prévus pour relier deux tubes, ni pour une utilisation à long terme. 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.	
	<b>Note :</b> Pour des applications dans le domaine de la peinture, les raccords ne doivent pas être munis d'une couche de peinture ni entrer en contact avec des substances génératrices (graisses siliconées par exemple). 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“.	
	<b>0VALITÉ MAXI</b>  $\leq 2\%$ DE (diamètre extérieur), mais 5 mm maxi	
	<b>IMPÉRATIVEMENT TENIR COMpte DES REMARQUES SUIVANTES (7-10) :</b>  Marquer la largeur du raccord sur le tube de sorte que la partie endommagée du tube soit située au centre.	
	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 !	
	Ouvrir le raccord et l'engager autour du tube à réparer. Faire passer l'extrémité libre de l'insert (1) entre le tube et l'extrémité fixe de l'insert. Au moyen de l'outil de serrage, refermer le raccord (2), engager les boulons de serrage dans leurs logements respectifs et les serrer quelque peu à la main puis retirer les auxiliaires de montage. Ensuite, centrer le raccord sur les repères préalablement marqués et s'assurer que le joint soit correctement en place dans le boîtier. Serrer alternativement les boulons de serrage d'abord modérément à l'aide d'une clé à cliquet ou d'un visseur approprié. Serrer ensuite fermement à l'aide d'une clé dynamométrique (voir indication sur l'étiquette du raccord). Ce raccord n'est pas prévu pour résister à la traction, toujours utiliser des fixations de tubes appropriées.	
	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 10 ci-dessus.  (Veiller à une propreté absolue des surfaces d'étanchéité et des extrémités de tubes.)	

Sous réserve de modification technique.

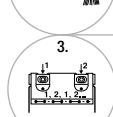
## Instructions de Demontage



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



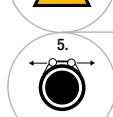
2. Se protéger contre les aspersions ou projections de fluide et vidanger la tuyauterie.



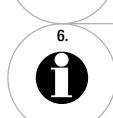
3. Desserrer alternativement les boulons de serrage et les sortir entièrement. Ouvrir le raccord et le retirer de la partie endommagée du tube.



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



5. Élargir le raccord entre les tourillons de serrage afin de desserrer son emprise sur le tube.



6. 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).silicone).

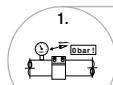
## Istruzioni di Montaggio

Giunti per tubi a tenuta ermetica per il collegamento di tubi danneggiati da 35 a 1200 mm di diametro, riutilizzabili.

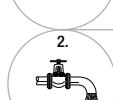
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	35 - 1200 mm	35 - 1200 mm
	La pressione massima consentita è indicata sulla targhetta del giunto.	
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	Per acqua, aria e materiali pastosi.	Per gas, oli e combustibili.
	<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.</p> <p>(Interpellateci per ulteriori informazioni.)</p>	
	<p><b>Attenzione:</b> Giunti riparati non vanno utilizzati per collegare due tubi né per impieghi di lunga durata.</p> <p>Con rischio di corrosione utilizzare parti di fissaggio in acciaio inossidabile (CrNi). Per una maggiore protezione dalla corrosione impiegare manicotti di copertura o fascette protettive anticorrosione.</p>	
	<p><b>TUBI OVALIZZATI</b></p> <p><math>\leq 2\% \text{ DE}</math>, in ogni caso max. 5 mm</p>	
	<p><b>ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI (7-10)!</b></p> <p>Fare un segno corrispondente a metà larghezza giunto, in modo tale che il punto danneggiato si trovi al centro.</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>Aprire la fascetta e avvolgerla intorno al tubo. Inserire l'estremità sciolta della fascia interna (1) tra il tubo e l'estremità fissa della fascia stessa. Stringere la fascetta mediante attrezzo di montaggio (2), avvitare le viti a mano nel perno e rimuovere l'attrezzo. Adesso posizionare la fascetta in coincidenza dei segni di centraggio precedentemente fatti sui tubi e controllare la corretta posizione della guarnizione della fascetta. Serrare le viti prima leggermente mediante chiave a cricco o avvitatore e ultimare serrando a fondo alternativamente mediante chiave dinamometrica fino al valore indicato (vedere indicazioni sulla targhetta del giunto). Per questo tipo di giunto non resistente alla trazione prevedere idonei fissaggi per i tubi da collegare.</p>	
	<p>Non serrare mai le viti oltre la coppia indicata. In caso di perdite dopo il montaggio, smontare il giunto e rieffettuare il montaggio osservando scrupolosamente i punti da 1 a 10.</p> <p>(Attenersi alla massima pulizia delle superfici di tenuta e dei terminali dei tubi da collegare.)</p>	

Con riserva di modifiche tecniche.

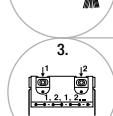
## Istruzioni di Smontaggio



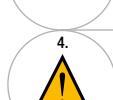
Accertarsi che non vi sia pressione nella tubazione.



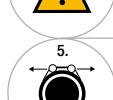
Proteggersi dal liquido e svuotare la tubazione.



Allentare le viti operando alternativamente e rimuovere completamente le viti. Aprire il giunto e rimuoverlo dal tubo danneggiato.



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



Allargare il corpo del giunto agendo tra le viti di fissaggio e staccare il giunto.



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).

**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

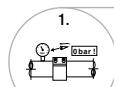
Acoplamento de tubos, resistente estanque não resistente à tracção no sentido axial, para conectar tubos defeituosos para diâmetros na faixa de 35-1200 mm, para utilização repetida.

	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	35 - 1200 mm	35 - 1200 mm
As pressões máx. admissíveis estão referidas na etiqueta do acoplamento de tubos.		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	Para água, ar e sólidos.	Para gases, óleos e combustíveis.
	As tolerâncias acima referidas não podem ser excedidas, nem podem ser somadas. Elas referem-se a cargas estáticas e a tubos radialmente rígidos. Para cargas dinâmicas, tais como golpes de pressão, empuxos, etc., deve ser levado em consideração um factor de segurança. (Solicitar informações do fabricante.)	
	<b>Atenção:</b> Os acoplamentos de reparação não se destinam a unir dois tubos e não estão previstos para utilização de longa duração.	
	<b>Observação:</b> Se houver risco de corrosão, inoxidável (CrNi). Para garantir uma protecção segura e duradoura, utilizar mangas rectráteis ou fitas anticorrosivas.	
	<b>OVALIZAÇÃO DO TUBO</b>	
	$\leq 2\% \text{ DIAMEXT}$ , mas máx. 5 mm	
	<b>É IMPRESCINDÍVEL RESPEITAR AS SEGUINTE INDICAÇÕES (7-10)!</b>	
	Marcar a largura do acoplamento de forma a que fique a meio o ponto defeituoso do tubo.	
	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!	
	Abrir o acoplamento, seguidamente colocar o acoplamento aberto em volta do tubo. Colocar a extremidade solta da fita (1) entre o tubo e a extremidade fixa da fita. Apertar o acoplamento por meio de uma ferramenta de aperto (2), rodar com a mão os parafusos nos pinos de rosca e retirar outra vez a ferramenta de aperto. Seguidamente, alinhar o acoplamento por meio das marcações e ter atenção ao correcto assento da vedação na carcaça. Apertar os parafusos alternadamente com uma chave de catraca ou apertálos ligeiramente. Com uma chave dinanométrica, os parafusos são apertados alternadamente e seguindo (ver indicação na etiqueta do acoplamento). Prever sempre fixações apropriadas para estes acoplamentos não resistentes à tracção.	
	Never tighten the nuts beyond the indicated torque bin. If leakage occurs after assembly, disassemble and repeat steps 1 to 10 again. (Pay attention to the cleaning of the contact surfaces and the tube surfaces.)	

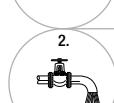
Reservamo-nos o direito de modificações técnicas.



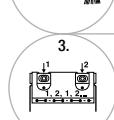
## Instruções de Desmontagem



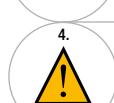
Certifique-se de que o sistema de tubagem não está sujeito a pressão.



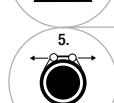
Proteja-se do meio e esvazie a tubagem.



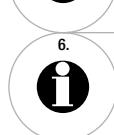
Solte os parafusos alternadamente e desandeos por completo. Abra o acoplamento e retire-o do local do tubo



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



Alargando a carcaça, entre os pinos de fecho solte o acoplamento do tubo.



Antes de recolocar o acoplamento, limpá-lo e engraxar os parafusos novamente com um lubrificante apropriado (Pasta para parafusos Molykote 1000 ou produto semelhante; consultar o fabricante, se necessário).

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

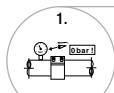
## Monteringsanvisning

Återanvändningsbar rörkoppling för tätning av skadade rör i storleken 35-1200 mm.

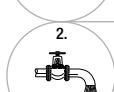
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	35 - 1200 mm	35 - 1200 mm
De maximalt tillåtna trycken finns angivna på rörkopplingens etikett.		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	För vatten, luft och fasta partiklar.	För gaser, oljor och bränsle.
	De ovan nämnda toleranserna får inte överskridas eller summeras. De avser statiska belastningar och radiellt styva rör. För dynamiska belastningar som tryckslag, skjut med mera ska en säkerhetsfaktor räknas in. (Begär information från tillverkaren.)	
	<b>Varning:</b> Reparationskopplingar är inte avsedda för att förbinda två rör och för en insats över en längre tid. Använd lösningsdelar av rostfritt stål (CrNi) vid risk för korrosion. Använd krympmuffar eller skyddsband mot korrosion för att öka skyddet mot korrosion.	
	<b>Observera:</b> När kopplingar används i lackeringsområden får de inte förses med färgbeläggning eller komma i kontakt med lackfuktstörförande substanser (t.ex. silikonhaltiga fetter). Vid användning i anläggningar med sprinklersystem är ett speciellt flamskydd nödvändigt, rörkopplingen är då markerad med „VdS“.	
<b>RÖRVALITET</b>		
	$\leq 2\%$ Dy (yterdiameter), dock maximalt 5 mm	
	<b>BEAKTA OVILLKORLIGEN FÖLJANDE ANVISNINGAR (7-10)!</b> Markera kopplingsbredden på röret så att det defekta rörstället ligger i mitten.	
	Ta bort transportsäkringar om sådana finns och rengör tätningsytan från eventuella smutspartiklar. Ta inte isär kopplingen! Tappa inte kopplingen!	
	Öppna kopplingen, placera därefter den öppna kopplingen runt röret. Placer den lösa änden av bandlinlägget (1) mellan röret och den fasta änden av bandlinlägget. Dra ihop kopplingen med hjälp av spännt verktyget (2), skruva i skruvarna för hand i de gångade bultarna och ta bort hjälprörelseverktyget. Justera därefter in kopplingen vid markeringarna och se till att tätningen sitter korrekt i huset. Dra växelvis åt skruvarna lätt med spärmycket eller skruvdragare. Med en momentnnyckel dras skruvarna växelvis åt enligt definitionen (se uppgift på kopplingens etikett). Använd alltid lämpliga rörfastsättningar för denna rörkoppling som inte är draghållfast.	
	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 10. (Se till att tätningsytorna och rörytorna är rena.)	

Förbehåll för tekniska förändringar.

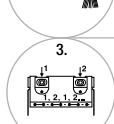
## Demonteringsanvisning



Kontrollera att rörledningssystemet inte står under tryck.



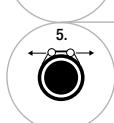
Skydda dig mot mediet och töm rörledningen.



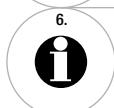
Lossa skruvorna växelvis och skruva ur dem helt. Fäll upp kopplingen och ta bort den från det defekta rörstället.



**Warning:** Skada inte tätningsläpparna vid utvidgningen.



Genom att utvidga huset mellan läsbultarna lossar du kopplingen från röret.



Rengör kopplingen utan rengöringsmedel före återmonteringen och feta in skruvarna med ett lämpligt smörjmedel (Molykote 1000 skruförbandspasta eller likvärdigt, kontakta tillverkaren vid behov).

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

## Инструкции по Монтажу

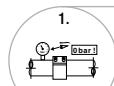
Уплотняющая муфта многоразового использования для соединения труб из любых материалов диаметром от 35 до 1 200 мм.

	<b>ЭПДМ</b>	<b>БНК</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>ЭПДМ</b>	<b>БНК</b>
35 - 1200 mm		
Максимально допустимые значения давления указаны на наклейке на трубном соединении.		
	<b>ЭПДМ</b>	<b>БНК</b>
	Для воды, воздуха и твердых веществ.	Для газа, масла и топлива.
	Вышеписанные 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.)	
<b>Внимание:</b> Не применять ремонтные муфты для соединения двух труб и для длительного использования.		
	При опасности коррозии используются запорные элементы, выполненные из стали (CrNi), обладающей коррозионной стойкостью. Для обеспечения защиты от коррозии используются усадочные муфты или антикоррозионные ленты.	
<b>Примечание:</b> При использовании в зоне нанесения лакокрасочных покрытий муфты не должны покрываться краской или контактировать с разрушающими лакокрасочный слой веществами (например, с силиконсодержащими консервантами смазками). При использовании в спринклерных установках и в установках водяного пожаротушения необходима специальная защита от возгорания, и трубная муфта в этом случае имеет обозначение "VdS".		
	<b>ОВАЛЬНОСТЬ ТРУБ</b>	
	$\leq 2\% \text{ НД}$ (наружный диаметр), однако, макс.5 mm	
	<b>НА ПОСЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ (7-10) НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ!</b>	
	Ширину муфты на трубе отмечают таким образом, чтобы место повреждения трубы находилось по центру.	
	При наличии предохранительных транспортировочных элементов удалить их, и очистить уплотнительные поверхности от возможных загрязнений. Муфту не разбирать! Муфту не ронять!	
	Открыть муфту, затем обернуть открытую муфту вокруг трубы. Свободный конец ленточного вкладыша (1) вставить между трубой и закрепленным концом этого вкладыша. Стиснуть муфту с помощью натяжного механизма (2), от руки ввернуть винты в резьбовой патрубок и убрать вспомогательный инструмент. Затем выровнять муфту по отметкам, при этом обращать внимание на правильную посадку уплотнения в корпусе. Затянуть винты с небольшим усилием ключом с трещоткой или винтовертом. Затем динамометрическим ключом окончательно затянуть винты с заданным усилием (См. информацию на наклейке на соединительной муфте). Для этой не устойчивой к разрыву трубной муфты предусмотреть соответствующие трубные крепления, использование которых является обязательным.	
	Резьбовые пробки никогда не затягивать усилием выше указанного крутящего момента. При отсутствии герметичности муфты после ее установки, она демонтируется и снова выполняются пункты с 1 по 10. (При этом обращается внимание на чистоту уплотнительных поверхностей и поверхностей труб.)	

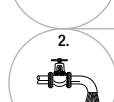
Подлежит техническим изменениям.



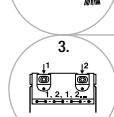
## Инструкции по Демонтажу



Обеспечьте отсутствие давления в системе трубопроводов.



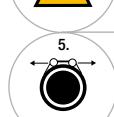
Обеспечьте свою защиту от рабочей среды трубопровода и опорожните его.



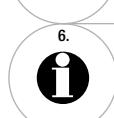
Помеременно ослабьте винты и вывинтите их полностью. Раскройте муфту и снимите ее с поврежденного участка трубы.



**Осторожно:** При раздвигании не повредите рабочие кромки уплотнения.



Путем раздвигания корпуса между предохранительными шпильками муфта снимается с трубы.



Перед повторной сборкой муфту почистить без использования чистящих средств и дополнительно смазать винты подходящим смазочным материалом (смазкой для винтов «Molykote 1000» или аналогом; при возникновении сомнений в совместимости смазок обращаться к производителю).

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

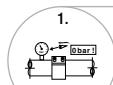
## Montaj Talimi

Tekrar kullanılabilen boruların zarar görmüş noktalarda sizdirma olmasını

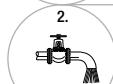
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	35 - 1200 mm	35 - 1200 mm
İzin verilen maksimum basınçlar, boru bağlantısının etiketinde belirtilir.		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	Su, hava için ve katı maddeler.	Gazlar, yağlar için ve yakıtlar.
	<b>Önceden belirtilen toleranslar aşılmamalı ya da artırılmamalıdır.</b> 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.) <b>Dikkat:</b> Onarım bağlantıları, iki borunun birbirine bağlanması ve uzun süreli kullanımlar için kullanılmaz.	
	<b>Açıklama:</b> Cila alanda yapılan uygulamalarda bağlantılar, katmanları halinde boyanmamalı veya cila tabakasına zarar veren maddelerle (örn. silikon içeriği gresler) temas etmemelidir. Yağmurlama testisini ve sulu yanın söndürme tertibatlarında kullanım için özel bir kivircim koruması gereklidir; bu durumda boru bağlantısı „VdS“ şeklinde işaretlenir.	
	<b>BORU OVALIĞI</b>  $\leq 2\% \text{ DC}$ (Dis Çap), ancak maks. 5 mm	
	<b>AŞAĞIDAKI AÇIKLAMALARI (7-10) MUTLAKA DIKKATE ALIN!</b>  Bağlantı genişliğini, borunun zarar görmüş yeri ortalanacak şekilde boru üzerine işaretleyin.	
	Varsa, taşıma emniyetlerini kaldırın ve sizdirmazlık yüzeyindeki kirleri temizleyin. Bağlantı parçalarına ayırmayın! Bağlantı yere düşürmeyin!	
	Bağlantı açın, ardından açık bağlantı borunun çevresine yerleştirin. Bant tertibatının gevşek ucunu (1), boru ve bant tertibatının sabit ucu arasına yerleştirin. Bağlantı, germe aleti birbirine doğru çekin (2), vidaların elle dışlı pime vidalayın ve yardımcı aleti çıkarın. Ardından bağlantı işaretlere göre doğrulanır ve containır gövdede doğru şekilde otumasını sağlayın. Vidalar karşılıklı olarak anahtarla veya tornavida yoluyla hafifçe sıkın. Bir tork anahtarıyla vidalar karşılıklı olarak sıkılır (bkz. bağlantı etiketindeki bilgiler). Sınırlaması olmayan bu boru bağlantı için her zaman uygun boru sabitleyici kullanın.	
	Bağlantı vidalarını kesinlikle belirtilen tork üzerinde sıkmayın. Montajdan sonra sizdirma yapan bağlantıyı sükün ve 1 - 10 arası adımları tekrar uygulayın.  (Sizdirmazlık yüzeylerinin ve boru üst yüzeylerinin temiz olmasına dikkat edin.)	

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

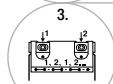
## Sökme Talimi



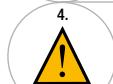
1. Boru hattı sisteminin basınsız olduğundan emin olun.



2. Kendinizi ortamdan koruyun ve boru hattını boşaltın.



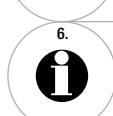
3. Vidaları karşılıklı olarak gevşetin ancak tamamen sökmeyin. Bağlantıyı katlayarak açın ve borunun zarar gören bölgесinden çıkarın.



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



Gövdeyi, bağlantı pimleri arasında açarak bağlantıyı borudan ayırbilirsiniz.



6. Tekrar takmadan önce bağlantı temizlik maddesi kullanmadan temizleyin ve vidaları uygun yağlama maddesiyle yağlayın (Molykote 1000 vida macunu ya da eşdeğerini kullanın, gerekli durumda firmaya danışın).

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

## Instrukcja Montażu

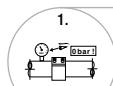
Uszczelniające złącze rurowe do uszczelniania uszkodzonych miejsc na rurze w przedziale średnicy 35-1200 mm, do wielokrotnego użytku.

	<b>EPDM</b> -30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	<b>NBR</b> -20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b> 35 - 1200 mm	<b>NBR</b> 35 - 1200 mm
Maksymalne dopuszczalne wartości ciśnienia podano na tabliczce złącza.		
	<b>EPDM</b> Woda, powietrze i substancje stałe pędne.	<b>NBR</b> Gazy, oleje i materiały.
	Podane tolerancje nie mogą być przekroczone, ani sumowane. Odnoszą się one do obciążzeń statycznych oraz rur sztywnych w kierunku radialnym. W przypadku obciążzeń dynamicznych, jak uderzenia ciśnienia, działanie sił zewnętrznych itp. należy uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa.  (Więcej informacji u producenta.)	
	<b>Uwaga:</b> Złącze naprawcze nie służy do łączenia dwóch rur i nie może być stosowane jako środek długookresowy. W przypadku zagrożenia korozją stosować elementy łączące ze stali nierdzewnej (CrNi). W celu uzyskania lepszej ochrony przed korozją stosować kurczałe tulejki lub taśmy zabezpieczającą.  <b>Uwaga:</b> W przypadku zastosowania na powierzchniach emaliowanych złącze bezwzględnie nie może być malowane, ani mieć kontaktu z substancjami, które nie dopuszczają do zwilżania powierzchni (np. smarami z zawartością silikonu). W przypadku użycia w instalacji tryskaczkowej i wodnych instalacjach gaśniczych konieczna jest specjalna ochrona przed plomieniem. W takim wypadku złącze oznaczone jest „VdS“.	
	<b>OWALNOŚĆ RUR</b>   $\leq 2\%$ śr. zewn., jednak maks. 5 mm	
	<b>PONIŻSZYCH WSKAŹÓWEK NALEŻY BEZWZGLĘDNIĘ PRZESTRZEGAĆ (7-10)!</b>  Oznaczyć szerokość złącza na rurze w taki sposób, by uszkodzone miejsce znajdowało się pośrodku.	
	Usunąć wszelkie taśmy zabezpieczające podczas transportu, a w razie konieczności oczyścić powierzchnię uszczelnienia z zanieczyszczeń. Nie rozmontowywać złącza! Nie upuszczać złącza na ziemię!	
	Otworzyć złącze i umieścić otwarte złącze dookoła rury. Luźny koniec wkładki taśmowej (1) umieścić między rurą a stałym końcem wkładki taśmowej. Ściągnąć złącze za pomocą zaciśkarki (2), dokręcić ręcznie śruby w gwintowanych trzpieniach, a następnie usunąć narzędzie pomocnicze. Wyrównać złącze w stosunku do oznaczeń, uważając na prawidłowe ułożenie uszczelnienia w obudowie. Śrub dokręcić lekko naprężeniem za pomocą klucza z grzechotką lub śrubokrętu. Ostateczne dokręcenie śrub odbywa się naprężeniem za pomocą klucza dynamometrycznego (p. dane na tabliczce złącza). W przypadku tego złącza nie absorbującego osiowych zastosować odpowiednie elementy ustalające.	
	Nie wolno dokręcać śrub mocniej, niż podany moment dokręcenia. W przypadku wystąpienia nieszczelności po montażu zdemontować złącze i powtórzyć czynności od 1 do 10.  (Zwrócić uwagę na zachowanie czystości powierzchni uszczelnienia i powierzchni rur.)	

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych.

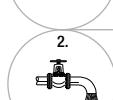


## Instrukcja Demontażu



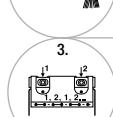
1.

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



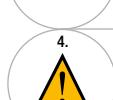
2.

Chroniąc się przed medium, opróżnić instalację rurową.



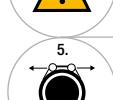
3.

Naprzemiennie poluzować śruby i wykręcić je całkowicie. Rozłożyć złącze i zdjąć z uszkodzonego miejsca na rurze.



4.

**Ostrożnie:** Przy rozszerzaniu nie uszkodzić warg uszczelniających.



5.

Rozszerzając obudowę między trzpieniami blokującymi, poluzować złącze na rurze.



6.

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).

**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).

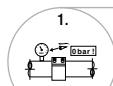
## Asennus

Uudelleenkäytettävä liitos 35-1200 mm kokoisille pintavaurioituneille putkille.

	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	35 - 1200 mm	35 - 1200 mm
	Suurin hyväksytty paineluokka laivanrakennuksessa ja teollisuissa käytökohteissa on mainittu putkipantaliihitimen etiketissä.	
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	Vedelle, ilmalle ja kiinteille aineille.	Kaasulle, öljyille ja polttoaineille.
	Edellä mainitut toleransseja ei saa ylittää tai laskea yhteen. Ne koskevat staattista kuorimusta ja radiaalisesti jäykkää putkia.  (Valmistajalta saa lisätietoja.)	Dynaamisessa kuorimuksesta kuten paineiskuissa, sysäyksissä jne pitää turvallisuustekijää olla mukana.
	<b>Varoitus:</b> Korjausliittimiä ei ole tarkoitettu putkien yhteen liittämiseen tai pitkäaikaiseen käyttöön.	
	Jos korroosion vaara on olemassa, käytä ruostumattomasta teräksestä (CrNi) valmistettuja lukitusosia. Suojataksesi liittänät suuremmalta korroosiolta, käytä supistusmuovia tai suojaiteippiä.	
	<b>Huom!</b> : Emaloidulla pinnoilla käytettäessä liittimen pinnalla ei saa olla vettähylkivää aineita kuten rasvoja. Mikäli korjausliittintä käytetään sprinkleri tai vesipohjaisella sammutsjärjestelmällä, pitää käyttää palosuojuuttuja liittimiä (liittimissä on merkintä „VdS“).	
	<b>PUTKEN SOIKEUS</b>	
	≤ 2 % mutta max 5mm.	
	<b>KOHDAT 7-10 HUOMIOITAVA</b>	
	Merkkää kummankin putken pähän putkipantaliihitimen pituudesta puolet.	
	Poista kaikki kuljetuskiinnitimet ja puhdistaa tiivistettävä pinta liasta. Liitintä ei saa purkaa eikä pudoteta!	
	Liu'uta putken päiden yli ja sovita putken päiden merkeihin ja kiristä putti kevyesti vuorotellen. Rajoita putkien aksiaalisuuntaisen liikkuvuuden, koska Flex-liittimet eivät pysty vastaanottamaan aksiaalivirtoja. Avaa liitin ja aseta avattu liitin putken ympärille. Aseta luiska (1) putken ja liitimen väliin. Esikiristä liitin kiinni käyttämällä sopivaa työkalua (2). Kiristä putti, jotta saat poistettua esikiristimen. Linjaa liitin olkeaan kohtaan putkella ja varmista että tiivistä liittimen sisällä on asettunut oikein. Kiristä putti vuorotellen momenttiavaimella liittimeen merkityllä momentilla. Putki pitää tukea kunnolla, koska liitin ei kestä aksialista vetoa.	
	Pultteja ei saa kiristää määritellyn väentömomentin yli. Jos asennuksen jälkeen ilmenee vuotoa, irrota liitin ja käy uudelleen läpi kohdat 1-10.  (Varmista, että tiivistyspinta ja putkien pinnat ovat puhtaat.)	

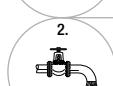
Jollei teknisistä muutoksista muuta johdu.

## Purkuohje



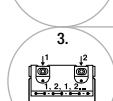
1.

Varmista, ettei liitoksessa ole paineita.



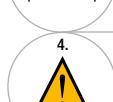
2.

Suojaa itsesi väliaineelta ja tyhjennä putkisto.



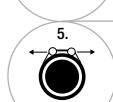
3.

Löysää pultteja vuorotellen ja irrota ne kokonaan. Poista liitos putken vahingoittuneesta osasta.



4.

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



5.

Vapauta liitin putkesta laajentamalla runkoa pulttien välissä.



6.

Puhdista liitin ennen uudelleenasennusta ja voitele pulttit voiteluaineella. (Sopiva voiteluaine Molykote 1000 tai vastaava.)

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

## 装配说明

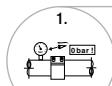
可重复使用的管接头，用于密封尺寸在 35-1200 mm 之间的受损管道。

	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b> 35 - 1200 mm	<b>NBR</b> 35 - 1200 mm
最大容许压力水平标注于管接头标签上。		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	用于水、空气 和固体。	用于气体、油和 燃料。
	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因素，如压力波动、外部压力等。 ( 详细信息请联系厂商。 )	
	警告：修补用管接头不得用于连接长期使用的两条管道。 若可能出现锈蚀，应使用不锈钢(CrNi) 制成的螺栓和杆柱。为提高防锈蚀性能，应使用收缩套管或 保护带。	
	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）。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“。 管道椭圆度	
	$\leq 2\% \text{ OD}$ ，最大为 5 mm	
	必须遵守以下要求 (7-10) !	
	在管道上标注管接头宽度，确保受损的管道部分处于中心位置。	
	拆除配备的任何运输固定带。如有必要，清洁防止尘埃微粒进入的密封区域。 不得拆卸或降下管接头。	
	打开管接头，将打开的管接头套在管道上。 将管状插件 (1) 的活动端放在管道和管状插件的固定端之间。 使用夹紧工具(2) 关闭管接头，将螺纹杆中的螺栓手动旋转几圈， 然后拆除辅助工具。现在将管接头对准标记位置， 并确保将密封件正确装入外罩中。 使用棘轮扳手或螺丝起子， 轻微并交替拧紧螺栓。 使用转矩扳手， 按规定的转矩拧紧螺栓（详细信息请参阅管接头标签）。 此类型的管接头无法吸收轴向力，必须为其提供合适的管具承座。	
	拧紧螺栓时，不得超过 规定的转矩。 若安装后 出现泄漏， 请拆除管接头，并重新操作步骤 1 至 10。 ( 确保密封区域和 管道表面清洁。 )	

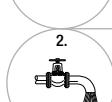
技术数据可能出现变更。



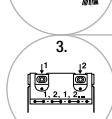
## 拆卸说明



确保管道系统未加压。



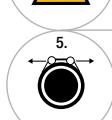
避免接触 介质，并排空管道。



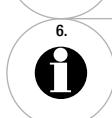
交替松开螺栓，并完全卸下螺栓。折起管接头，并从管道上的损坏点拆除管接头。



**注意：**加宽时，不得损坏 密封唇口。



通过扩大锁杆之间的外罩，松开管道的管接头。



重新装配前，请清洁管接头（不使用清洁剂），并使用合适的润滑油润滑螺栓  
( Molykote 1000 螺栓油膏或等效物，必要时请谘询厂商)。

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

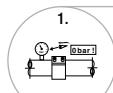
サイズ 35 ~ 1200 mm の損傷したパイプをシーリングする、再使用可能な継ぎ手。

	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	-30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	-20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
35 - 1200 mm		
パイプ継ぎ手のラベルには、最大許容圧力レベルが記されている。		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b>
	水、空気、固体。	ガス、油、燃料。
	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。） (詳細については製造元にお問い合わせください。)	
	警告: 修理用継ぎ手は、2つのパイプを長期間接続するようには設計されていない。	
	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。 よりひどい腐食から保護するために、収縮スリーブや保護テープを使用すること。	
	注記: エナメルを塗布した部分に使用する場合、継ぎ手に表面の防水用の薬品を塗布したり、そ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）。スプリッキンラー、あるいは水を用いる消火システムの場合は、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。	
	パイプの横円率  ≤ 2 % OD, ただし、max. 5 mm	
	以下のお情報 (7 ~ 10) を遵守すること。	
	損傷したパイプ部分が中央に来るよう、 パイプに継ぎ手の幅の印を付ける。	
	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。	
	継ぎ手を開き、継ぎ手の口をパイプに先端にかぶせる。固定されていないストリップインサートの端 (1) をパイプと固定されたストリップインサートの端の間に置く。クランピングツール (2) で継ぎ手を閉め、ネジ溝つきのバーのボルトを手で数回締め、補助工具を外す。	
	ここで、継ぎ手を印にあわせ、ハウ징にシーリングがぴったり合っていることを確認する。 ラチェットスパナかドライバーで、ボルトを交互に少し締める。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）。軸方向の力を吸収できないこのタイプの継ぎ手には、必ず適したパイプリテナーを使用すること。	
	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 ~ 10 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。)	

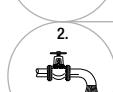
技術的な変更の影響を受ける。



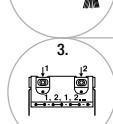
## 取り外し説明書



1. 配管システムに圧力がかかっていないか確認する。



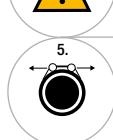
2. 自分の体に溶剤に対する保護をして、配管の排水をする。



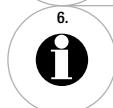
3. ボルトを交互に緩め、完全に取り外す。 繰ぎ手をたたみ、パイプの損傷部分から外す。



**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。



5. ロックバーの間のハウジングを広げ、繰ぎ手をパイプから外す。



6. 再度取り付ける前に、洗浄剤を加えずに繰ぎ手の汚れを落とし、ボルトを適切な潤滑剤で潤滑する (Molykote 1000 ボルトベーストまたは同等品、必要であれば、製造元に問い合わせること)。

**注記:** ウナメルを塗布した部分に使用する場合、繰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

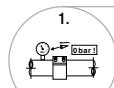
크기 35~1200mm인 손상된 파이프 실링용 재사용 가능 커플링

	<b>EPDM</b> -30 °C...+125 °C Ø 35-168 mm -20 °C...+80 °C Ø 180-1200 mm	<b>NBR</b> -20 °C...+80 °C Ø 35-1200 mm
	<b>EPDM</b> 35 - 1200 mm	<b>NBR</b> 35 - 1200 mm
최대 허용 가능 압력 수준은 파이프 커플링의 라벨에 표시되어 있습니다.		
	<b>EPDM</b>	<b>NBR</b> 물, 공기, 고체용.
	지정된 공차를 초과하거나 합하면 안됩니다. 지정된 공차는 정적부하와 방사상 강성 파이프를 가리킵니다. 압력 서지, 외부 힘 등 안전 요소를 동적 부하에 포함해야 합니다. (자세한 내용은 제조업체에 문의하십시오.)	
	경고: 수리용 커플링은 두 파이프의 연결이나 장기간 사용을 목적으로 사용되지 않습니다.	
	부식의 위험이 있는 경우 스테인리스스틸(CrNi)으로 만든 볼트와 바를 사용하십시오. 부식으로부터 보호 기능을 강화하려면 수축 슬리브나 보호 테이프를 사용하십시오.	
	참고: 에나멜 코팅 부위에서 사용할 경우 커플링에 페인트를 칠하거나 커플링이 표면이 젖는 것을 방지하는 물질(예: 실리콘 함유 그리스)에 닿지 않게 하십시오. 스프링클러와 소화전에서 사용할 경우 특수한 화염 보호 장치가 필요합니다. 이 경우 커플링은 „VdS“라고 표시됩니다.	
	타원형 파이프 $\leq 2\%$ OD, 최대 5mm	
	다음 내용(7-10)을 반드시 숙지하십시오.	
	파이프에 커플링 폭을 표시해 손상된 파이프 부위가 중앙에 오게 합니다.	
	운반용 스트랩이 있을 경우 이를 제거합니다. 필요 시 실링 부위에서 오물을 제거합니다. 커플링을 분해하거나 떨어뜨리지 마십시오.	
	커플링을 연 다음 파이프 주변에 놓습니다. 파이프와 고정된 스트립 끝 사이에 고정되지 않은 스트립 끝(1)을 놓습니다. 클램핑 공구(2)를 사용해 커플링을 닫고 나사 바에서 손으로 볼트를 몇 번 조인 다음 보조 공구를 제거합니다. 이제 커플링을 표시된 부분에 맞추어 실이 하우징에 적절히 위치하도록 합니다. 볼트를 래치 스패너나 드라이버로 살짝 조입니다. 볼트를 토크 렌치로 지정된 토크 까지 조입니다(커플링 라벨 참조). 즉 방향 힘을 출수할 수 없는 커플링 유형에는 항상 적절한 파이프 리테이너를 사용하십시오.	
	볼트를 지정된 토크 이상으로 조이지 마십시오. 설치 후 누수가 발생하면 커플링을 제거하고 1 ~ 10회를 다시 실행합니다. (실링 부위와 파이프 표면을 깨끗이 청소하십시오.)	

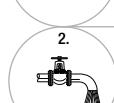
기술적 변경 가능.



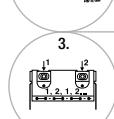
## 제거 지침



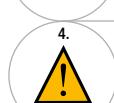
1. 배관 시스템에 압력이 가해지지 않게 합니다.



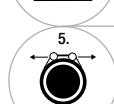
2. 매질에 주의해서 배관 시스템에서 배수합니다.



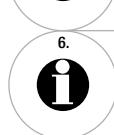
3. 볼트를 번갈아가며 풀니다. 이 때 볼트를 완전히 제거하십시오. 커플링을 위로 젖힌 다음, 파이프의 손상된 부위에서 제거합니다.



**주의:** 폭을 넓힐 때 실링 립을 손상시키지 마십시오.



5. 잠금 바 사이의 하우징을 넓혀 파이프에서 커플링을 분리합니다.



6. 재설치 전에는 세척액 없이 커플링을 세척하고 볼트에 적절한 윤활유를 사용하십시오(볼리코트1000 볼트 페이스트 또는 이와 유사한 윤활유 사용. 필요 시 제조업체에 문의).

참고: 에나멜 코팅부위에서 사용할 경우 커플링이 표면이 젖는 것을 방지하는 물질(예: 실리콘 함유 그리스)에 닿지 않게 하십시오.







**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](mailto:info@normagroup.com)  
[www.normagroup.com](http://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.