

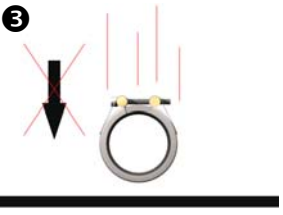
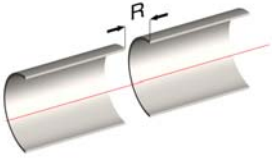





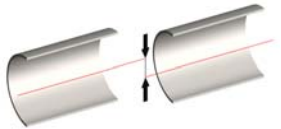
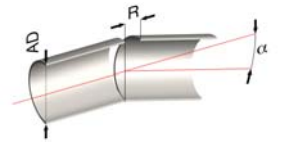
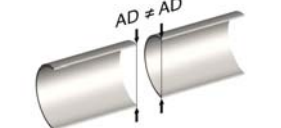





DEUTSCH

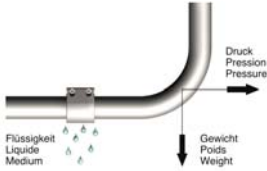

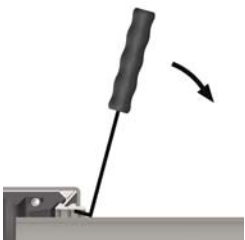

FRANÇAIS

ENGLISH

	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	INFORMATIONS GENERALES	GENERAL INFORMATION
STRAUB-METAL-GRIP / GRIP-L	Dichtende, axial kraftschlüssige Rohrkupplung zum Verbinden metallischer Rohre	Raccord étanche avec ancrage axial pour joindre des tubes métalliques	Axial restraint pipe coupling for metal pipes
	Betriebsdruck / pression de service / working pressure - Allgemein/Général/General: (EPDM und NBR) GRIP-L Ø 26.9 - 219.1 mm : 46 - 16 bar GRIP-L Ø 180.0 - 609.6 mm : 16 - 1 bar METAL-GRIP Ø 30.0 - 219.1 mm : 67 - 26 bar METAL-GRIP Ø 180.0 - 609.6 mm : 29 - 5 bar - DIN/DVGW (Gas; NBR): METAL-GRIP Ø 30.0 - 114.3 mm : 16 bar METAL-GRIP Ø 129.0 - 219.1 mm : 4 bar - SVGW (Gas; NBR) : GRIP-L Ø 26.9 - 406.4 mm : 5 bar METAL-GRIP Ø 30.0 - 406.4 mm : 5 bar Höhere Betriebsdrücke auf Anfrage / Pour pressions de service plus élevées contacter l'entreprise / Higher working pressures on request Prüfdruck / Pression d'épreuve / Test pressure : 1.5 x Betriebsdruck / pression de service / operating pressure		
	Verschlussschrauben / vis de fermeture / lock bolts 1 für/pour/for STRAUB-GRIP-L Ø 26.9 - 60.3 mm 2 für/pour/for STRAUB-GRIP-L Ø 76.1 - 609.6 mm 2 für/pour/for STRAUB-METAL-GRIP Ø 30.0 - 609.6 mm		
	Dichtmanschette EPDM für Wasser, Luft und Feststoffe NBR für Gas, Öl und Treibstoffe. Gelb bezeichnet.	Manchette d'étanchéité EPDM pour eau, air et solides NBR pour gaz, huile, pétrole, fuel: identification jaune.	Sealing sleeve EPDM for water, air and solids NBR for gas, oil, fuel and hydrocarbons: yellow markings
	Betriebstemperatur / température de service / operating temperature EPDM : Allgemein/Général/General GRIP-L / GRIP-L Ø 26.9 - 609.6 mm: -20°C.....+100°C METAL-GRIP Ø 30.0 - 219.1 mm: -30°C.....+100°C METAL-GRIP Ø 180.0 - 609.6 mm: -20°C.....+100°C NBR : GRIP-L / GRIP-L Ø 26.9 - 609.6 mm: -20°C.....+80°C METAL-GRIP Ø 30.0 - 609.6 mm: -20°C.....+80°C DIN/DVGW & SVGW (Gas) GRIP-L Ø 26.9 - 406.4 mm: -20°C.....+80°C METAL-GRIP Ø 30.0 - 219.1 mm: -20°C.....+70°C		
	Zusätzlicher Korrosionsschutz Bei Korrosionsgefahr für sicheren Schutz im Langzeiteinsatz Schumpfmuffen oder Korrosionsschutzbänder verwenden.	Supplémentaire protection anticorrosion En cas de risque de corrosion, pour une protection efficace à long terme employer des manchons thermo-rétractables ou des bandes en goudron ou plastique.	Additional corrosion protection If risk of corrosion exists, for long term pipe joint protection use shrink sleeves or protection tapes.
	Anwendung GRIP Kupplungen nur auf metallischen Rohren einsetzen. Reduzierte Druckwerte auf oberflächenverdichteten Rohren (z.B. glasperlgestrahlt). Für dünnwandige Rohre Werk anfragen. Kupplungen können keine Scherkräfte aufnehmen (siehe Verlegehinweise). STRAUB Kupplungen sind wartungsfrei , d.h. Schrauben nicht nachziehen. Bei Anwendungen nach VdS, zusätzliche Hinweise beachten.	Application N'utiliser que les raccords GRIP avec des tubes métalliques. Les valeurs de pression seront réduites où la surface extérieure des tubes serait rendue plus dure par polissage (p.ex. à la perle de verre). Pour des tubes à paroi mince contacter l'entreprise. Raccords ne peuvent pas prendre des forces de cisaillement (voir guide de l'utilisateur). STRAUB raccords sont sans service d'entretien , c.-à-d. ne jamais resserrer les vis.	Application Use GRIP pipe joints on metallic pipes only. Decreased pressure values on surface hardened pipes (e.g. bead blasted). For thinwalled pipes contact factory. Pipe joints can not take shearing forces (see installation consideration). STRAUB pipe joints are maintenance-free , i.e. never retighten screws.

A	VORBEREITUNG	PRÉPARATION	PREPARATION																																																												
<p>1</p> 	<p>Rohrenden entgraten und Oberfläche von Farbe und Beschichtung reinigen.</p> <p>Keine Schmutzpartikel unter den Dichtlippen.</p>	<p>Ebavurer les extrémités. Nettoyer la surface. Oter la peinture, le revêtement PEHD ou l'isolant.</p> <p>Aucune particule sous les lèvres d'étanchéité.</p>	<p>De-burr and remove sharp edges from pipe ends. Clean the pipe surface from impurities (bad coating) No dirt under sealing lips.</p>																																																												
<p>2</p> 	<p>Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden markieren.</p>	<p>Marquer la demi-largeur du raccord symétriquement sur chaque extrémité du tube.</p>	<p>Center coupling over gap between pipe ends.</p>																																																												
<p>3</p> 	<p>Falls vorhanden, Kupplung auf-schieben und Transportsicherung entfernen.</p> <p>Die Kupplung nicht zerlegen. Kupplung nicht fallenlassen.</p>	<p>Glisser le raccord sur le tube. Enlever les bandes plastiques (Protection de transport) et</p> <p>Ne pas démonter le raccord. Ne pas laisser tomber le raccord.</p>	<p>Fit the pipe joint over the pipe end and Remove plastic packing straps.</p> <p>Do not disassemble the pipe joint. Do not drop the pipe joint.</p>																																																												
B	AUSRICHTEN DER ROHRE	ALIGNER LES TUBES	PIPE ALIGNMENT																																																												
<p>4</p> 	<p>Rohrendenabstand R</p> <p>Rohr-AD Tube AD Pipe AD Ø (mm)</p> <p>GRIP-L / GRIP-L 26.9 - 33.7 38.0 - 48.3 54.0 - 60.3 / 84 / 100.6 - 104.8 73.0 / 76.1 / 88.9 / 108 / 114.3 154.0 127.0 - 141.3 / 159.0 - 609.6</p> <p>METAL-GRIP 30.0 - 54.0 57.0 - 114.3 133 / 139.7 / 159 / 168.3 129 / 154 / 219.1 - 609.6</p>	<p>Écart entre les extrémités R</p> <p>$R_{max.}$ (mm)</p> <p>ohne Bandeinlage sans feuillard without strip insert</p>  <p>mit Bandeinlage avec feuillard with strip insert</p>  <table border="1" data-bbox="756 1344 1134 1720"> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>35</td> </tr> </table>		5	5		5	10		10	15		10	25		10	30		10	35		5	15		10	25		15	30		15	35	<p>Distance between pipe ends R</p> <table border="1" data-bbox="1134 1344 1514 1720"> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>35</td> </tr> </table>		5	5		5	10		10	15		10	25		10	30		10	35		5	15		10	25		15	30		15	35
	5	5																																																													
	5	10																																																													
	10	15																																																													
	10	25																																																													
	10	30																																																													
	10	35																																																													
	5	15																																																													
	10	25																																																													
	15	30																																																													
	15	35																																																													
	5	5																																																													
	5	10																																																													
	10	15																																																													
	10	25																																																													
	10	30																																																													
	10	35																																																													
	5	15																																																													
	10	25																																																													
	15	30																																																													
	15	35																																																													
	<p>Bandeinlagen einsetzen bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> grossen Rohrendenabständen (Pkt. 4) Gummi-Quellung Vakuum äusserem Überdruck hohen Temperaturen <p>Bandeinlagen sind Sonderzubehör und müssen separat bestellt werden. (Werk anfragen)</p>	<p>Feuillards à employer en cas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> grands écarts entre les embouts (point 4) gonflement des liquides débités des conduites sous vide suppression de l'extérieur haute température <p>Feuillards sont des extra et doivent être commandés particulièrement. (Contacter l'entreprise)</p>	<p>Strip inserts are used in case of:</p> <ul style="list-style-type: none"> large distance between pipe ends (point 4) swelling due to aggressive liquids vacuum under outside pressure high temperature <p>Strip inserts are extras and must be ordered separately. (Contact factory)</p>																																																												

	<p>Achsversatz 1 % vom Rohraussendurchmesser (max. 3 mm). Größeren Achsversatz in Auswinkelung abändern (Kardan).</p>	<p>Désalignement 1 % du diamètre extérieur (max. 3 mm). Un désalignement plus grand est à rectifier par une déviation angulaire (cardan).</p>	<p>Linear misalignment 1 % of outer diameter (max. 3 mm) is admissible. Larger misalignment must be rectified into angular deflection (cardan).</p>
	<p>Auswinkelung α bis \varnothing 60.3 mm \Rightarrow 5° ab \varnothing 76.1 mm \Rightarrow 4° ab \varnothing 219.1 mm \Rightarrow 2° Rohrendenabstand R Punkt 4 berücksichtigen.</p>	<p>Déviation angulaire α jusqu'à \varnothing 60.3 mm \Rightarrow 5° dès \varnothing 76.1 mm \Rightarrow 4° dès \varnothing 219.1 mm \Rightarrow 2° Écart entre les extrémités R voir point 4</p>	<p>Angular deflection α up to \varnothing 60.3 mm \Rightarrow 5° from \varnothing 76.1 mm \Rightarrow 4° from \varnothing 219.1 mm \Rightarrow 2° Distance between pipe ends R see point 4</p>
	<p>Aussendurchmesser-differenzen bis \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 mm ab \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 % ab \varnothing 300 mm \Rightarrow 6 mm</p>	<p>Différence de diamètre extérieur du tube jusqu'à \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 mm dès \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 % dès \varnothing 300 mm \Rightarrow 6 mm</p>	<p>Allowable outer diameter difference up to \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 mm from \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 % from \varnothing 300 mm \Rightarrow 6 mm</p>
	<p>Die unter den Punkten 4 - 7 aufgeführten. Limiten nicht überschreiten und summieren. Sie beziehen sich auf statische Belastung und radial steife Rohre. Für dynamische Belastung wie Druckschläge, Schub usw. ist ein Sicherheitsfaktor mit einzubeziehen. (Werk anfragen)</p>	<p>Les limites indiquées aux points 4 - 7 ne doivent jamais être dépassées ni cumulées. Elles ont trait aux charges statiques et des tubes rigides. Pour les effets dynamiques tels que pics de pression, cisaillement, etc. il y a lieu de prévoir un facteur de sécurité. (Contacter l'entreprise)</p>	<p>Do not work above limits 4 - 7 or cumulate. Limits for static loads and radial rigid pipes only. For dynamic forces like pressure surges and thrust apply safety factor. (Contact factory)</p>
C	VERSPANNEN	SERRER	BOLTING
	<p>Kupplung ausrichten und Schrauben wechselweise mit Ratschenschlüssel oder Schraubendreher leicht anziehen. Max. Drehzahl der Schrauben 120rpm</p>	<p>Ajuster le raccord et serrer les vis alternativement avec la clé à cliquet ou serrer avec peu de force avec la visseuse. Max. vitesse des vis 120rpm</p>	<p>Adjust pipe joint then tighten bolts lightly and alternately with a ratched spanner or screwing machine. Max. driving speed of the bolts 120rpm</p>
	<p>Die Kupplung auf dem Rohr nicht mehr drehen, wenn die Zähne bereits im Eingriff sind.</p>	<p>Ne pas tourner le raccord sur le tube si les dents sont en prise.</p>	<p>Do not rotate pipe joint on the pipe once teeth are engaged.</p>
	<p>Mit Drehmomentschlüssel Schrauben definitiv festziehen. Auf der Kupplung angegebenes Drehmoment und Angaben beachten.</p>	<p>Serrer les vis définitivement avec la clé dynamométrique. Noter le couple de serrage et les autres informations prescrits sur le raccord et la clé.</p>	<p>Tighten the locking bolts with a torque wrench to the final prescribed torque rate engraved on the pipe joint's outer surface. The torque wrench must be set to the value accordingly.</p>
	<p>Fehlervermeidung Verschlusschrauben nie über das Drehmoment anziehen. Fehlerbehebung Bei Undichtheiten Kupplung lösen. Rohroberfläche und Dichtlippen reinigen und neu verspannen.</p>	<p>Incidents à éviter Ne jamais serrer les vis au delà du couple nominal préconisé. En cas de fuite Desserrer le joint. Nettoyer la surface du tube et des lèvres d'étanchéité et remonter à nouveau.</p>	<p>Failure prevention Straub couplings must be torqued to the specified value as printed on each coupling, Failure to do so can result in injury or death. Failure shooting In case of leakage clean pipe and sealing lips surface before installing pipe joint again.</p>

	DEUTSCH	FRANÇAIS	ENGLISH
STRAUB-METAL-GRIP / GRIP-L	SICHERHEITSMASSNAHMEN VOR DEM LÖSEN DER KUPPLUNG	MESURES PREALABLES DE SECURITE AVANT LE DÉMONTAGE	SAFETY MEASURES BEFORE REMOVING PIPE JOINT
1 	<p>Kontrolle, ob kein Innendruck auf der Kupplung ist.</p> <p>Entleeren der Rohrleitung.</p> <p>Sich vor Medium schützen.</p> <p>Sicherstellen, dass die Rohre nicht durch die Kupplung gehalten sind.</p>	<p>Pas de pression dans le raccord.</p> <p>Vidanger la conduite.</p> <p>Se protéger contre le liquide.</p> <p>Vérifier que le raccord ne soutient pas le tube avant de desserrer les vis.</p>	<p>No pressure on pipe joint.</p> <p>Drain pipeline.</p> <p>Protect yourself against spilling liquid.</p> <p>Make sure pipe joint is not supporting pipe ends.</p>
	DEMONTAGE	DEMONTAGE	DISASSEMBLY
2 	<p>Lös- und wiederverwendbar. Die Schrauben wechselweise lösen aber nicht ganz herausdrehen.</p> <p>Kupplung auf dem Rohr nicht drehen, solange Zähne im Eingriff sind.</p>	<p>Desserrer les vis alternativement en prenant soin de ne pas tourner le raccord sur le tuyau si les dents sont engagées.</p> <p>Ne pas desserrer complètement les vis.</p>	<p>Loosen screws alternately but do not remove completely.</p> <p>Do not rotate pipe joint on pipe as long as teeth are engaged.</p>
	ZAHNEINGRIFF LÖSEN	DÉGAGEMENT DES BAGUES D'ANCRAGE	LOOSEN TEETH ENGAGEMENT
3 	<p>Mit Werkzeug unter Gehäuse fahren und anheben.</p> <p>Vorsicht! Manschette nicht beschädigen.</p>	<p>Placer l'outil sous le boîtier et soulever.</p> <p>Attention! Ne pas endommager la manchette d'étanchéité.</p>	<p>Insert tool underneath casing and lift.</p> <p>Caution! Do not harm rubber sealing sleeve.</p>
	KUPPLUNGS-AUSBAU	DEMONTER LE RACCORD	REMOVE PIPE JOINT
4 	<p>Kupplung zur Seite schieben.</p> <p>Vorsicht! Dichtlippe kann am Rohrende anstehen.</p> <p>Nicht mit Gewalt zur Seite schlagen! Kupplung hin und her drehen und bewegen.</p> <p>Vor Wiedereinbau Kupplung reinigen und Schrauben mit entsprechendem Schmiermittel nachbehandeln.</p>	<p>L'élasticité du boîtier suffit à faire glisser le raccord dans l'axe du tuyau.</p> <p>Attention! Laèvre d'étanchéité peut s'arrêter au bout du tube.</p> <p>Ne pas forcer: faire tourner le raccord.</p> <p>Nettoyer le raccord et traiter les vis avec un lubrifiant approprié avant le remontage.</p>	<p>Slide pipe joint to the side.</p> <p>Caution! Sealing lip may touch pipe end.</p> <p>Turn and move pipe joint smoothly.</p> <p>Clean pipe joint and treat bolts with an appropriate lubricant before refitting.</p>