


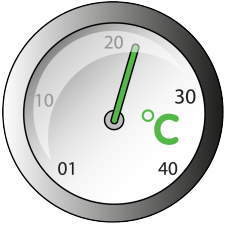
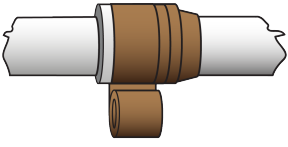

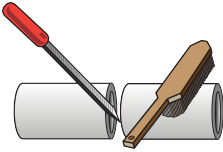
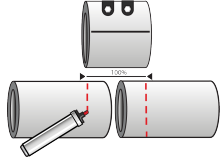
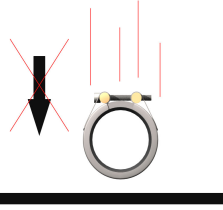
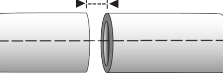



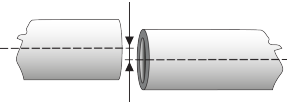
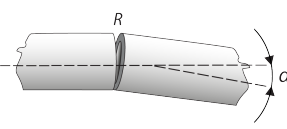
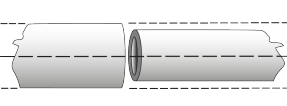

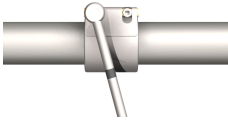

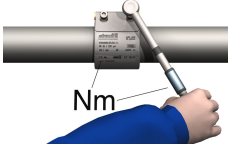

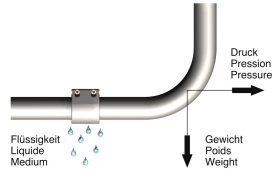
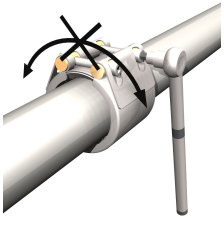
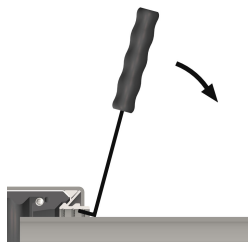



	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	INFORMATIONS GÉNÉRALES	GENERAL INFORMATION
<p><b>STRAUB-METAL-GRIP</b> <b>STRAUB-GRIP</b></p>	<p><b>Dichtende, axial kraftschlüssige</b> Rohrkupplung zum Verbinden metallischer Rohre</p>	<p><b>Raccord étanche avec an-crage axial</b> pour joindre des tubes métalliques</p>	<p><b>Axial restraint pipe coupling</b> for metal pipes</p>
	<p><b>Betriebsdruck / pression de service / working pressure</b></p> <p>- <b>Allgemein/Général/General:</b> GRIP Ø 21.3 - 168.3 mm : 64 - 16 bar            GRIP Ø 180.0 - 711.2 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</p> <p>- <b>DIN/DVGW (Gas; NBR):</b> METAL-GRIP Ø 30.0 - 114.3 mm : 16 bar            METAL-GRIP Ø 129.0 - 168.3 mm : 5 bar</p> <p>- <b>SVGW (Gas; NBR):</b> METAL-GRIP Ø 30.0 - 406.4 mm : 16-8 bar</p> <p>Höhere Betriebsdrücke auf Anfrage / Pour pressions de service plus élevées contacter l'entreprise / Higher working pressures on request</p> <p><b>Prüfdruck/Pression d'épreuve/Test pressure:</b> 1.5 x Betriebsdruck/pression de service/operating pressure</p> <p>Gemäss allgemeinen Richtlinien ist die Rohrleitung vor Inbetriebnahme mit einem 1.5-fachen Prüfdruck zu prüfen / Selon les directives générales la conduite est à contrôler avant la mise en service avec une pression d'essai de 1,5 fois la pression de service / According to general guidelines, the pipeline must be checked with a test pressure of 1.5 times of the working pressure, before commissioning.</p>		
	<p><b>Verschlusschrauben / vis de fermeture / lock bolts</b></p> <p>2 für/pour/for <b>STRAUB-GRIP</b> Ø 21.3 - 711.2mm            2 für/pour/for <b>STRAUB-METAL-GRIP</b> Ø 30.0 - 609.6mm</p>		
	<p><b>Dichtmanschette</b> <b>EPDM</b> für Wasser, Luft und Feststoffe <b>NBR</b> für Gas, Öl und Treibstoffe. Gelb bezeichnet.</p>	<p><b>Manchette d'étanchéité</b> <b>EPDM</b> pour eau, air et solides <b>NBR</b> pour gaz, huile, pétrole, fuel: identification jaune.</p>	<p><b>Sealing sleeve</b> <b>EPDM</b> for water, air and solids <b>NBR</b> for gas, oil, fuel and hydrocarbons: yellow markings</p>
	<p><b>Betriebstemperatur / température de service / operating temperature</b></p> <p><b>EPDM : Allgemein/Général/General</b></p> <p>GRIP Ø 21.3 - 711.2 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</p> <p><b>NBR :</b> GRIP Ø 21.3 - 711.2 mm: -20°C.....+80°C            METAL-GRIP Ø 30.0 - 609.6 mm: -20°C.....+80°C</p> <p><b>DIN/DVGW / SVGW (Gas)</b></p> <p>METAL-GRIP Ø 30.0 - 219.1 mm: -20°C.....+60°C / 70°C</p>		
	<p><b>Zusätzlicher Korrosionsschutz</b> Bei Korrosionsgefahr für sicheren Schutz im Langzeiteinsatz Schrumpfmuffen oder Korrosionsschutzbänder verwenden.</p>	<p><b>Supplémentaire protection anticorrosion</b> 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.</p>	<p><b>Additional corrosion protection</b> If risk of corrosion exists, for long term pipe joint protection use shrink sleeves or protection tapes.</p>
	<p><b>Anwendung</b> GRIP Kupplungen nur auf metallischen Rohren einsetzen. GRE/GRP max. 1 bar / 50 °C. Reduzierte Druckwerte auf oberflächen-verdichteten Rohren (z.B. glasperlgestrahlt). Für <b>dünnwandige Rohre</b> Werk anfragen. <b>Kupplungen können keine Scherkräfte aufnehmen</b> (siehe Verlege-Hinweise). STRAUB Kupplungen sind <b>wartungsfrei</b>, d.h. Schrauben nicht nachziehen.</p>	<p><b>Application</b> N'utiliser que les raccords GRIP avec des tubes métalliques. GRE/GRP max. 1 bar / 50 °C. 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 <b>des tubes à paroi mince</b> contacter l'entreprise. <b>Raccords ne peuvent pas prendre des forces de cisaillement</b> (voir guide de l'utilisateur). STRAUB raccords sont <b>sans service d'entretien</b>.</p>	<p><b>Application</b> Use GRIP pipe joints on metallic pipes only. GRE/GRP max. 1 bar / 50 °C. Decreased pressure values on surface hardened pipes (e.g. bead blasted). For <b>thin walled pipes</b> contact factory. <b>Pipe joints can not take shearing forces</b> (see installation consideration). STRAUB pipe joints are <b>maintenance-free</b>, i.e., never retighten screws.</p>

A	VORBEREITUNG	PRÉPARATION	PREPARATION
<p><b>1</b></p> 	<p>Rohrenden <b>entgraten</b> und Oberfläche von Farbe und Beschichtung reinigen.</p> <p>Keine Schmutzpartikel unter den Dichtlippen.</p>	<p><b>Ebavurer</b> 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><b>De-burr</b> and remove sharp edges from pipe ends. Clean the pipe surface from impurities (bad coating)</p> <p>No dirt under sealing lips.</p>
<p><b>2</b></p> 	<p>Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden <b>markieren</b>.</p>	<p><b>Marquer</b> la demi-largeur du raccord symétriquement sur chaque extrémité du tube.</p>	<p>Center coupling over gap between pipe ends.</p>
<p><b>3</b></p> 	<p>Falls vorhanden, Kupplung <b>aufschieben</b> und Transportsicherung entfernen.</p> <p>Die Kupplung nicht zerlegen.</p> <p>Kupplung nicht fallenlassen.</p>	<p><b>Glisser</b> le raccord sur le tube. Enlever les bandes plastiques (Protection de transport) et</p> <p>Ne pas démonter le raccord.</p> <p>Ne pas laisser tomber le raccord.</p>	<p><b>Fit</b> the pipe joint over the pipe end and Remove plastic packing straps.</p> <p>Do not disassemble the pipe joint.</p> <p>Do not drop the pipe joint.</p>
B	AUSRICHTEN DER ROHRE	ALIGNER LES TUBES	PIPE ALIGNMENT
<p><b>4</b></p> 	<p><b>Rohrendenabstand R</b></p> <p>Rohr-AD  Tube AD  Pipe AD  Ø (mm)</p> <p><b>GRIP</b>  <b>METAL-GRIP</b></p>	<p><b>Écart entre les extrémités R</b></p> <p>ohne Bandeinlage <math>R_{max.}</math> (mm)  sans feuillard  without strip insert</p>  <p>Gemäss Produktetikette (Detailinfos siehe Produktdatenblatt)</p> <p><b>According to the product label</b>  (detailed information see product data sheet)</p>	<p><b>Distance between pipe ends R</b></p> <p>mit Bandeinlage  avec feuillard  with strip insert</p> 
	<p><b>Bandeinlagen</b> einsetzen bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>grossen Rohrendenabständen (Pkt. 4)</li> <li>Gummi-Quellung</li> <li>Vakuum</li> <li>äusserem Überdruck</li> <li>hohen Temperaturen</li> </ul> <p>Bandeinlagen sind Sonderzubehör und müssen separat bestellt werden.  (Werk anfragen)</p>	<p><b>Feuillards</b> à employer en cas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>grands écarts entre les embouts (point 4)</li> <li>gonflement des liquides débités</li> <li>des conduites sous vide</li> <li>surpression de l'extérieur</li> <li>haute température</li> </ul> <p>Feuillards sont des extras et doivent être commandés particulièrement.  (Contacter l'entreprise)</p>	<p><b>Strip inserts</b> are used in case of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>large distance between pipe ends (point 4)</li> <li>swelling due to aggressive liquids</li> <li>vacuum</li> <li>under outside pressure</li> <li>high temperature</li> </ul> <p>Strip inserts are extras and must be ordered separately.  (Contact factory)</p>

<p><b>5</b></p> 	<p><b>Achsversatz</b> 1 % vom Rohraussendurchmesser (max. 3 mm). Größeren Achsversatz in Auswinkelung abändern (Kardan).</p>	<p><b>Désalignement</b> 1 % du diamètre extérieur (max. 3 mm). Un désalignement plus grand est à rectifier par une déviation angulaire (cardan).</p>	<p><b>Linear misalignment</b> 1 % of outer diameter (max. 3 mm) is admissible. Larger misalignment must be rectified into angular deflection (cardan).</p>
<p><b>6</b></p> 	<p><b>Auswinkelung <math>\alpha</math></b> bis <math>\varnothing</math> 60.3 mm <math>\Rightarrow</math> 5° ab <math>\varnothing</math> 76.1 mm <math>\Rightarrow</math> 4° ab <math>\varnothing</math> 219.1 mm <math>\Rightarrow</math> 2° Rohrendenabstand R Punkt 4 berücksichtigen.</p>	<p><b>Déviation angulaire <math>\alpha</math></b> Jusqu'à <math>\varnothing</math> 60.3 mm <math>\Rightarrow</math> 5° dès <math>\varnothing</math> 76.1 mm <math>\Rightarrow</math> 4° dès <math>\varnothing</math> 219.1 mm <math>\Rightarrow</math> 2° Écart entre les extrémités R voir point 4</p>	<p><b>Angular deflection <math>\alpha</math></b> up to <math>\varnothing</math> 60.3 mm <math>\Rightarrow</math> 5° from <math>\varnothing</math> 76.1 mm <math>\Rightarrow</math> 4° from <math>\varnothing</math> 219.1 mm <math>\Rightarrow</math> 2° Distance between pipe ends R see point 4</p>
<p><b>7</b></p> 	<p><b>Aussendurchmesser-differenzen</b> bis <math>\varnothing</math> 100 mm <math>\Rightarrow</math> 2 mm ab <math>\varnothing</math> 100 mm <math>\Rightarrow</math> 2 % ab <math>\varnothing</math> 300 mm <math>\Rightarrow</math> 6 mm</p>	<p><b>Différence de diamètre extérieur du tube</b> jusqu'à <math>\varnothing</math> 100 mm <math>\Rightarrow</math> 2 mm dès <math>\varnothing</math> 100 mm <math>\Rightarrow</math> 2 % dès <math>\varnothing</math> 300 mm <math>\Rightarrow</math> 6 mm</p>	<p><b>Allowable outer diameter difference</b> up to <math>\varnothing</math> 100 mm <math>\Rightarrow</math> 2 mm from <math>\varnothing</math> 100 mm <math>\Rightarrow</math> 2 % from <math>\varnothing</math> 300 mm <math>\Rightarrow</math> 6 mm</p>
	<p>Die unter den Punkten 4 - 7 aufgeführten. Limiten <b>nicht</b> überschreiten und summieren. Sie beziehen sich auf <b>statische</b> 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 <b>statiques</b> 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 <b>static</b> loads and radial rigid pipes only. For dynamic forces like pressure surges and thrust apply safety factor. (Contact factory)</p>
<p><b>C</b></p>	<p><b>VERSPANNEN</b></p>	<p><b>SERRER</b></p>	<p><b>BOLTING</b></p>
<p><b>8</b></p> 	<p>Kupplung ausrichten und <b>Schrauben</b> wechselweise mit Ratschenschlüssel oder Schrauber <b>leicht anziehen</b>.  Max. Drehzahl der Schrauben 120rpm</p>	<p>Ajuster le raccord et <b>serrer les vis</b> alternativement avec la clé à cliquet ou serrer <b>avec peu de force</b> avec la visseuse.  Max. vitesse des vis 120rpm</p>	<p>Adjust pipe joint then <b>tighten bolts lightly</b> and alternately with a ratched spanner or screwing machine.  Max. driving speed of the bolts 120rpm</p>
<p><b>9</b></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><b>10</b></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><b>Fehlervermeidung</b> Verschlusschrauben nie über das Drehmoment anziehen.  <b>Fehlerbehebung</b> Bei Undichtheiten Kupplung lösen. Rohroberfläche und Dichtlippen reinigen und neu verspannen.</p>	<p><b>Incidents à éviter</b> Ne jamais serrer les vis au delà du couple nominal préconisé.  <b>En cas de fuite</b> Desserrer le joint. Nettoyer la surface du tube et des lèvres d'étanchéité et remonter à nouveau.</p>	<p><b>Failure prevention</b> Straub couplings must be torqued to the specified value as printed on each coupling, Failure to do so can result in injury or death.  <b>Failure shooting</b> In case of leakage clean pipe and sealing lips surface before installing pipe joint again.</p>

	DEUTSCH	FRANÇAIS	ENGLISH
<b>STRAUB-METAL-GRIP</b> <b>STRAUB-GRIP-L</b> <b>STRAUB-GRIP</b>	<b>SICHERHEITSMASSNAHMEN  VOR DEM LÖSEN DER  KUPPLUNG</b>	<b>MESURES PREALABLES DE  SECURITE AVANT LE  DÉMONTAGE</b>	<b>SAFETY MEASURES  BEFORE REMOVING  PIPE JOINT</b>
<b>1</b> 	<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>
	<b>DEMONTAGE</b>	<b>DEMONTAGE</b>	<b>DISASSEMBLY</b>
<b>2</b> 	<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>
	<b>ZAHNEINGRIFF LÖSEN</b>	<b>DÉGAGEMENT DES BAGUES D'ANCRAGE</b>	<b>LOOSEN TEETH ENGAGEMENT</b>
<b>3</b> 	<p>Mit Werkzeug unter Gehäuse fahren und anheben.</p> <p><b>Vorsicht!</b> Manschette nicht beschädigen.</p>	<p>Placer l'outil sous le boîtier et soulever.</p> <p><b>Attention !</b> Ne pas endommager la manchette d'étanchéité.</p>	<p>Insert tool underneath casing and lift.</p> <p><b>Caution!</b> Do not harm rubber sealing sleeve.</p>
	<b>KUPPLUNGS-AUSBAU</b>	<b>DEMONTER LE RACCORD</b>	<b>REMOVE PIPE JOINT</b>
<b>4</b> 	<p>Kupplung zur Seite schieben.</p> <p><b>Vorsicht!</b> 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><b>Attention !</b> La lèvre 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><b>Caution!</b> 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>