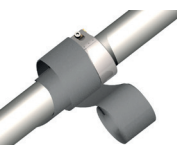


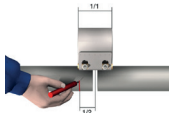
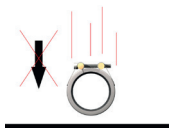


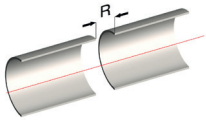
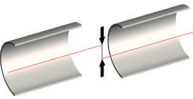
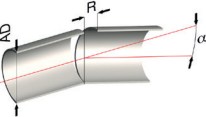
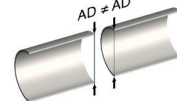
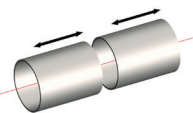
STRAUB-FLEX 1



STRAUB-OPEN-FLEX 1

A	Allgemeine Informationen	Informations generales	General information
	Nicht zugefeste Rohrkupplung für alle Rohrmaterialien.	Raccord non auto-buté pour tous les matériaux de tubes.	Pipe coupling without axial restraint for all pipe materials.
	Betriebsdruck / Pression de service / Working pressure: EPDM, NBR, FPF/FKM STRAUB-FLEX 1 / STRAUB-OPEN-FLEX 1 Ø 48.3- 168.3 mm: 25 - 16 bar Prüfdruck / Pression d'épreuve / Test pressure: 1.5 x Betriebsdruck / Pression de service / Operating pressure 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		
	Dichtmanschette EPDM für Wasser, Luft und Feststoffe NBR für Gas, Öl und Treibstoffe: erkennbar an gelber NBR Etikette FPM/FKM für Ozon, Sauerstoff, Säuren (nicht geeignet für Dampf)	Manchette d'étanchéité EPDM pour eau, air et solides NBR pour gaz, huile, pétrole, fuel: identification par l'étiquette jaune NBR FPM/FKM pour ozone, oxygène, acides (inapplicable pour vapeur)	Sealing gasket EPDM for water, air and solids NBR for gas, oil, fuel and hydrocarbons: identification by yellow NBR sticker FPM/FKM for ozone, oxygen, acids (not applicable for steam)
	Betriebstemperatur / Température de service / Operating temperature Allgemein / Général / General EPDM: -20°C bis +100°C NBR: -20°C bis +80°C FPM/FKM: -20°C bis +180°C		
	Zusätzlicher Korrosionsschutz Bei Korrosionsgefahr empfehlen wir Schrumpfmuffen oder Korrosionsschutzbänder zu verwenden.	Supplémentaire protection anti-corrosion En cas de risque de corrosion, nous recommandons d'utiliser des manchons thermo-rétractables ou des bandes en goudron ou plastique pour une protection efficace.	Additional corrosion protection If the risk of corrosion exists, we recommend using shrink sleeves or protection tapes for the pipe couplings.
	Anwendung Für nicht zugfeste Kupplungen immer geeignete Befestigungen der Rohre vorsehen. STRAUB Rohrkupplungen sind wartungsfrei , d.h. Schrauben nicht nachziehen. Um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten, müssen alle STRAUB Kupplungen mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden. Das benötigte Drehmoment steht auf dem Kupplungsgehäuse. STRAUB Kupplungen können keine Scherkräfte aufnehmen. Entsprechend dem Kupplungstyp sind geeignete Festpunkte und Führungen für das Rohr einzubauen.	Application Installer des points fixes et supports pour les raccords non auto-buté . STRAUB raccords sont sans service d'entretien , ne jamais resserrer les vis. Tous les raccords STRAUB sont impérativement à serrer avec une clef dynamométrique . Le couple de serrage nécessaire est prescrit sur le raccord. Les raccords STRAUB ne peuvent pas reprendre des forces de cisaillement . Selon le type de raccords, il faut prévoir des points fixes et des guidages pour supporter la conduite.	Application For pipe joints without axial restraint use anchoring points. STRAUB pipe couplings are maintenance-free , never retighten screws. All STRAUB couplings require the correct use of a torque wrench for a safe and proper installation. STRAUB couplings must be torqued to the value specified on each coupling. Failure to do so can result in serious injury or death! STRAUB couplings are not designed to accommodate shear loading . Pipes must be properly anchored and supported.

B	Vorbereitung	Préparation	Preparation
	Rohrenden entgraten und Oberfläche von Farbe und Beschichtung reinigen. Keine Schmutzpartikel unter den Dichtlippen.	Ebavurer les extrémités. Nettoyer la surface. Ôter la peinture, le revêtement PEHD ou l'isolant. Aucune particule sous les lèvres d'étanchéité.	Deburr and remove sharp edges from pipe ends. Clean the pipe surface from impurities (bad coating). No dirt under sealing lips.
	Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden markieren. Bei Rohren aus Weich-Thermoplasten STRAUB-PG Stützring einsetzen.	Marquer la demi-largeur du raccord symétriquement sur chaque extrémité du tube. Pour tubes en thermoplastiques souples utiliser des bagues de renforcement STRAUB-PG.	Mark half width of pipe joint on both pipe ends. For pipes made of soft-thermoplastic materials use STRAUB-PG stiffening rings.
	Falls vorhanden, Transportsicherung entfernen. Die Kupplung nicht zerlegen. Kupplung nicht fallenlassen (Gefahr von Deformation).	Enlever les bandes plastiques (protection de transport). Ne pas démonter le raccord. Ne pas laisser tomber le raccord (risque de déformation).	Remove plastic straps (for save transportation). Do not dismantle the pipe coupling. Do not drop the pipe coupling (risk of deformation).

C	Ausrichten der Rohre	Aligner les tubes	Pipeline aligning
	Rohrendenabstand R Rohr AD Ø (mm) Tube OD Ø (mm) Pipe OD Ø (mm)	Écart entre les extrémités R R_{max} (mm) ohne Bandeinslage sans feuillard without strip insert 	Distance between pipe ends R R_{max} (mm) mit Bandeinslage avec feuillard with strip insert 
	STRAUB-FLEX 1 / 48.3- 60.3 STRAUB-OPEN-FLEX 1 76.1- 114.3 129.0- 168.3	5 5 5	15 25 35
	Bandeinslagen einsetzen bei: - grossen Rohrendenabständen - Gummi-Quellung - Vakuum - äusserem Überdruck - höhere Temperaturen Bandeinslagen (Edelstahl oder Kunststoff) sind Zubehör und müssen separat bestellt werden; Werk anfragen.	Feuillards à employer en cas de: - grands écarts entre les embouts - gonflement des liquides débités - des conduits sous vide - suppression de l'extérieur - températures élevées Feuillards (inox ou plastic) sont des extra et doivent être commandés particulièrement; contacter l'entreprise.	Strip inserts are used in case of: - large distance between pipe ends - swelling due to aggressive liquids - vacuum - external pressure - higher temperatures Strip inserts (stainless steel or plastic) are accessories and need to be ordered separately; contact the factory.
	Achsversatz 1 % vom Rohraussendurchmesser (max 3 mm). Grösseren Achsversatz in Auswinkelung abändern (Kardanprinzip).	Désalignement 1 % du diamètre extérieur (max 3 mm). Un désalignement plus grand est à rectifier par une déviation angulaire (principe du cardan).	Linear misalignment 1 % of outer diameter (max 3 mm) is admissible. Larger misalignment must be rectified into angular deflection (cardan principle).
	Auswinkelung α bis Ø 60.0 mm → 5° ab Ø 76.1 mm → 4° Rohrendenabstand R berücksichtigen.	Déviation angulaire α jusqu'à Ø 60.0 mm → 5° dès Ø 76.1 mm → 4° Voir l'écart entre les extrémités R.	Angular deflection α up to Ø 60.0 mm → 5° from Ø 76.1 mm → 4° See distance between pipe ends R.
	Aussendurchmesser-differenzen bis Ø 100 mm → 2 mm ab Ø 100 mm → 2%	Différence de diamètre ext. du tube jusqu'à Ø 100 mm → 2 mm dès Ø 100 mm → 2%	Outside diameter difference up to Ø 100 mm → 2 mm from Ø 100 mm → 2%
	Axiale Bewegung / Mouvement axial / Axial movement max. (mm) STRAUB-FLEX 1 / OPEN-FLEX 1 5 Kompensation von Längenänderungen / Compensation de mouvement axial / Compensation of axial movement		

Montage- / Demontageanleitung Instruction de montage / Démontage Fitting / Disassembly instruction

ST00282 / 1015

Gemäss / Selon / According to
DIN 86128



Die unter C aufgeführten Limiten **nicht** überschreiten und nicht 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.

Les limites indiquées (C) ne doivent jamais être dépassées ni cumulées.

Elles ont trait à des charges **statiques** et des tubes rigides

Pour les effets dynamiques tels que pics de pression, cisaillement, etc. il faut prévoir un facteur de sécurité; contacter l'entreprise.

Do not work above limits or cumulate (C).

Limits for **static** loads and radial rigid pipes only.

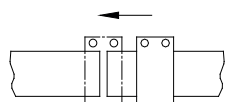
For dynamic forces like pressure surges and thrust apply safety factor; contact factory.

D

Verspannen

Serrer

Bolting



STRAUB-FLEX: Kupplung komplett auf ein Rohrende schieben.

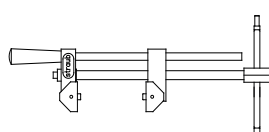
Vorsicht: Dichtlippen nicht beschädigen.

STRAUB-FLEX: Pousser le raccord complet. sur une extrémité du tuyau.

Attention: Ne pas endommager les lèvres d'étanchéité.

STRAUB-FLEX: Push the coupling completely over one pipe end.

Caution: Do not damage the sealing lips.



STRAUB-OPEN-FLEX öffnen und um das Rohr herumlegen.

OPEN-FLEX Manschette sauber zwischen Sattel und Gehäuse einführen.

Die notwendige Kraft zur Verpressung der Manschette (bis die Schrauben eingedreht werden) wird mit dem Spannwerkzeug aufgebracht (siehe Techn. Manual).

Bandeinlagen bei der OPEN-FLEX zuerst mittels Klebestreifen über dem Rohrspalt montieren.

Die Dichtmanschette ist länger als der Rohrdurchmesser und muss verpresst werden. **Nicht abschneiden!**

Ouvrir le collier **STRAUB-OPEN-FLEX** et enrouler autour du tube.

Vérifier que la manchette OPEN-FLEX est bien placée sous la selle et dans le boîtie.

La force nécessaire pour compresser la manchette (avant serrer les vis) peut être réalisé avec l'outil de serrage (voir manuel technique).

Les feuillets seront montés avec du ruban adhésif sur l'écart du conduite.

La manchette d'étanchéité est plus longue que le diamètre du tube et doit être pressé. **Ne pas couper!**

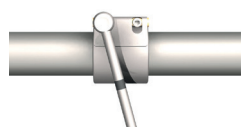
Open the **STRAUB-OPEN-FLEX** coupling and wrap around the pipe.

Guide OPEN-FLEX sealing sleeve carefully under saddle and into casing.

The force required for the compression of the sealing sleeve (before tightening the screws) can be reached using the tensioning tool (see technical manual).

Strip inserts have to be fixed with tape (around the gap of the pipe ends), when using STRAUB-OPEN-FLEX.

The sealing gasket is longer than the tube diameter and must be pressed. **Do not cut!**



Kupplung ausrichten, Schrauben wechselseitig mit Ratschenschlüssel oder Akkuschauber leicht anziehen. Max. Drehzahl der Schrauben 120rpm.

Bei rostfreien Verschluss-schrauben darf kein Schlag-schrauber verwendet werden.

Aligner le raccord et serrer légèrement les vis l'une après l'autre avec une clé à cliquet ou avec une visseuse à rotation lente. Max. vitesse des vis 120rpm.

Ne pas utiliser une visseuse à rotation pour des vis inox.

Adjust pipe coupling, then tighten bolts lightly and alternately with a ratched wrench or power wrench. Max. driving speed of the bolts 120rpm.

Do not use the power wrench for stainless steel screws.



Mit Drehmomentschlüssel Schrauben wechselseitig festziehen. Auf der Kupplung angegebenes Drehmoment und Angaben beachten.

Wiederholen des Anziehprozesses bis alle Schrauben innerhalb einer Vierteldrehung (90°) das angegebene Drehmoment erreichen.

Achtung: Verschlussöffnung darf nie 0 mm betragen!

Serrer les vis alternativement avec la clé dynamométrique. Noter le couple de serrage et les autres informations prescrits sur les raccord.

Répétez le processus de serrage jusqu'à ce que tous les boulons ont atteint le couple de serrage spécifié d'un quart de tour.

Attention: l'ouverture de verrouillage a ne doit jamais être de 0 mm!

Tighten the locking bolts with a torque wrench to the final prescribed torque rate engraved on the pipe joints outer surface. The torque wrench must be set to the value accordingly.

Repeat the tightening sequence until a quarter turn or less is needed to reach the required torque.

Caution: Never close the lock opening to 0 mm!



Fehlervermeidung

Verschlusschrauben nie über das angegebene Drehmoment anziehen.

Fehlerbehebung

Bei Undichtheiten Kupplung lösen. Rohroberfläche mit Gleitmittel und Dichtlippen mit Silikonölemulsion einstreichen und neu verspannen.

Lös- und wiederverwendbar (siehe Demontageanleitung).

Incidents à éviter

Ne jamais serrer les vis au delà du couple nominal préconisé.

En cas de fuite

Desserrer le joint. Enduire les extrémités de tuyau avec du lubrifiant et la lèvre d'étanchéité avec de l'huile de silicone et remonter à nouveau.

Démontable et réutilisable (voir instruction de démontage).

Failure prevention

Do not tighten bolts above prescribed torque rate.

Trouble shooting

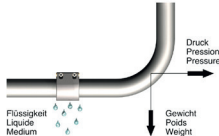
In case of leakage, clean pipe and sealing lips surface, apply lubrication (pipe) and silicone oil (sealing lips) and install the pipe coupling again.

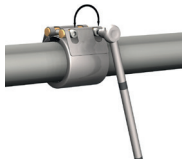
Detachable and reusable (see disassembly instruction).

Montage- / Demontageanleitung Instruction de montage / Démontage Fitting / Disassembly instruction

ST00282 / 1015

Gemäss / Selon / According to
DIN 86128

	Sicherheitsmassnahmen vor dem Lösen der Kupplung	Mesures préalables de sécurité avant le démontage	Safety measures before removing pipe joint
	Kontrolle, ob noch Innendruck auf der Kupplung ist. Entleeren der Rohrleitung. Sich vor dem Medium schützen. Sicherstellen, dass die Rohre nicht nur durch die Kupplung gehalten sind.	Vérifier la présence éventuelle de pression interne sur le raccord. Vidange de la conduite. Se protéger du fluide. S'assurer que les tubes ne sont pas maintenus par le raccord.	Verify if there is still pressure inside the coupling. Discharge the pipeline. Protect yourself against the medium. Make sure that the pipes are not held by the coupling.

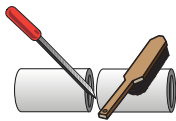
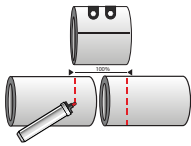
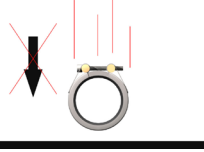
E	Demontage	Démontage	Disassembly
	STRAUB-FLEX: Die Schrauben wechselseitig lösen aber nicht ganz herausdrehen. STRAUB-OPEN-FLEX: Die Schrauben wechselseitig lösen und ganz heraus drehen.	STRAUB-FLEX: Desserrer les vis alternativement mais ne les desserrer pas complètement. STRAUB-OPEN-FLEX: Desserrer les vis alternativement et les desserrer complètement.	STRAUB-FLEX: Loosen screws alternately but do not remove completely. STRAUB-OPEN-FLEX: Loosen screws alternately and remove completely.
	Kupplung zur Seite schieben. Vorsicht! Dichtlippe kann am Rohrende anstehen. Nicht mit Gewalt zur Seite schlagen! Kupplung hin und her drehen.	Faire glisser le raccord dans l'axe du tuyau. Attention! La lèvre d'étanchéité peut s'arrêter au bout du tube. Ne pas forcer: faire tourner le raccord.	Slide pipe joint to the side. Caution! Sealing lip may touch pipe end. Turn and move pipe joint smoothly.
	Vor Wiedereinbau Kupplung reinigen und Schrauben mit entsprechendem Schmiermittel nachbehandeln.	Nettoyer le raccord et traiter les vis avec un lubrifiant approprié avant le remontage.	Clean pipe joint and treat bolts with an appropriate lubricant before refitting.

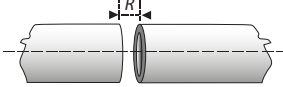
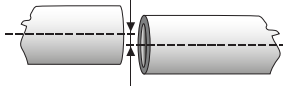
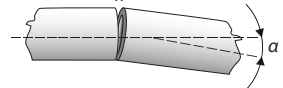


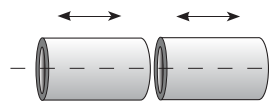
STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3, 3.5, 4

2-teilig, 3-teilig & geschlitzt/ 2 pièces, 3 pièces & boîter a fonte / 2 pieces, 3 pieces & slotted

A	Allgemeine Informationen	Informations generales	General Information
	Nicht zugfeste Rohrkupplung für alle Rohrmaterialien	Raccord non auto-buté pour tous les matériaux de tubes	Pipe coupling without axial restraint for all pipe materials
	Betriebsdruck / Pression de service / Working pressure: STRAUB-OPEN-FLEX 2 Ø 172.0 – 2032.0 mm: 25 – 2 bar STRAUB-OPEN-FLEX 3 Ø 219.1 – 4064.0 mm: 25 – 1 bar STRAUB-OPEN-FLEX 3.5, 4 Ø 323.9 – 4064.0 mm: 25 – 1 bar Prüfdruck / Pression d'essai / Test pressure: 1.5 x Betriebsdruck / Pression de service / Operating pressure		
	Dichtmanschette: EPDM für Wasser, Luft und Feststoffe NBR für Gas, Öl und Treibstoffe: erkenntbar an gelber NBR Etikette FPM/FKM für Ozon, Sauerstoff, Säuren (nicht geeignet für Dampf)	Manchette d'étanchéité: EPDM pour eau, air et solides NBR pour gaz, huile, pétrole, fuel: identification par l'étiquette jaune NBR FPM/FKM pour ozone, oxygène, acides (inapplicable pour vapeur)	Sealing gasket: EPDM for water, air and solids NBR for gas, oil, fuel and hydrocarbons: identification by yellow NBR sticker FPM/FKM for ozone, oxygen, acids (not applicable for steam)
	Betriebstemperatur / Température de service / Operating temperature: Allgemein / Général / General EPDM: -20 °C ... +100 °C NBR: -20 °C ... +80 °C FPM/FKM: -20 °C ... +180 °C		
	Zusätzlicher Korrosionsschutz: Bei Korrosionsgefahr empfehlen wir Schrumpfmuffen oder Korrosionsschutzbänder zu verwenden.	Supplémentaire protection anti-corrosion: En cas de risque de corrosion, nous recommandons d'utiliser des manchons thermo-rétractables ou des bandes en goudron ou plastique pour une protection efficace.	Additional corrosion protection: If the risk of corrosion exists, we recommend using shrink sleeves or protection tapes for the pipe couplings.
	Anwendung: Für nicht zugfeste Kupplungen immer geeignete Befestigungen der Röhre vorsehen. STRAUB Rohrkupplungen sind wartungsfrei, d.h. Schrauben nicht nachziehen. Um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten, müssen alle STRAUB Kupplungen mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden. Das benötigte Drehmoment steht auf dem Kupplungsgehäuse. STRAUB Kupplungen können keine Scherkräfte aufnehmen. Entsprechend dem Kupplungstyp sind geeignete Festpunkte und Führungen für das Rohr einzubauen.	Application: Installer des points fixes et supports pour les raccords non auto-buté. STRAUB raccords sont sans service d'entretien, ne jamais resserrer les vis. Tous les raccords STRAUB sont impérativement à serrer avec un clef dynamométrique. Le couple de serrage nécessaire est prescrit sur le raccord. Les raccords STRAUB ne peuvent pas reprendre des forces de cisaillement. Selon le type de raccords, il faut prévoir des points fixes et des guidages pour supporter la conduite.	Application: For pipe joints without axial restraint use anchoring points. STRAUB pipe couplings are maintenance-free, never retighten screws. All STRAUB couplings require the correct use of a torque wrench for a safe and proper installation. STRAUB couplings must be torqued to the value specified on each coupling. Failure to do so can result in serious injury or death! STRAUB couplings are not designed to accommodate shear loading. Pipes must be properly anchored and supported.

B	Vorbereitung	Préparation	Preparation
	Rohrenden entgraten und Oberfläche von Farbe und Beschichtung reinigen. Alle Schmutzpartikel unter den Dichtlippen entfernen.	Ebavurer les extrémités. Nettoyer la surface. Oter la peinture, le revêtement PEHD ou l'isolant. Enlever toutes les particules sous les lèvres d'étanchéité.	Deburr and remove sharp edges from pipe ends. Clean the pipe surface from impurities (bad coating). Remove all dirt particles under the sealing lips.
	Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden markieren . Bei Rohren aus Weich-Thermoplasten STRAUB-PG Stützring einsetzen.	Marquer la demi-largeur du raccord symétriquement sur chaque extrémité du tube. Pour tubes en thermoplastiques souples utiliser des bagues de renforcement STRAUB-PG.	Mark half width of pipe joint on both pipe ends. For pipes made of soft-thermoplastic materials use STRAUB-PG stiffening rings.
	Falls vorhanden, Transportsicherung entfernen. Die Kupplung nicht zerlegen. Kupplung nicht fallen lassen (Gefahr von Deformation).	Enlever les bandes plastiques (protection de transport). Ne pas démonter le raccord. Ne pas laisser tomber le raccord (risque de déformation).	Remove plastic straps (for save transportation). Do not dismantle the pipe coupling. Do not drop the pipe coupling (risk of deformation).

C	Ausrichten der Rohre	Aligner les tubes	Pipeline aligning																				
	Rohrendenabstand R / Écart entre les extrémités R / Distance between pipe ends R <table> <tr> <th></th><th>Rohr AD Ø (mm) Tube OD Ø (mm) Pipe OD Ø (mm)</th><th>R_{max} (mm) ohne Banderlage sans feuillard without strip insert</th><th>R_{max} (mm) mit Banderlage avec feuillard with strip insert</th></tr> <tr> <td>STRAUB-OPEN-FLEX 2</td><td>172.0 - 2032.0</td><td>10</td><td>35</td></tr> <tr> <td>STRAUB-OPEN-FLEX 3</td><td>219.1 - 4064.0</td><td>15</td><td>60</td></tr> <tr> <td>STRAUB-OPEN-FLEX 3.5</td><td>323.9 - 4064.0</td><td>20</td><td>120</td></tr> <tr> <td>STRAUB-OPEN-FLEX 4</td><td>323.9 - 4064.0</td><td>20</td><td>200</td></tr> </table>				Rohr AD Ø (mm) Tube OD Ø (mm) Pipe OD Ø (mm)	R _{max} (mm) ohne Banderlage sans feuillard without strip insert	R _{max} (mm) mit Banderlage avec feuillard with strip insert	STRAUB-OPEN-FLEX 2	172.0 - 2032.0	10	35	STRAUB-OPEN-FLEX 3	219.1 - 4064.0	15	60	STRAUB-OPEN-FLEX 3.5	323.9 - 4064.0	20	120	STRAUB-OPEN-FLEX 4	323.9 - 4064.0	20	200
	Rohr AD Ø (mm) Tube OD Ø (mm) Pipe OD Ø (mm)	R _{max} (mm) ohne Banderlage sans feuillard without strip insert	R _{max} (mm) mit Banderlage avec feuillard with strip insert																				
STRAUB-OPEN-FLEX 2	172.0 - 2032.0	10	35																				
STRAUB-OPEN-FLEX 3	219.1 - 4064.0	15	60																				
STRAUB-OPEN-FLEX 3.5	323.9 - 4064.0	20	120																				
STRAUB-OPEN-FLEX 4	323.9 - 4064.0	20	200																				
	Banderlagen einsetzen bei: - grossen Rohrendenabständen - Gummi-Quellung - Vakuum - äusserem Überdruck - höhere Temperaturen Banderlagen (Edelstahl oder Kunststoff) sind Zubehör und müssen separat bestellt werden; Werk anfragen.	Feuillards à employer en cas de: - grands écarts entre les embouts - gonflement des liquides débités - des conduits sous vide - suppression de l'extérieur - températures élevées Feuillards (inox ou plastic) sont des extra et doivent être commandés particulièrement; contacter l'entreprise.	Strip inserts are used in case of: - large distance between pipe ends - swelling due to aggressive liquids - vacuum - external pressure - higher temperatures Strip inserts (stainless steel or plastic) are accessories and need to be ordered separately; contact the factory.																				
	Achsversatz: 1 % vom Rohraussendurchmesser (max. 3 mm). Grösseren Achsversatz in Auswinkelung abändern (Kardanprinzip).	Désalignement: 1 % du diamètre extérieur (max. 3 mm). Un désalignement plus grand est à rectifier par une déviation angulaire (principe du cardan).	Linear misalignment: 1 % of outer diameter (max. 3 mm) is admissible. Larger misalignment must be rectified into angular deflection (cardan principle).																				
	Auswinkelung α: 172.0 bis 323.9 mm → 4° 324.0 bis 500.0 mm → 3° 501.0 bis 1000.0 mm → 2° 1001.0 bis 2000.0 mm → 1° Rohrendenabstand R berücksichtigen.	Déviation angulaire α: dès 172.0 à 323.9 mm → 4° dès 324.0 à 500.0 mm → 3° dès 501.0 à 1000.0 mm → 2° dès 1001.0 à 2000.0 mm → 1° Voir l'écart entre les extrémités R.	Angular deflection α: from 172.0 to 323.9 mm → 4° from 324.0 to 500.0 mm → 3° from 501.0 to 1000.0 mm → 2° from 1001.0 to 2000.0 mm → 1° See distance between pipe ends R.																				
	Aussendurchmesser differenzen: ab Ø 100 mm → 2 % ab Ø 300 mm → 6 mm	Différence de diamètre extérieur: dès Ø 100 mm → 2 % dès Ø 300 mm → 6 mm	Outside diameter difference: from Ø 100 mm → 2 % from Ø 300 mm → 6 mm																				



Axiale Bewegung / Mouvement axial / Axial movement:

STRAUB-OPEN-FLEX 2
STRAUB-OPEN-FLEX 3
STRAUB-OPEN-FLEX 3.5
STRAUB-OPEN-FLEX 4

max. (mm)
10
15
15
20

Kompensation von Längenänderungen / Compensation de mouvement axial / Compensation of axial movement



Die unter C aufgeführten Limiten **nicht** überschreiten und nicht summieren.

Sie beziehen sich auf **statische** Belastung und radial steife Rohre.

Für dynamische Belastung wie Druckschläge, Schub usw. ist ein Sicherheitsfaktor miteinzubeziehen; Werk anfragen.

Les limites indiquées (C) **ne doivent jamais** être dépassées ni cumulées.

Elles ont trait à des charges **statiques** et des tubes rigides

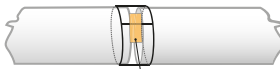
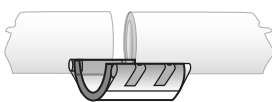
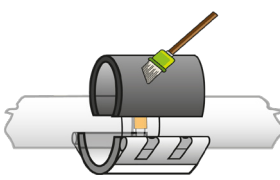
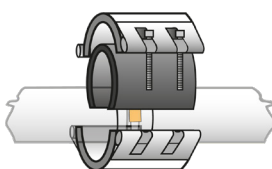
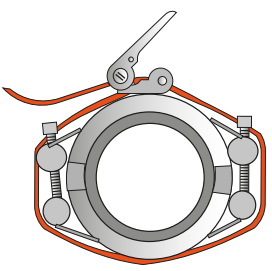
Pour les effets dynamiques tels que pics de pression, cisaillement, etc. il faut prévoir un facteur de sécurité; contacter l'entreprise.

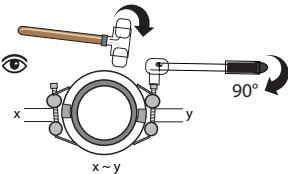
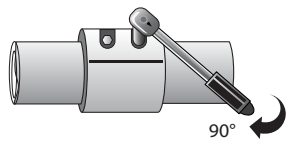
Do not work above limits or cumulate (C).

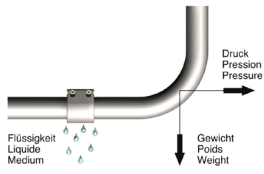
Limits for **static** loads and radial rigid pipes only.

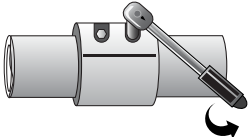
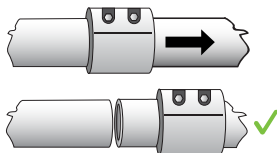
For dynamic forces like pressure surges and thrust apply safety factor; contact factory.

D	Verspannen	Serrer	Bolting
D1 	STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3 Geschlitzte Version Einbauteile befestigt	STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3 Boîtier avec fente Pièces attachées	STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3 Slotted version Internal parts attached
	Öffnen des Verschlusses. Aufweiten der Kupplung von Hand. Einschmieren der Rohrenden im markierten Bereich mit Gleitmittel (Spec. STRAUB).	Ouvrir la fermeture. Élargir le raccord à la main. Enduire les repères sur les extrémités des tubes avec lubrifiant (Spec. STRAUB).	Opening the lock parts. Enlarging the coupling by hand. Lubricating the pipe ends in the area marked using soft lubrication (Spec. STRAUB).
	Schliessen der Kupplung um die Rohre und ausrichten. Manschette und Brücke sauber in die Gegenseite führen. Aufbringen der Manschettenverpressung mit: • Montagezange (siehe Bild) • Spannsset • Fangschraube Schrauben in die Bolzen drehen. Manschette ist länger als der Rohrumfang und wird bei der Montage verpresst. Nicht abschneiden!	Fermer le raccord autour des tubes. Introduire soigneusement la manchette et la selle de l'autre côté. Appliquer la force pour mettre en place la manchette à l'aide: • d'une pince de montage (voir l'illustration) • d'un kit de serrage • une longue vis de capture Visser les boulons dans les tiges. La manchette est plus longue que la circonférence du tube. Ne pas couper!	Applying and closing the coupling around the pipes. Precisely insert sleeve and saddle into opposite side. Creating the sleeve pressing force using: • fitting pliers (refer to figure) • tensioning strap • long catch bolt Screw the bolts into the bar. The sleeve is longer than the pipe circumference. Do no cut!
	Kupplung ausrichten. Schrauben wechselseitig mit Ratschenschlüssel oder Akkuschauber leicht anziehen und gleichzeitig mit Gummihammer auf das Gehäuse klopfen. Max. Drehzahl der Schrauben 120 rpm. Distanzhalter entfernen. Gleiche Verschlussabstände beachten. Bei rostfreien Verschlusschrauben darf kein Schlagschrauber verwendet werden.	Aligner le raccord et serrer légèrement les vis l'une après l'autre avec une clé à cliquet ou avec une visseuse à rotation lente. Taper simultanément tout autour du boîtier avec un marteau en caoutchouc. Max. vitesse des vis 120 rpm. Retirer l'écarteur. Ne pas utiliser une visseuse à rotation pour des vis inox.	Adjust pipe coupling, then tighten bolts slightly and alternately with a ratcheted wrench or power wrench (ensure to keep identical lock openings). Max. driving speed of the bolts 120 rpm. Remove the distance piece. At the same time, use a mallet to tap on the circumference of the casing. Do not use the power wrench for stainless steel screws.
	Mit Drehmomentschlüssel Schrauben wechselseitig festziehen. Auf der Kupplung angegebenes Drehmoment und Angaben beachten. Wiederholen des Anziehprozesses bis alle Schrauben innerhalb einer Vierteldrehung (90°) das angegebene Drehmoment erreichen. Achtung: Verschlussöffnung darf nie 0 mm betragen!	Serrer les vis alternativement avec la clé dynamométrique. Noter le couple de serrage et les autres informations prescrits sur les raccord. Répétez le processus de serrage jusqu'à ce que tous les boulons ont atteint le couple de serrage spécifié d'un quart de tour (90°). Attention: L'ouverture de verrouillage a ne doit jamais être de 0 mm!	Tighten the locking bolts with a torque wrench to the final prescribed torque rate engraved on the pipe joints outer surface. The torque wrench must be set to the value accordingly. Repeat the tightening sequence until a quarter turn (90°) or less is needed to reach the required torque. Caution: Never close the lock opening to 0 mm!

D2 	STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3, 3.5, 4 AD 1220 - 4064 mm 2-teilig & 3-teilig Einbauteile lose	STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3, 3.5, 4 OD 1220 - 4064 mm À 2 pièces & à 3 pièces Pièces détachées	STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3, 3.5, 4 OD 1220 - 4064 mm 2-piece & 3-piece execution Internal parts loose
 Klebeband / tape / ruban adhésif oder/ou STRAUB Clip	Montage der Bänderinlage (Option) auf den Rohren - Edelstahlbänderinlage überlappen - Kunststoffbänderinlage stumpf stossen Fixieren der Bänderinlage mit Klebeband.	Montage du feuillard sur les tubes (en option) - Feuillard en acier inox chevauchant - Feuillard en plastique émoussé Fixer le feuillard à l'aide d'un ruban adhésif.	Mounting the strip insert (Option) onto the pipes - St strip insert, overlapping - Plastic strip insert, butt joint Fixing the strip insert using tape.
 SCHNITTMITTEL	Einschmieren der Rohrenden im markierten Bereich mit Gleitmittel (Spec. STRAUB).	Enduire les repères sur les extrémités des tubes avec lubrifiant (Spec. STRAUB).	Lubricating the pipe ends in the area marked using lubrication (Spec. STRAUB).
	Einschieben der unteren Gehäuse-Halbschale unter den Rohrspalt.	Insérer la demi-coque de boîtier inférieur sous l'espace entre les tubes.	Inserting the lower casing half shell under the pipe gap.
	Auflegen der Manschette über die Bänderinlage bzw. Rohrspalt (lose Enden gleichmässig verteilen). Falls die Manschettenenden den Boden berühren, mit Plastikfolie oder Karton abdecken (Gefahr von Verschmutzung). Einschmieren der Manschettenrückseite mit Silikonemulsion (Spec. STRAUB).	Placer la manchette sur le feuillard ou sur l'espace entre les tubes (répartir uniformément les extrémités libres). Si les extrémités de la manchette entrent en contact avec le sol, elles peuvent être recouvertes d'une feuille de plastique ou de carton (risque d'encrassement). Enduire la manchette avec huile de silicone (spec. STRAUB).	Placing the sleeve over the strip insert or pipe gap (evenly distribute loose ends). If the sleeve ends may touch the ground, cover them using plastic foil or cardboard. Lubricating sealing sleeve with silicone emulsion (spec. STRAUB).
	Auflegen der oberen Gehäusehalbschale über die Manschette. Gleichmässige Verteilung beachten (siehe Markierung).	Placer la demi-coque de boîtier supérieur sur la manchette. Veiller à la répartir uniformément (voir repère).	Placing the upper casing half shell over the sleeve. Note an even distribution (see marking).
	Einseitiges Verbinden der beiden Halbschalen durch Eindrehen der Verschluss-schrauben (2 - 3 Gewindegänge). Distanzhalter (z. B. Holzstück) in Verschluss schieben.	Raccorder par un côté les deux moitiés de coques en serrant les vis de fermeture (2 - 3 pas de filetage). Introduire l'écarteur (par exemple une baguette de bois) dans la fermeture.	Connecting the two half shell on one side by installing the lock bolts (2 - 3 threads). Insert a distance piece (e.g. piece of wood) into the lock part.
	Schliessen des zweiten Verschlusses. Manschettenenden sauber in die untere Gehäusehalbschale gleiten lassen. Bei Auswinkelung den Verschluss so weit wie möglich von der Auswinkelungsspitze entfernt platzieren, optimal 90°. Vorsicht bei der Ineinanderführung der beiden Gehäuse-Halbschalen. Aufbringen der Manschetten-verpressung mit: - Montagezange - Spannset - Fangschraube (siehe Bild)	Fermer la deuxième fermeture. Faire soigneusement glisser les extrémités de la manchette dans la demi-coque inférieure du boîtier. Lors d'une déviation angulaire, placez la fermeture aussi loin que possible de la pointe de la déviation angulaire, idéalement à 90°. Prudence lors de l'insertion des deux demi-coques l'une dans l'autre. Appliquer la force pour mettre la manchette en place à l'aide: - D'une pince de montage - D'un kit de serrage - D'une longue vis de capture (voir illustration)	Closing the second lock part. Have the sleeve precisely slid into the lower casing half shell. When angling, place the closure as far as possible from the tip of the angle, optimally 90°. Caution when fitting the two half-shells of the housing into each other. Creating the sleeve compression force using: - Assembly pliers - Tensioning strap - Long catch bolt (refer to figure)

	Manschette ist länger als der Rohrumfang und wird bei der Montage mit oben erwähnten Vorrichtungen verpresst. Nicht abschneiden oder überlappen! Der Manschettenstoss darf sich nicht im Verschlussbereich befinden!	La manchette est plus longue que la circonférence du tube! Ne pas couper ou chevaucher! Les dispositifs mentionnés ci-dessus sont nécessaires pour la compression de la manchette. L'interface de la manchette d'étanchéité pas mettre sous les pièces de fermeture!	The sleeve is longer than the pipe circumference! Do not cut or overlap! For pressing the sleeve, the above equipment is required. Sealing gasket interface not below the lock parts!
	Fehlervermeidung: Verschlusschrauben nie über das angegebene Drehmoment anziehen. Fehlerbehebung: Bei Undichtheiten Kupplung lösen. Rohroberfläche mit Gleitmittel und Dichtlippen mit Silikonölemulsion einstreichen und neu verspannen. Lös- und wiederverwendbar (siehe Demontageanleitung).	Incidents à éviter: Ne jamais serrer les vis au delà du couple nominal préconisé. En cas de fuite: Desserrer le joint. Enduire les extrémités de tuyau avec du lubrifiant et la lèvre d'étanchéité avec de l'huile de silicone et remonter à nouveau. Démontable et réutilisable (voir instruction de démontage).	Failure prevention: Do not tighten bolts above pre-scribed torque rate. Trouble shooting: In case of leakage, clean pipe and sealing lips surface, apply lubrication (pipe) and silicone oil (sealing lips) and install the pipe coupling again. Detachable and reusable (see disassembly instruction).
	Die Fangschraube kann nach dem Eingriff der Verschlusschrauben entfernt und ersetzt werden (wiederverwendbar). Kupplung ausrichten. Schrauben wechselseitig mit Ratschenschlüssel oder Akkuschrauber leicht anziehen und gleichzeitig mit Gummihammer auf das Gehäuse klopfen. Max. Drehzahl der Schrauben 120 rpm. Distanzhalter entfernen. Gleiche Verschlussabstände beachten. Bei rostfreien Verschlusschrauben darf kein Schlagschrauber verwendet werden.	Les longues vis de capture peuvent être retirées (réutilisables). Aligner le raccord et serrer légèrement les vis l'une après l'autre avec une clé à cliquet ou avec une visseuse à rotation lente. Taper simultanément tout autour du boîtier avec un marteau en caoutchouc. Max. vitesse des vis 120 rpm. Retirer l'écarteur. Ne pas utiliser une visseuse à rotation pour des vis inox.	The long catch bolt may be removed and replaced, after the lock bolts have engaged (reusable). Adjust pipe coupling, then tighten bolts slightly and alternately with a ratched wrench or power wrench (ensure to keep identical lock openings). Max. driving speed of the bolts 120 rpm. Remove the distance piece. At the same time, use a mallet to tap on the circumference of the casing. Do not use the power wrench for stainless steel screws.
	Mit Drehmomentschlüssel Schrauben wechselseitig festziehen. Auf der Kupplung angegebenes Drehmoment und Angaben beachten. Wiederholen des Anziehprozesses bis alle Schrauben innerhalb einer Vierteldrehung (90°) das angegebene Drehmoment erreichen. Achtung: Verschlussöffnung darf nie 0 mm betragen!	Serrer les vis alternativement avec la clé dynamométrique. Noter le couple de serrage et les autres informations prescrits sur les raccord. Répétez le processus de serrage jusqu'à ce que tous les boulons ont atteint le couple de serrage spécifié d'un quart de tour (90°). Attention: L'ouverture de verrouillage a ne doit jamais être de 0 mm!	Tighten the locking bolts with a torque wrench to the final prescribed torque rate engraved on the pipe joints outer surface. The torque wrench must be set to the value accordingly. Repeat the tightening sequence until a quarter turn (90°) or less is needed to reach the required torque. Caution: Never close the lock opening to 0 mm!

	Sicherheitsmassnahmen vor dem Lösen der Kupplung	Mesures préalables de sécurité avant le démontage	Safety measures before removing pipe joint
	Kontrolle, ob noch Innendruck auf der Kupplung ist. Entleeren der Rohrleitung. Sich vor dem Medium schützen. Sicherstellen, dass die Rohre nicht nur durch die Kupplung gehalten sind.	Vérifier la présence éventuelle de pression interne sur le raccord. Vidange de la conduite. Se protéger du fluide. S'assurer que les tubes ne sont pas maintenus par le raccord.	Verify if there is still pressure inside the coupling. Discharge the pipeline. Protect yourself against the medium. Make sure that the pipes are not held by the coupling.

E	Demontage	Démontage	Disassembly
	Die Schrauben wechselseitig lösen, aber nicht ganz herausdrehen.	Desserrer les vis alternativement, mais ne les desserrer pas complètement.	Loosen screws alternately, but do not remove completely.
	Kupplung zur Seite schieben. Vorsicht! Dichtlippe kann am Rohrende anstehen. Nicht mit Gewalt zur Seite schlagen! Kupplung hin und her drehen.	Faire glisser le raccord dans l'axe du tuyau. Attention! La lèvre d'étanchéité peut s'arrêter au bout du tube. Ne pas forcer: faire tourner le raccord.	Slide pipe joint to the side. Caution! Sealing lip may touch pipe end. Turn and move pipe joint smoothly.
	Vor Wiedereinbau Kupplung reinigen und Schrauben mit entsprechendem Schmiermittel nachbehandeln.	Nettoyer le raccord et traiter les vis avec un lubrifiant approprié avant le remontage.	Clean pipe joint and treat bolts with an appropriate lubricant before refitting.

Änderungen bleiben vorbehalten;
eine Haftung für Druckfehler und Druckmängel wird ausgeschlossen.

The Information contained in the fitting instructions is subject to change;
liability for typing and printing errors is excluded.

Toutes les informations peuvent être modifiées sans avis préalable;
la responsabilité pour des erreurs et des défauts d'impression est exclue.