

Distributed by:



# WESTLUND / EMCO

---

## WATER SOLUTIONS



*We Are Certified and Award Winning*

**SPECIALISTS SERVING SPECIALISTS**



Westlund Water Solutions is the leading Canadian distributor of pipes, valves, fittings, and all related equipment found 'inside the fence' for wastewater treatment plants, reservoirs, and pumping stations.



Ontario Office: 905-624-4575  
Alberta Office: 780-577-8808  
WaterSolutions@WestlundPVF.com  
[www.everythinginsidethefence.com](http://www.everythinginsidethefence.com)

**DEUTSCH**

**FRANÇAIS**

**ENGLISH**

**ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN**

**INFORMATIONS  
GÉNÉRALES**

**GENERAL  
INFORMATION**

**STRAUB-  
FLEX / OPEN-FLEX**

**Nicht zugfeste** Rohrkupplung  
für alle Rohrmaterialien

Raccord **non auto-buté** pour  
tous les matériaux de tubes

Pipe joint **without axial re-  
straint** for all pipe materials



**Betriebsdruck / pression de service / working pressure**

Material	Series	Ø	Pressure
EPDM und NBR	FLEX 1	Ø 48.3 - 168.3 mm	16 bar
	FLEX 2	Ø 180.0 - 1600.0 mm	25 - 3.5 bar
	FLEX 3	Ø 558.8 - 2032.0 mm	25 - 2.0 bar
OPEN-FLEX	OPEN-FLEX 1	Ø 48.3 - 168.3 mm	16 bar
	OPEN-FLEX 2	Ø 180.0 - 1219.2 mm	16 - 3.5 bar
	OPEN-FLEX 3	Ø 558.8 - 2032.0 mm	8.5 - 2 bar

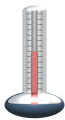
**Prüfdruck / Pression d'épreuve / Test pressure :**  
1.5 x Betriebsdruck / pression de service / operating pressure



**Dichtmanschette**  
**EPDM** für Wasser, Luft und  
Feststoffe  
**NBR** für Gas, Öl und Treib-  
stoffe:  
erkennbar an gelber **NBR**-  
Etikette.

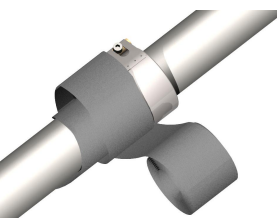
**Manchette d'étanchéité**  
**EPDM** pour eau, air et solides  
**NBR** pour gaz, huile, pétrole,  
fuel:  
identification par l'étiquette  
jaune **NBR**.

**Sealing gasket**  
**EPDM** for water, air and solids  
**NBR** for gas, oil, fuel and hy-  
drocarbons:  
identification by yellow **NBR**-  
sticker.



**Betriebstemperatur / température de service / operating temperature**

**Allgemein/Général/General** Ø 48.3 - 2032.0 mm: -20°C...+80°C  
**(EPDM und NBR)**



**Zusätzlicher Korrosions-  
schutz**  
Bei Korrosionsgefahr für sicheren  
Schutz im Langzeiteinsatz  
Schrumpfmuffen oder Korrosi-  
onsschutzbänder verwenden.

**Supplémentaire protection  
anti-corrosion**  
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 protec-  
tion**  
If risk of corrosion exists, for  
long term pipe joint protection  
use shrink sleeves or protection  
tapes.

**i**

**Anwendung**  
Für **nicht zugfeste** Kupplun-  
gen immer geeignete Befesti-  
gungen der Rohre vorsehen.

**Kupplungen können keine  
Scherkräfte aufnehmen** (siehe  
Verlegehinweise).

STRAUB Kupplungen sind  
**wartungsfrei**, d.h. Schrauben  
nicht nachziehen.

**Application**  
Installer des points fixes et  
supports pour les raccords **non  
auto-buté**.


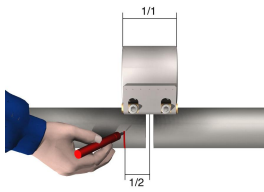
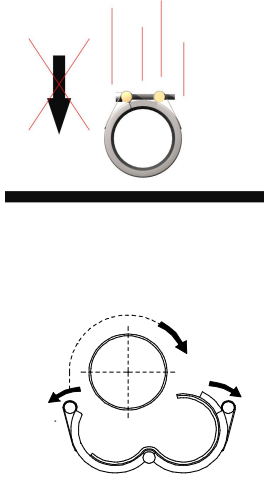
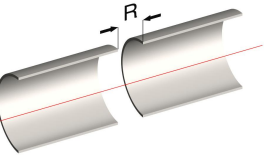


**Raccords ne peuvent pas  
prendre des forces de  
cisaillement** (voir guide de  
l'utilisateur).


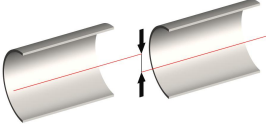
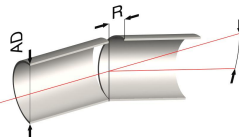
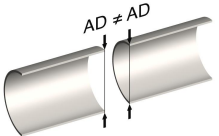
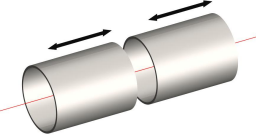

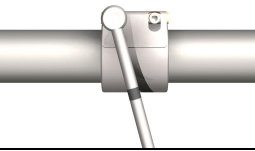

STRAUB raccords sont **sans  
service d'entretien**, c.-à-d. ne  
jamais resserrer les vis.

**Application**  
For pipe joints **without axial  
restraint** use anchoring points.

**Pipe joints can not take  
shearing forces** (see installa-  
tion consideration).

STRAUB pipe joints are **main-  
tenance-free**, i.e. never re-  
tighten screws.

A	VORBEREITUNG	PRÉPARATION	PREPARATION
<p>① </p>	<p>Rohrenden <b>entgraten</b> und Oberfläche von Farbe und Beschichtung reinigen. Keine Schmutzpartikel unter den Dichtlippen.</p>	<p><b>Ebavurer</b> les extrémités. Nettoyer la surface. Oter la peinture, le revêtement PEHD ou l'isolant. 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). No dirt under sealing lips.</p>
<p>② </p>	<p>Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden <b>markieren</b>. Bei Rohren aus Weich-Thermoplasten STRAUB-PG Stützring einsetzen.</p>	<p><b>Marquer</b> la demi-largeur du raccord symétriquement sur chaque extrémité du tube. Pour tubes en thermoplastiques souples utiliser des bagues de renforcement STRAUB-PG.</p>	<p><b>Mark</b> half width of pipe joint on both pipe ends. For pipes made of soft-thermoplastic materials use STRAUB-PG stiffening rings.</p>
<p>③ </p>	<p>Falls vorhanden, Transport-sicherung entfernen. FLEX-Kupplung <b>aufschieben</b>. Die Kupplung nicht zerlegen. Kupplung nicht fallenlassen. OPEN-FLEX Kupplung öffnen und um das Rohr herumlegen: Für alle OPEN-FLEX-Ausführungen: Spannwerkzeug verwenden. ⇒ OPEN-FLEX-Manschette sauber zwischen Sattel und Gehäuse einführen.</p>	<p>Enlever les bandes plastiques (Protection de transport). <b>Glisser</b> le FLEX-raccord sur le tube. Ne pas démonter le raccord. Ne pas laisser tomber le raccord. Ouvrir le collier OPEN-FLEX et enrouler autour du tube. Pour tous modèles OPEN-FLEX: Accrocher l'outil de montage. ⇒ Vérifier que la manchette du OPEN-FLEX est bien placée sous la selle et dans le boîtier.</p>	<p>Remove plastic straps (for save transportation). <b>Slide</b> the FLEX-pipe joint over the pipe end. Do not dismantle the pipe joint. Do not drop the pipe joint. Open OPEN-FLEX coupling and wrap around the pipe. For all OPEN-FLEX versions: Use fitting in aid. ⇒ Guide OPEN-FLEX -sealing sleeve carefully under saddle and into casing.</p>
B	AUSRICHTEN DER ROHRE	ALIGNER LES TUBES	PIPELINE ALIGNING
<p>④ </p>	<p><b>Rohrendenabstand R</b></p>	<p><b>Écart entre les extrémités R</b></p>	<p><b>Distance between pipe ends R</b></p>
	<p>STRAUB Type</p> <p>Rohr-AD Tube AD Pipe AD Ø (mm)</p>	<p>ohne Bandeinlage sans feuillard without strip insert</p> 	<p>mit Bandeinlage avec feuillard with strip insert</p> 
	<p><b>FLEX / OPEN-FLEX 1</b></p>	<p><b>R<sub>max.</sub> (mm)</b></p> <p>5</p>	<p>15</p> <p>25</p> <p>35</p>
	<p><b>FLEX / OPEN-FLEX 2</b></p> <p><b>FLEX / OPEN-FLEX 3</b></p>	<p>10</p> <p>15</p>	<p>35</p> <p>60</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> </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> </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> </ul> <p>Strip inserts are extras and must be ordered separately. (Contact factory)</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>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> 500 mm <math>\Rightarrow</math> 2° Rohrendenabstand R Punkt ④ berücksichtigen.</p>	<p><b>Déviations 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> 500 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> 500 mm <math>\Rightarrow</math> 2° Distance between pipe ends R see point ④</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>Outside 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>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>STRAUB Type</th> <th>Axiale Bewegung max. (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FLEX 1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>FLEX 2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>FLEX 3</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	STRAUB Type	Axiale Bewegung max. (mm)	FLEX 1	5	FLEX 2	10	FLEX 3	15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mouvement axial max. (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10</td> </tr> <tr> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Mouvement axial max. (mm)	5	10	15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Axial movement max. (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10</td> </tr> <tr> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Axial movement max. (mm)	5	10	15
STRAUB Type	Axiale Bewegung max. (mm)																		
FLEX 1	5																		
FLEX 2	10																		
FLEX 3	15																		
Mouvement axial max. (mm)																			
5																			
10																			
15																			
Axial movement max. (mm)																			
5																			
10																			
15																			
	<p>Die unter den Punkten ④ - ⑧ 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 einzu-beziehen. (Werk anfragen)</p>	<p>Les limites indiquées aux points ④ - ⑧ ne doivent jamais être dépassées ni cumulées. Elles ont trait à des 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 - ⑧ 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>																
<b>C</b>	<b>VERSPANNEN</b>	<b>SERRER</b>	<b>BOLTING</b>																
	<p>Kupplung ausrichten und <b>Schrauben</b> wechselweise mit Ratschenschlüssel oder Schrauber <b>leicht anziehen</b>.</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.</p>	<p>Adjust pipe joint then <b>tighten bolts lightly</b> and alternately with a ratched spanner or screwing machine.</p>																
	<p>Mit Drehmomentschlüssel Schrauben definitiv festziehen. Auf der Kupplung angegebene 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 les raccord et la clé</p>	<p>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.</p>																



**Fehlervermeidung**

Verschlussschrauben nie über das Drehmoment anziehen.

**Fehlerbehebung**

Bei Undichtheiten Kupplung lösen. Rohroberfläche und Dichtlippen reinigen 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. Nettoyer la surface du tube et de la lèvre d'étanchéité et remonter à nouveau.

Démontable et réutilisable (voir instruction de démontage)

**Failure prevention**

Do not tighten bolts above prescribed torque rate.

**Failure shooting**

In case of leakage clean pipe and sealing lips surface before installing pipe joint again.

Detachable and reusable (see disassembly instruction)



**Demontage-Anleitung  
Instruction de démontage  
Disassembly instruction**

ST00153 / 01.09.06

Gemäss / Selon / According to  
DIN 86128

**DEUTSCH**

**FRANÇAIS**

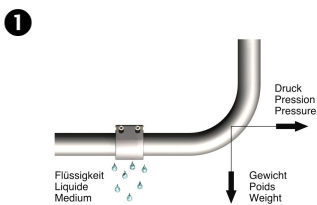
**ENGLISH**

**STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX**

**SICHERHEITSMASSNAHMEN VOR DEM LÖSEN DER KUPPLUNG**

**MESURES PREALABLES DE SECURITE AVANT LE DEMONTAGE**

**SAFETY MEASURES BEFORE REMOVING PIPE JOINT**



Kontrolle, ob kein Innendruck auf der Kupplung ist.

Entleeren der Rohrleitung.

Sich vor Medium schützen.

Sicherstellen, dass die Rohre nicht durch die Kupplung gehalten sind.

Pas de pression dans le raccord.

Vidanger la conduite.

Se protéger contre le liquide.

Vérifier que le raccord ne soutient pas le tube avant de desserrer les vis.

No pressure on pipe joint.

Drain pipeline.

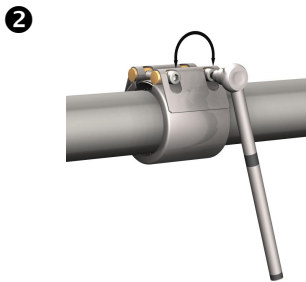
Protect yourself against spilling liquid.

Make sure pipe joint is not supporting pipe ends.

**DEMONTAGE**

**DEMONTAGE**

**DISASSEMBLY**



Die Schrauben wechselweise lösen aber nicht ganz herausdrehen.

Desserrer les vis alternativement mais ne les desserrer pas complètement.

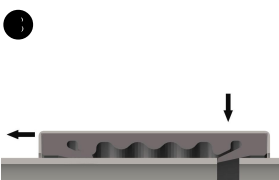
Loosen screws alternately but do not remove completely.

**STRAUB-FLEX**

**AUSBAU STRAUB-FLEX**

**DÉMONTER LE STRAUB-FLEX**

**REMOVE THE STRAUB-FLEX**



Kupplung zur Seite schieben.

**Vorsicht!** Dichtlippe kann am Rohrende anstehen. Nicht mit Gewalt zur Seite schlagen! Kupplung hin und her drehen und bewegen.

Vor Wiedereinbau Kupplung reinigen und Schrauben mit entsprechendem Schmiermittel nachbehandeln.

L'élasticité du boîtier suffit à 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.

Nettoyer le raccord et traiter les vis avec un lubrifiant approprié avant le remontage.

Slide pipe joint to the side.

**Caution!** Sealing lip may touch pipe end. Turn and move pipe joint smoothly.

Clean pipe joint and treat bolts with an appropriate lubricant before refitting.