
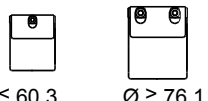

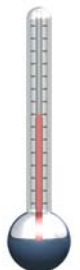




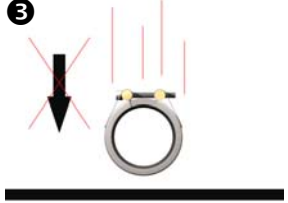
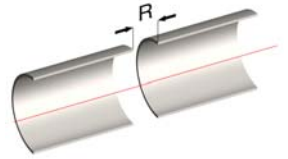



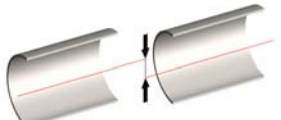
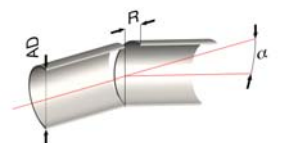
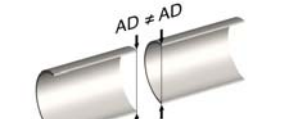






	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	GENERAL INFORMATION
STRAUB-METAL-GRIP / GRIP-L	Dichtende, axial kraftschlüssige Rohrkupplung zum Verbinden metallischer Rohre	Трубная муфта, устойчивая к осевому смещению для ме- таллических труб	Axial restraint pipe coupling for metal pipes
	Betriebsdruck / Рабочее давление / working pressure - Allgemein/Основное/General: (EPDM и NBR) GRIP-L Ø 26.9 - 141.3 mm : 16 bar GRIP-L Ø 154.0 - 168.3 mm : 13 bar GRIP-L Ø 219.1 mm : 10 bar GRIP-L Ø 193.7 - 609.6 mm : 16 - 1 bar METAL-GRIP Ø 30.0 - 219.1 mm : 16 bar METAL-GRIP Ø 244.5 - 609.6 mm : 14 - 4 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 / Более высокое давление по запросу/ Higher working pressures on request Prüfdruck / Испытательное давление / Test pressure : 1.5 x Betriebsdruck / pression de service / operating pressure		
	Verschlusschrauben / Стяжные болты / 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.	Уплотнение EPDM для воды, воздуха, агрессивных растворов NBR для воды, газа, углеводородов	Sealing sleeve EPDM for water, air and solids NBR for gas, oil, fuel and hydrocarbons: yellow markings
	Betriebstemperatur / Температура / operating temperature EPDM : Allgemein/Общая/General 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 244.5 - 609.6 mm: -20°C.....+80°C NBR : 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 Schrumpfmuffen oder Korrosionsschutzbänder verwenden.	Дополнительная защита от коррозии Для дополнительной защиты от коррозии в агрессивном грунте можно применять обмазку или обмотку коррозионностойкой лентой	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.	Применение Используйте муфты типа METAL-GRIP и GRIP-L только на металлических трубах. Для соединения труб с двойными стенками свяжитесь с заводом. Муфты не предназначены для сдерживания поперечных нагрузок. Муфты STRAUB не требуют обслуживания. Не затягивать болты повторно!	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	Подготовка	PREPARATION
<p>①</p> 	<p>Rohrenden entgraten und Oberfläche von Farbe und Beschichtung reinigen.</p> <p>Keine Schmutzpartikel unter den Dichtlippen.</p>	<p>Удалите заусенцы и острые края трубы. Очистите поверхность.</p> <p>Грязь не должна попадать под уплотнительные губки.</p>	<p>De-burr and remove sharp edges from pipe ends. Clean the pipe surface from impurities (bad coating)</p> <p>No dirt under sealing lips.</p>
<p>②</p> 	<p>Halbe Kupplungsbreite auf beiden Rohrenden markieren.</p>	<p>Расположите муфту по центру относительно концов труб.</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.</p> <p>Kupplung nicht fallenlassen.</p>	<p>Вставьте концы труб в муфту и уберите пластиковую упаковку.</p> <p>Не разбирать соединение.</p> <p>Не бросать соединение.</p>	<p>Fit 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	Положение труб	PIPE ALIGNMENT
<p>④</p> 	<p>Rohrendenabstand R</p> <p>Rohr-AD Tube AD Pipe AD Ø (mm)</p> <p>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>Расстояние между концами труб</p> <p>$R_{max.}$ (mm)</p> <p>ohne Bandeinlage sans feuillard БЕЗ ПРОКЛАДКИ</p>  <p>mit Bandeinlage avec feuillard С ПРОКЛАДКОЙ</p>  <p>5 5 10 10 10 10</p>	<p>Distance between pipe ends R</p> <p>5 10 15 25 30 35</p> <p>5 10 15 25 30 35</p>

	<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>Прокладка в манжете Используется в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> Большого расстояния между концами труб Агрессивной среды Вакуума Высокого внешнего давления Предельных температур <p>Прокладки в манжете являются принадлежностями и заказываются отдельно (Свяжитесь с производителем)</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>5</p> 	<p>Achsversatz 1 % vom Rohraussendurchmesser (max. 3 mm). Grösseren Achsversatz in Auswinkelung abändern (Kardan).</p>	<p>Линейное отклонение 1 % от наружного диаметра (max. 3 mm). Большее линейное отклонение должно быть переведено в угловое (кардан)</p>	<p>Linear misalignment 1 % of outer diameter (max. 3 mm) is admissible. Larger misalignment must be rectified into angular deflection (cardan).</p>
<p>6</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>Угловое отклонение до \varnothing 60.3 mm \Rightarrow 5° от \varnothing 76.1 mm \Rightarrow 4° от \varnothing 219.1 mm \Rightarrow 2° Расстояние между концами труб см. пункт 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>7</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>Разность диаметров труб до \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 mm от \varnothing 100 mm \Rightarrow 2 % от \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>Не превышать ограничения по пунктам 4 - 7. Данные ограничения для неподвижной установки прямых жестких труб. Для переменных нагрузок, как гидроудар, применяется коэффициент безопасности (x 4) (Свяжитесь с производителем)</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	Затяжка	BOLTING
<p>8</p> 	<p>Kupplung ausrichten und Schrauben wechselweise mit Ratschenschlüssel oder Schrauber leicht anziehen.</p>	<p>Поместите муфту на стык и закрутите болты НЕ ДО КОНЦА, постоянно чередуя болты во время затяжки.</p>	<p>Adjust pipe joint then tighten bolts lightly and alternately with a ratched spanner or screwing machine.</p>
<p>9</p> 	<p>Die Kupplung auf dem Rohr nicht mehr drehen, wenn die Zähne bereits im Eingriff sind.</p>	<p>Не поворачивайте муфту после того, как зубцы анкерного кольца вступили в контакт с трубой.</p>	<p>Do not rotate pipe joint on the pipe once teeth are engaged.</p>
<p>10</p> 	<p>Mit Drehmomentschlüssel Schrauben definitiv festziehen. Auf der Kupplung angegebenes Drehmoment und Angaben beachten.</p>	<p>Затяните болты с помощью ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА на заданный крутящий момент, указанный на каждой муфте. Значение на ключе должно совпадать со значением на муфте.</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>



Fehlervermeidung

Verschlusschrauben nie über das Drehmoment anziehen.

Fehlerbehebung

Bei Undichtheiten Kupplung lösen. Rohroberfläche und Dichtlippen reinigen und neu verspannen.

Предотвращение ошибки

Муфты STRAUB должны быть затянуты именно на тот крутящий момент, который указан на муфте. Несоблюдение данных правил может привести к серьёзному повреждению или смерти.

В случае протечки, очистите трубу и уплотнительные губки перед повторным применением

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.

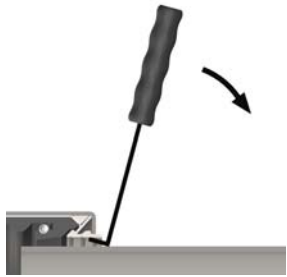



**Demontage-Anleitung
Instruction de démontage
Disassembly instruction**

ST00152_0508

Gemäss / Selon / According to
DIN 86128

	<i>DEUTSCH</i>	<i>РУССКИЙ</i>	<i>ENGLISH</i>
STRAUB-METAL-GRIP / GRIP-L	SICHERHEITSMASSNAHMEN VOR DEM LÖSEN DER KUPPLUNG	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ДЕМОНТАЖОМ	SAFETY MEASURES BEFORE REMOVING PIPE JOINT
<p>1</p>	<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>В системе нет давления</p> <p>Система опорожнена</p> <p>Защитите себя от попадания среды</p> <p>Убедитесь, что муфта не служит опорой для других труб.</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	ДЕМОНТАЖ	DISASSEMBLY
<p>2</p>	<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>Ослабьте затяжку болтов, но не выкручивайте их совсем.</p> <p>Не поворачивайте муфту на трубе, пока зубцы анкерного кольца не вышли из сцепления с трубой.</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	ВЫВЕСТИ ЗУБЦЫ ИЗ СЦЕПЛЕНИЯ	LOOSEN TEETH ENGAGEMENT

<p>3</p> 	<p>Mit Werkzeug unter Gehäuse fahren und anheben.</p> <p>Vorsicht! Manschette nicht beschädigen.</p>	<p>Поместите инструмент под корпус и поднимите</p> <p>ВНИМАНИЕ! Не повредить резиновую манжету</p>	<p>Insert tool underneath casing and lift.</p> <p>Caution! Do not harm rubber sealing sleeve.</p>		
KUPPLUNGS-AUSBAU		СНЯТИЕ МУФТЫ		REMOVE PIPE JOINT	
<p>4</p> 	<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>Переместите муфту на один из концов трубы.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Избегайте контакта уплотнительных губок с острыми краями трубы</p> <p>Поворачивайте и сдвигайте муфту плавно</p> <p>Очистите муфту и смажьте болты специальной смазкой перед повторным применением</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>		