

ARS-Rillenschelle-LF, (Schubsicherung)
ARS-anchoring clamp-LF

ARS-Rillenschelle-LF, (Schubsicherung) für erdverlegte, duktile Gussrohrleitungen, für Wasserversorgung und -entsorgung PN 10-16 DN 40-400. Druckrohre und Formstücke nach DIN 28500 aus Grauguss oder nach DIN-EN 545 aus duktilem Gusseisen, mit Schraubmuffen (Union) und Steckmuffen TYTON®.

ARS-anchoring clamp-LF for buried, ductile cast iron pipes, for water supply and disposal PN 10-16 DN 40-400. Pressure pipes and fittings according to DIN 28500 made of grey cast iron or according to DIN-EN 545 made of ductile iron, with threaded sockets (Union) and push-in sockets TYTON®.



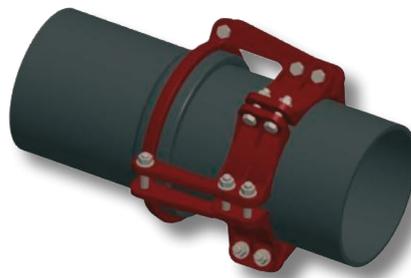
Typ SM
 DN 40-65
 an SMU



Typ M
 ab DN 80
 an SMU



Typ M
 ab DN 80
 an TYTON®



Typ M
 DN 400
 an TYTON®

ARS-Rillenschelle-LF

ARS-anchoring clamp-LF

Die ARS-Rillenschelle-LF® (Schubsicherung) bis PN16 findet Verwendung bei Steckmuffen- (TYTON) und Schraubmuffen-Verbindungen (Union) für erdverlegte gusseiserne Wasser- und Abwasserleitungen zur Herstellung längskraftschlüssiger Verbindungen. Bei der Verwendung von längskraftschlüssigen Verbindungen ist GW 368 des DVGW zu beachten.

Zu verwendende Schrauben:

Sechskantschrauben nach **DIN EN ISO 4017 (Gewinde bis zum Kopf)** verzinkt, mit Unterlegscheiben und verzinkten Muttern nach **DIN EN ISO 4032**, Mindestwerkstoffgüte **8.8**

Einbau:

1. Muffenverbindungen entsprechend DIN EN 805 fachgerecht montieren
2. Muffe außen und Rohrende im Bereich der Schubsicherungsaufgabe sorgfältig säubern
3. Schubsicherung anlegen und darauf achten, dass der Klemmbügel auf dem Rohr und der Haltebügel an der Muffe gut anliegen. Die Auflage im Bereich von aufgegossenen Beschriftungen ist nach Möglichkeit zu vermeiden
4. Schrauben mit dem Schraubenkopf in der vorgesehenen Zentrierung (Verdrehsicherung) einführen, Unterlegscheiben unter die Muttern legen und Schubsicherung zusammenschrauben.
5. Vor der Druckprobe die Muttern mit dem vorgeschriebenen Schraubenanzugsmoment (siehe Tabelle), wechselweise so anziehen, dass die Laschen gleichmäßige Zwischenabstände aufweisen. Die Muttern am Haltebügel nur mit der Hälfte des vorgeschriebenen Schraubenanzugsmoment (Nm siehe Tabelle), wechselweise anziehen
6. Vor der Druckprobe muss die gesamte Leitung entlüftet sein
7. Nach der Druckprüfung sind alle Schrauben nochmals unter Beachtung des Schraubenanzugsmoments anzuziehen

Anwendung:

- DN 40-300 bis PN16; DN 400 PN 10
- Bei DN 400 PN16 muss eine Schweißbraupe auf das Rohr aufgebracht werden

Verlegung:

- DVGW-Merkblatt GW 368

Bei Rohrumhüllungen aus PE oder ZM sind diese im Auflagebereich der Rillenschelle zu entfernen, um einen zuverlässigen Kontakt zum Gussrohr zu ermöglichen.

The ARS LF® anchoring clamp up to PN16 is used on push-in socket (TYTON) and threaded socket (Union) joints for buried cast iron water and wastewater pipes, for the realisation of restrained joints.

Follow DVGW leaflet GW 368 when using restrained joints.

Bolts to be used:

Hexagon bolts to **EN ISO 4017 (thread up to head)** zinc coated, with plain washers and zinc coated nuts to **EN ISO 4032**, minimum material grade **8.8**

Installation:

1. Install the socket joints properly according to EN 805
2. Carefully clean the outside of the socket and pipe end in the area of the anchoring clamp contact area
3. Position the anchoring clamp and ensure that the clamping part fits properly on the pipe and the retaining part fits properly on the socket. Where possible, avoid assembly on areas of cast markings
4. Insert bolts in the holes and ensure that the head of the bolt fits in the provided seat (anti-rotation grip). Place the plain washers under the nuts and bolt together the anchoring clamp.
5. Before performing a pressure test, alternately tighten the nuts with the specified bolt tightening torque (see table) so that there are uniform spaces between the lugs.
Alternately tighten the nuts on the retaining part with only half the specified bolt tightening torque (Nm see table)
6. The entire pipe must be deaerated before the leak test
7. After performing the leak test, retighten all the bolts again according to the bolt tightening torque

Application:

- DN 40-300 up to PN16; DN 400 PN 10
- A weld bead must be applied to the pipe for DN 400 PN16

Installation:

- DVGW leaflet GW 368

If using PE or cement mortar coated pipes, the coat must be peeled off in the contact area of the anchoring clamp.

Typ SM für Schraubmuffe / for threaded socket DIN 28601

	Anzahl Schrauben Number bolts	Abmessung Schrauben Dimension bolts	Anzugsdrehmoment Schrauben Starting torque bolts	Ø da	LxB	Ø DS*	Gewicht** Weight**
DN			Nm	mm	mm	mm	kg
40	2	M 16 x 60	75	56	82,5 x 162,0	170	1,2
50	2	M 16 x 60	75	66	83,0 x 172,0	180	1,3
65	2	M 16 x 60	75	82	84,5 x 192,0	202	1,7

Typ M für Schraubmuffen (DIN 28601) und Tytonmuffen (DIN 28603) for threaded socket (DIN 28601) and Tyton-socket (DIN 28603)

DN	Anzahl Schrauben Number bolts	Abmessung Schrauben Dimension bolts	Anzugsdrehmoment Schrauben Starting torque bolts		Ø da	LxB	Ø DS*	Gewicht** Weight**
			Klemmbügel am Rohr Clamping part on the pipe	Haltebügel an der Muffe Retaining part on the socket				
			Nm	Nm	mm	mm	mm	kg
80	4	M 16 x 60	120	60	98	217,5 x 234,0	244	3,4
100	4	M 16 x 70	150	75	118	230,0 x 260,0	270	4,4
125	4	M 16 x 75	200	100	144	241,0 x 285,0	295	4,8
150	4	M 16 x 75	225	115	170	270,0 x 322,0	332	7,6
200	6	M 20 x 85	250	125	222	315,0 x 395,0	405	13,4
250	9	M 20 x 90	300	150	274	352,5 x 470,0	480	23,1
300	9	M 20 x 90	300	150	326	385,0 x 524,0	536	29,7
400	3	M 24 x 130	500	250	429	405,0 x 685,0	700	75,6
	12	M 24 x 100						

*DS = Schutzrohr – Innendurchmesser

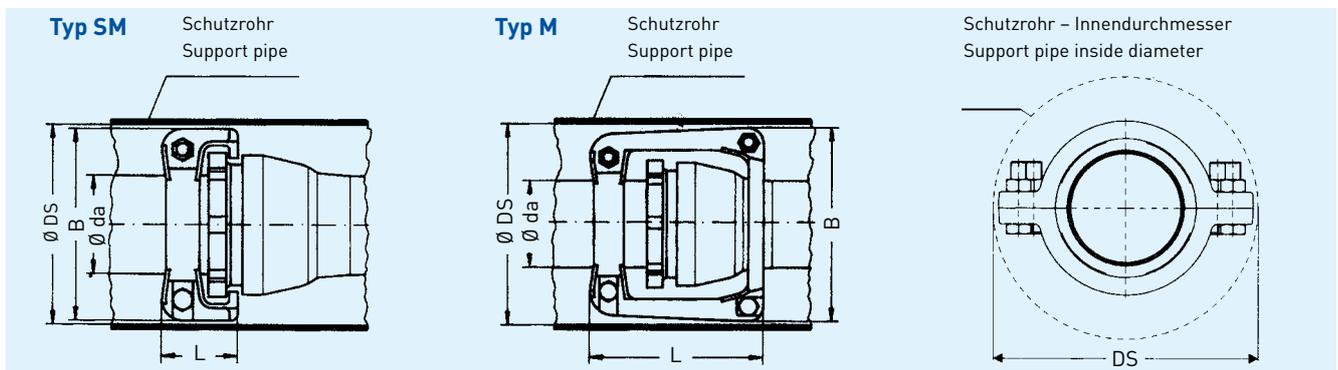
*DS = Support pipe inside diameter

**pro Garnitur mit Schrauben

**per set including bolts

DN 40 - DN 200 2-teilig; DN 250 - 400 3-teilig

DN 40 - DN 200 2 pieces; DN 250 - DN 400 3-pieces



ARS-Rillenschelle-LF

ARS-anchoring clamp-LF

Pluspunkte der Rillenschellen

- Wegfall aufwendiger Widerlager, z.B. Beton
- Inbetriebnahme der Leitung kann kurzfristig erfolgen
- Passend für gusseiserne und duktile Rohre, Formstücke, Schieber, Hydranten usw. mit Schraub- oder Steckmuffenverbindung
- Der Einbau von Rohren mit Schweißraupe ist möglich
- Kein zusätzlicher Aufwand bei Veränderung von Leitungslängen während der Verlegung
- Bei Montage bzw. Demontage der Rillenschelle kann die Rohrverbindung unverändert beibehalten bleiben
- Ausgewinkelte Verbindungen sind leicht zu verlegen
- Funktion von Muffendichtung und Schubsicherung sind voneinander unabhängig
- Epoxidharzpulverbeschichtung
- Verwendbar für Grauguss und Duktilgussrohr
- Druckproben können sofort nach dem Verlegen erfolgen
- Schubgesicherte Verbindungen sind von außen sofort zu erkennen
- Nachträgliche Montage der ARS-Rillenschelle-LF® ist auch bei Abwinkelung der Rohrleitung bis 3° möglich

Advantages of anchoring clamps

- no need for expensive abutments, e.g. concrete
- pipeline can be put in operation quickly
- suitable for cast iron and ductile pipes, fittings, gate valves, hydrants etc. with threaded or push-in joint connection
- pipes with weld bead can be installed
- no additional expense if pipe lengths are altered during laying
- during assembly or dismantling the pipe connection can remain unchanged
- angled connections are easy to lay
- function of seal and anchoring clamp are independent of each other
- EWS-Epoxy coating
- suitable for gray cast and ductile cast iron
- pressure tests can be made immediately after laying
- restrained joints can be recognized immediately from the outside
- subsequent assembly of ARS-anchoring-clamp-LF is also possible with angling of up to 3°