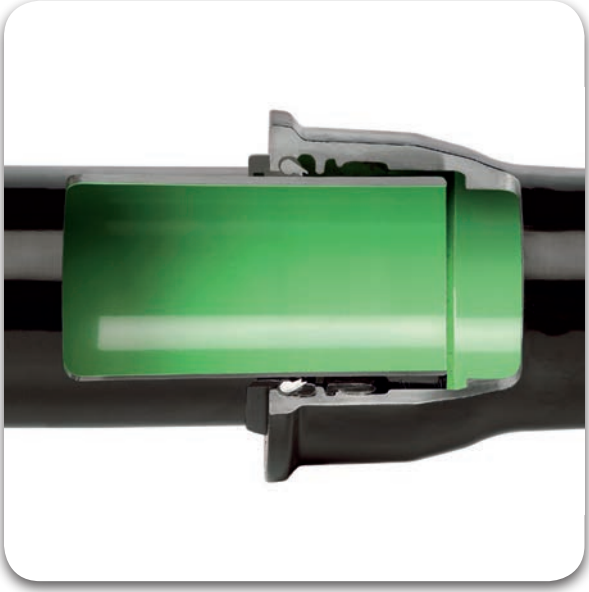
Montageanleitung

für Steckmuffenrohrleitungen DN 80–500 mm
mit innenliegender Schubsicherung
Fig. 2807A / 2807B

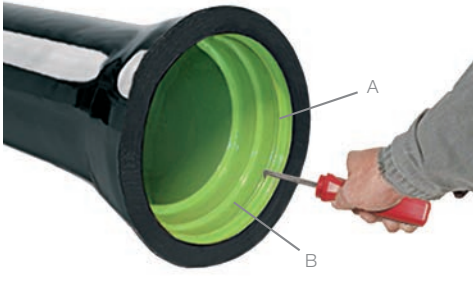


1. Allgemeine Hinweise

Das Befolgen der nachfolgenden Anweisungen garantiert eine fachgerechte und einwandfreie Montage.

2. Reinigen der Steckmuffen

Innenteil der Steckmuffen im Bereich der Haltenute (A), Dichtkammer (B) und das Spitzende auf Sauberkeit hin prüfen.



3. Einsetzen der Dichtringe Fig. 2810 / 2811

Die Haltenute (A) und die Dichtkammer (B) dürfen niemals geschmiert werden.

Doppelkammer-Muffe

– Der Dichtring muss zwingend immer eingelegt werden.
– Der Dichtring wird mit Ausbildung einer Schlaufe von Hand eingesetzt.
– Verbleibende Schlaufe glattdrücken.
– Bereitet das Glattdrücken der Schlaufe Schwierigkeiten, so bildet man gegenüber eine zweite Schlaufe. Die beiden kleinen Schlaufen lassen sich mühelos glattdrücken.

Der Dichtring darf mit der inneren Hartgummikante nicht über den Zentrierbund herausragen.

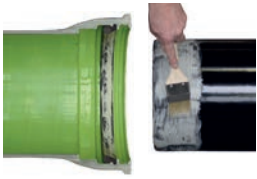
Doppelkammer-Muffe

Richtig Falsch

Hinweis:
– Dichtringe sind an einem vor Sonnenstrahlen und Feuchtigkeit geschützten Ort aufzubewahren.
– Sie sind erst unmittelbar vor der Montage in die Steckmuffen einzusetzen.
– Im Winter ist es von Vorteil, die Dichtringe in einem warmen Lokal zu lagern, dies vereinfacht die Montage.

4. Schmieren der Spitzenden an Rohren und Formstücken sowie der Muffe

Schmieren
Die Spitzenden sowie der eingesetzte Dichtring werden rundum gleichmässig mit Gleitmittel bestrichen.



Doppelkammer-Muffe

5. Montage von innenliegenden Schubsicherungen in Doppelkammer-Muffe (Rohre, Schieber und UNI-T)

Innenliegende Schubsicherungen Fig. 2807
- Schmieren der Schubsicherungskammer mit ausreichend Gleitmittel.
- Schubsicherungsring (C) mit einem einfachen Handgriff in der Mitte schlaufen.
- Schubsicherungsring (C) in die Schubsicherungskammer einsetzen.

Gummi-Lippe nach aussen montieren!

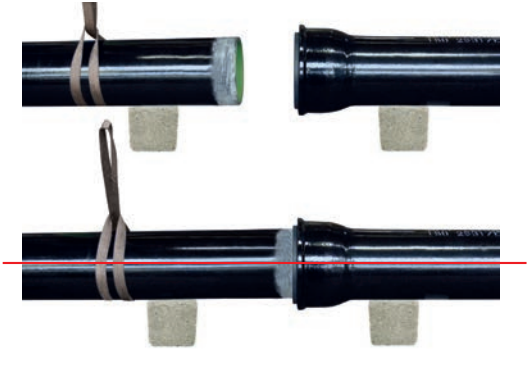
Kontrolle der korrekten Montage:

- Die Schubsicherung muss in der Kammer von Hand gedreht werden können.
- Der Schubsicherungsring wird rundum gleichmässig mit Gleitmittel bestrichen.

Für Formstücke mit Einkammer-Muffe ist die aussenliegende Schubsicherung Fig. 2806 zu verwenden.

6. Zentrieren und ausrichten der Steckmuffenverbindung

- Rohr mit Spitzende soweit in Muffe einschieben, bis es am Schubsicherungsring zentrisch anliegt.
- Die Achsen der zu montierenden Rohrleitungselemente (Rohre, Formstücke, Armaturen) müssen horizontal und vertikal eine gerade Linie bilden.



7. Montage

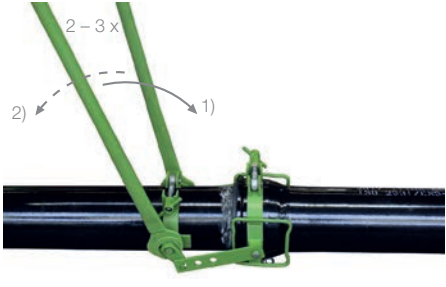
Während und nach der Montage muss die Einstecktiefe überwacht werden. Siehe Punkt 8.

Montage mit dem Verlegegerät Fig. 293 für Rohre und Formstücke DN 80-350

1) Nach dem Zentrieren werden die Rohrleitungsteile mit dem Verlegegerät Fig. 293 rasch und bequem zusammengesteckt. Die Betätigung erfolgt mittels Gabelschlüsseln.

Achtung!

2) Bei Montage einer Steckmuffenverbindung mit innenliegender Schubsicherung Fig. 2807 erfolgt die Verriegelung durch zwei bis drei ruckartige Bewegungen an den Gabelschlüsseln in Gegenrichtung.



Montage mit dem Verlegegerät Fig. 254 für Rohre und Formstücke DN 400-500

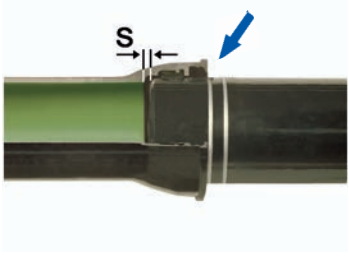
Das Verlegegerät wird hydraulisch betätigt und ist für das Zusammenfügen von Steckmuffen ausgelegt.
Bei Montage mit innenliegender Schubsicherung erfolgt die Verriegelung durch umstellen der Zugrichtung an den Ventilhebeln und Rückbewegung mit der Hydraulikeinheit.

8. Kontrolle während und nach der Montage

Der Spielraum zwischen dem Rohrspitzende und dem Muffengrund muss innerhalb der Toleranz (S) = 5-10 mm sein.

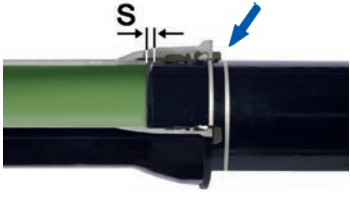
Steckmuffenverbindungen mit Doppelkammermuffe DN 80-500 (Rohre)
Lage der Markierungslinie für Steckmuffenverbindungen:

Ohne Schubsicherung
Ist der Rand der Rohrmuffe bündig mit der ersten Markierungslinie, liegt das Rohrspitzende richtig in der Muffe.



Ohne Schubsicherung

Mit Schubsicherung innenliegend Fig. 2807
Ist der Rand der Gummimanschette des Schubsicherungsrings bündig mit der zweiten Markierungslinie, liegt das Rohrspitzende richtig in der Muffe.



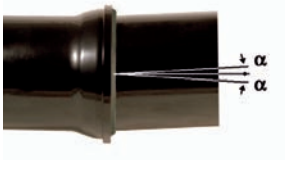
Mit Schubsicherung

9. Auslenkung der Verbindung bei der Montage mit/ohne innenliegender Schubsicherung

Nach Beendigung der Montage und Kontrolle dürfen die Rohre **ausgelenkt** werden.

Der zulässige Auslenkungswinkel α beträgt:
Ohne Schubsicherung
≤ 5° für DN 80-300
≤ 4° für DN 350-400
≤ 3° für DN 500-700

Mit Schubsicherung
≤ 3° für DN 80-500



10. Demontage der Steckmuffen-verbindung

Bei der Demontage ist zu unterscheiden, ob die Steckmuffenverbindung mit oder ohne Schubsicherung zu demontieren ist.

Demontage der Steckmuffenverbindung ohne Schubsicherung

Mit Hilfe des Verlegegerätes Fig. 293
Mit Gabelschlüsseln das Spitzende aus der Muffe ziehen.

06.17/2.0/3/DE/600/PDIg

Mit Hilfe des Verlegegerätes Fig. 254
Oelfluss in den Hydraulikgeräten mittels Umstellen der Ventilhebel umkehren. Durch Pumpen an den Hebeln wird der Zylinder ausgefahren und die Verbindung demontiert.

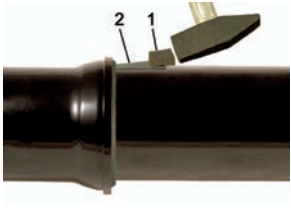
Demontage von Steckmuffenverbindungen, die vor längerer Zeit erstellt worden sind: Entriegelungsbleche Fig. 255-2 zwischen Rohrspitzende und Dichtring einschlagen, unter Verwendung der Schlagköpfe Fig. 255-1.

Ausgebaute Dichtringe dürfen nicht weiterverwendet werden.

Demontage der Steckmuffenverbindung mit innenliegender Schubsicherung Fig. 2807

– Mit Hilfe des Verlegegerätes das Rohrspitzende bis zur Berührung des Muffengrundes einziehen.

– Entriegelungsbleche Fig. 255-2 (2) zwischen Rohrspitzende und Haltering rundum einschlagen, unter Verwendung der Schlagköpfe Fig. 255-1 (1).



Die Verbindung wird mit dem Verlegegerät Fig. 293 oder Fig. 254 gelöst (analog «Demontage ohne Schubsicherung»).

Bedarf an Entriegelungsblechen pro Demontage:

DN	Stück
80	4
100	5
125	6
150	7
200	9
250	12
300	15
350	16
400	17
500	20

Achtung!
Ausgebaute Schubsicherungen dürfen wiederverwendet werden, wenn sie bei der visuellen Kontrolle keine Beschädigungen (keine gebrochenen Verriegelungssegmente) aufweisen.

11. Kürzen von Rohren

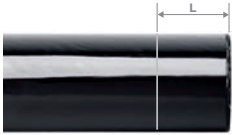
Unfallverhütung
Die Vorschriften zur Gewährleistung der Unfallverhütung sind gemäss Anleitungen des Geräteherstellers einzuhalten.
Entsprechende Schutzkleidung und –mittel während der Verrichtung der Arbeit verwenden.

Markieren der Trennstelle
– Trennschnitt rechtwinklig zur Rohrachse.
– Vor dem Trennen ist der Schnittverlauf am ganzen Rohrumfang zu markieren.

Hilfsmittel: ein paralleles, möglichst breites Stahlband um den Rohrschaft hüllen, dem Rand entlang markieren.

Markierungslinien bei Schnittrohren
Die Markierungslinien sind entsprechend dem zu montierenden Rohrleitungselement auf das Spitzende des Steckmuffenkurzrohres zu übertragen.

Einkammer-Formstücke		Rohre, Schieber und UNI-T mit Doppelkammer			
		Mit innenliegender Schubsicherung Fig. 2807		Ohne innenliegende Schubsicherung Fig. 2807	
DN	L mm	DN	L mm	DN	L mm
80	80	80	126	80	109
100	82	100	127	100	110
125	85	125	130	125	113
150	88	150	133	150	116
200	94	200	138	200	121
250	94	250	138	250	121
300	95	300	137	300	120
350	98	350	142	350	125
400	100	400	149	400	135
500	105	500	149	500	135



Trennen
Geeignetes Werkzeug zum Schneiden: Trennschneideapparat.

Trennkante abrunden:
Das Spitzende des getrennten Rohres abrunden.
Geeignetes Gerät zum Abrunden: Handschleifapparat.

Ausführung:
Massgebend ist der Radius (R) wie beim gelieferten Steckmuffenrohr.

DN 80-150	R 5 mm	DN 350-400	R 7 mm
DN 200-300	R 6 mm	DN 500	R 8 mm

Scharfe Kanten sind ausreichend abzurunden. Sie erschweren das Stecken und stellen eine Verletzungsgefahr der Dichtringe dar.
Scharfe Kanten können zu Fehlsteckungen führen.

Die PUR-Umhüllung darf auf keinen Fall weiter als die Abrundung abgeschält / entfernt werden!

Trennfläche gegen Korrosion schützen
Oberfläche im Innern der Kurzrohre sorgfältig reinigen.
Nachstreichen der blanken Metallflächen an den Abrundungen:
- DUCPUR-Rohre mit einem für Trinkwasser geeigneten Bitumenlack.
- ECOPUR-Rohre mit 2-Komponenten Reparaturset RESICOAT RS oder mit Bitumenlack.

06.17/27073/DE/600/PDIg

Telefon 0800 882 030 | **www.vonroll-hydro.com**
Ein Unternehmen der vonRoll infratec Gruppe