

Verlegeanleitung

für LORO-Verbundrohre, DN 40 - DN 150, nach DIN EN 1123

1. Herstellen der Muffenverbindung

- 1.1 Dichtelement unter Schrägstellung unten auf den Rand der Dichtungskammer aufsetzen.
Für LORO-Muffenverbindungen dürfen nur Original-Dichtelemente mit dem Herstellerzeichen LORO verwendet werden.
Bei tieferen Temperaturen LORO-X Dichtelemente zur leichteren Montage bei Raumtemperatur lagern.
- 1.2 Dichtelement oben mit dem Finger eindrücken und in die Dichtungskammer einspringen lassen, bis der Kragen des Dichtelementes gleichmäßig auf dem Muffenrand aufliegt.
- 1.3 Dichtelement innen und Einschubrohr außen mit LORO-X Gleitmittel, Nr. 986X bzw. 9861X, flächendeckend einstreichen.
- 1.4 Muffe und Einschubrohr zentrisch gegeneinander führen und unter leichter Drehung zusammenstecken. Einschubrohr so weit einschieben, bis das Außenrohr bündig abschließt.
- 1.5 Beim Verlegen ist zu beachten, daß die Rohrachse geradlinig verläuft. Abknickungen sind zu vermeiden. Ein eventuell montagebedingter Luftspalt am Außenrohr kann z.B. mit der LORO-Breitbandschelle, Nr. 8065X, geschlossen werden.

2. Ablängen

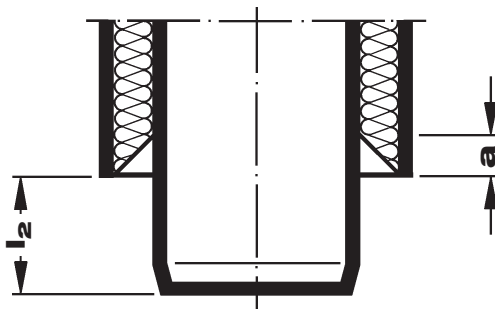
Das Ablängen von LORO-Verbundrohren geschieht am zweckmäßigsten mit einem Rohrabschneider mit 3 oder 4 scharfen Schneidrädchen ohne Führungsrollen.

Es kann auch rechtwinklig zur Rohrachse durch Winkelschleifer mit Trennscheibe oder Säge abgelängt werden. Einschubende innen und außen entgraten.

Verbundrohre mit Rohrbegleitheizung dürfen nicht abgelängt werden.

Vorgehensweise:

- 2.1 Außenrohr rechtwinklig zur Rohrachse ablängen.
- 2.2 Außenrohr an zwei gegenüberliegenden Stellen in Längsrichtung mit Trennscheibe auftrennen und von PU-Dämmschicht abhebeln.
- 2.3 PU-Dämmschicht entfernen (Messer, Raspel, evtl. Schmirgelleinen) und zusätzliche Schallschutzmatte bei Ausführung "Silent" entfernen.
- 2.4 Innenrohr gem. Tabelle (siehe unten) ablängen und entgraten.
- 2.5 Freiraum für Dichtelement zwischen Außen- und Innenrohr herstellen. PÜ-Dämmschicht gem. Tabelle (siehe unten) im Winkel von 45° mit scharfem Messer ausschneiden, ggf. Dämmschicht mit dünnem Silikonanstrich versiegeln. Schwarzer Distanzring kann entfallen (nur für Fertigungszwecke).
- 2.6 Außenrohr an der Trennstelle mit Kaltzink nachbehandeln. Beim Innenrohr bewirkt die Zinkschicht an den Schnittstellen einen kathodischen Schutz und verhindert Unterrostungen.
- 2.7 Sollte ein Rohrstück ohne Muffe anfallen, so kann es durch die LORO-Verbundrohr Doppelmuffe, Nr. 58056X, wieder zu einem Muffenrohr ergänzt werden. Die Doppelmuffe ist auf das Restrohr mit dem LORO-X Dichtelement, Nr. 911X, und dem LORO-X Kleber, Nr. 985X, aufzukleben.
Gegen die Fließrichtung gerichtete Muffen (auch Doppelmuffen) sind in frostgefährdeten Bereichen nicht zulässig.



DN Innenrohr	Länge l ₂ Einschubrohr	Freiraum a Dichtelement
40	25 mm	10 mm
50	30 mm	10 mm
70	45 mm	10 mm
80	50 mm	10 mm
100	60 mm	10 mm
125	60 mm	10 mm
150	65 mm	15 mm
200	100 mm	15 mm

3. Rohrbefestigung

Bei Verlegung von LORO-Verbundrohren müssen für Schellenhalterung bzw. Aufhängung folgende Gewichte berücksichtigt werden:

1 m Verbundrohr wiegt bei Vollfüllung mit Wasser:

DN 40 = 6,2 kg	DN 100 = 22,5 kg
DN 50 = 8,3 kg	DN 125 = 36,8 kg
DN 70 = 13,8 kg	DN 150 = 49,1 kg
DN 80 = 17,8 kg	

Für die Verlegung werden Rohrschellen mit Anschlussgewinde, Nr. 974X und Nr. 976X mit Schalldämmung, bzw. Nr. 975X und Nr. 977X ohne Schalldämmung empfohlen.

4. Dichtheitswerte

Die Dichtheitswerte der druckfesten LORO-X Steckmuffenverbindung liegen bei allen Nennweiten über den Forderungen der DIN 1986 (dauerhafte Dichtheit bei innerem und äußerem Überdruck von 0 - 0,5 bar). Muffensicherung bei höheren Druckanforderungen auf Anfrage.

5. Einbetonieren

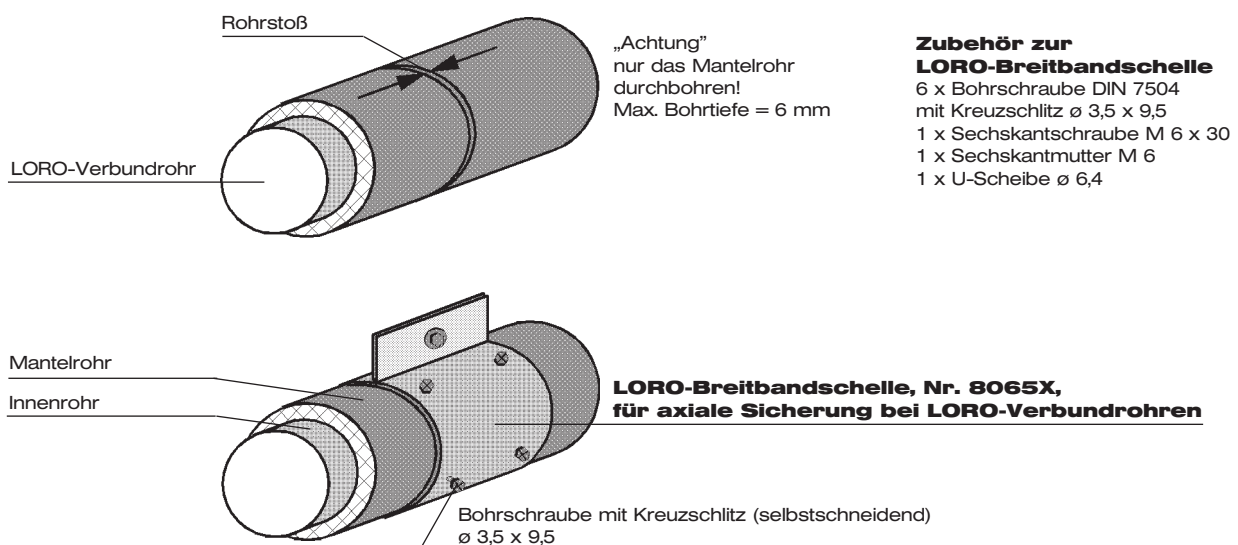
Der Ausdehnungskoeffizient des Stahlabflussrohres entspricht etwa dem des Betons. Das Einbetonieren von feuerverzinkten Stahlabflussrohren ist seit Jahren Stand der Technik. Beim Einsatz von Zuschlagstoffen im Beton (Frostschutz, Verzögerer, Schnellbinder) muss das Rohr bauseitig einen Schutzanstrich mit üblichen Bautenschutzmitteln erhalten.

6. Farbanstrich

Feuerverzinkte Stahlabflussrohre sind anstrichfreundlich. Es sind Farben zu verwenden, die speziell für feuerverzinkte Rohre geeignet sind.

7. Sonstige Verlegehinweise

- 7.1 Rohrleitungen, die der Zerstörung durch elektrische Ströme, ätzende Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe ausgesetzt sind, müssen in geeigneter Weise geschützt werden.
- 7.2 Mit Korrosionsschutz (Feuerverzinkung mit zusätzlicher Innenbeschichtung) versehene Rohre dürfen nachträglich nicht mehr verschweißt werden.
- 7.3 Wir empfehlen, nach Prüfung Dachabläufe und Leitungen in frostgefährdeten Bereichen gegebenenfalls mit einer bauseitigen Begleitheizung zu versehen (s. DIN EN 12056, Teil 1, bzw. DIN 1986, Teil 100).
- 7.4 Für zusätzliche axiale Sicherung LORO-Breitbandschelle, Nr. 8065X, einsetzen - siehe Abbildung -.



8. Hilfswerkzeuge

- Zur Montageunterstützung können auf Anforderung leihweise zur Verfügung gestellt werden:
- Montagewerkzeug für Herstellung der Muffenverbindung
 - Rohrabschneider

Verlegung von LORO-Verbundrohr mit Heizung



LORO-Verbundrohre mit selbstregulierender Begleitheizung (Einzelrohrbeheizung) mit Anschlußkabel = Standardausführung



LORO-Verbundrohre mit selbstregulierender Begleitheizung (Einzelrohrbeheizung) mit Anschlußkasten, auf Anfrage

Schaltschema

