

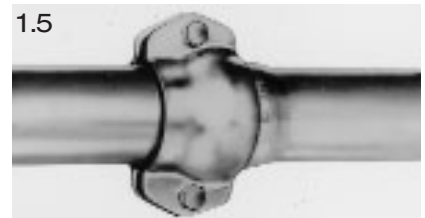
## Verlegeanleitung

# LORO-X Füll- und Entlüftungsleitungen für Heizöltanks DN 40 - DN 50

### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-38.4-194

#### 1. Herstellen der Muffenverbindung

- 1.1 Dichtungskammer mit **Original LORO-X Kleber, Nr. 985X**, bestreichen.  
Dichtelement unter Schrägstellung auf den Rand der Dichtungskammer aufsetzen. Für die 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.  
Dichtelement innen und Einschubrohr außen mit **Original LORO-X Kleber, Nr. 985X, flächendeckend einstreichen**.
- 1.3 Muffe und Einschubrohr zentrisch gegeneinander führen und unter leichter Drehung zusammenstecken.  
Einschubrohr bis auf den Muffengrund einschieben.
- 1.4 Fertige LORO-X Muffenverbindung für die **LORO-X Entlüftungsleitung**.
- 1.5 Für alle Muffenverbindungen von **LORO-X Füllleitungen** und für **erdverlegte LORO-X Entlüftungsleitungen** ist zusätzlich die **LORO-X Sicherungsschelle, Nr. 806X**, vorgeschrieben.  
Schrauben mit Steck- oder Ringschlüssel fest anziehen (30 Nm).  
Die Sicherungsschellen dürfen nur einmalig verwendet werden und sind nach Lösen der Schrauben auszutauschen.  
**Achtung:**  
In der Füllleitung nur Bogen mit großem Radius einsetzen.



#### 2. Ablängen

Das Ablängen der LORO-X Rohre 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 und ausreichend anfasen**. An den Schnittflächen sorgt die umgebende Zinkschicht für einen kathodischen Schutz und verhindert Unterrostungen.

Sollte ein Rohrstück ohne Muffe anfallen, so kann es durch die LORO-X Doppelmuffe, Nr. 560X, wieder zu einem Muffenrohr ergänzt werden.

Die Doppelmuffe muss auf das Restrohr mit dem LORO-X Dichtelement, Nr. 911X, und dem LORO-X Kleber, Nr. 985X, aufgeklebt werden. Die Füllleitungen und die erdverlegten Entlüftungsleitungen sind an den Verbindungsstellen der Überschiebmuffe beidseitig mit Sicherungsschellen, Nr. 806X, gegen axialen Schub zu sichern.

#### 3. Lösen der Muffenverbindung

Einschubrohr dicht am Muffenrand mit weicher Lötlampe gut erwärmen, bis sich das Rohr aus der Muffe ziehen läßt. Die Flammenspitze soll ca. 10 cm vom zu erwärmenden Rohr entfernt sein. Danach auf jeden Fall Dichtelement auswechseln.

#### 4. Rohrbefestigung

Zur Bestigung der Rohre können aus unserem Programm verwendet werden:

- Rohrschellen mit Schlagstift
- Rohrschellen mit Anschlussgewinde für Stockschraube bzw. Gewindestift

Die LORO-X Rohrschellen werden bei Wand- oder Deckenbefestigung von Füll- oder Entlüftungsleitungen an geraden Rohrleitungen mit einem Abstand von  $\leq 2,0$  m montiert.

#### 5. Dichtheitswerte der Füllleitung

Mit der Sicherungsschelle werden die geforderten Dichtheitswerte für die Füllleitung von max. 10 bar erreicht.

#### 6. Verbindung mit Tankanlagen

Die Verbindung von LORO-X Rohr mit den verschiedenen Tankanlagen kann erfolgen:

- Direkt, mit Dichtelement und zusätzlicher Sicherungsschelle (in der Füllleitung) wenn die Obenbefüll- und Entlüftungssysteme von Batterietankanlagen aus Original-LORO-X Rohr bestehen oder bereits vom Tankhersteller mit einem Adapterstück mit LORO-X Muffe versehen sind.
- Mit LORO-X Anschlussstücken mit Innen- und Außengewinde - je nach Tankart.

#### 7. Erdverlegung

**LORO-X Entlüftungsleitungen:** Unterirdisch verlegte Entlüftungsleitungen von Heizöltanks sind bauseitig mit einem Korrosionsschutz nach DIN 30672:2000-12 zu versehen. Bei Erdverlegung müssen auch die Muffenverbindungen der Entlüftungsleitungen mit LORO-X Sicherungsschelle, Nr. 806X, ausgerüstet werden.

**LORO-X Füllleitungen:** Eine unterirdische Verlegung ist nur in einem flüssigkeitsdichten Schutzrohr oder einem flüssigkeitsdichten Kanal zulässig, wenn die Anforderungen der TRbF 50-Juni 2002, Nr.-3.3, eingehalten werden.

#### 8. Zulassung und Anwendungsbereich

LORO-X Füll- und Entlüftungsleitungen aus Stahl, feuerverzinkt, sind unter der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. **Z-38.4-194** vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassen.

Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist der Einsatz der Füll- und Entlüftungsleitungen für drucklos betriebene Heizöltanks zum Lagern von Heizöl nach DIN 51603-1.

Die Füllleitungen werden ausschließlich in der Nennweite DN 50 ausgeführt.

Die Entlüftungsleitungen können unter Beachtung der TRbF 20-Ausgabe Mai 2001 Nr. 9.1.2.3 sowohl in DN 40 als auch in DN 50 ausgeführt werden.

Die Füllleitungen dürfen mit einem Betriebsdruck von maximal 10 bar bei Temperaturen des Heizöls bis zu 40°C betrieben werden.

Die Dichtheitswerte der LORO-X Steckmuffenverbindungen liegen bei mind. 0,5 bar.

In Füllleitungen und erdverlegten Entlüftungsleitungen sind die Muffenverbindungen durch die LORO-X Sicherungsschelle zusätzlich gegen axialen Schub zu sichern.

Mit der Sicherungsschelle werden die geforderten Dichtheitswerte für die Füllleitung von max. 10 bar erreicht.

Sofern die Füll- und Entlüftungsleitungen in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet eingesetzt werden sollen, sind örtliche Vorschriften zusätzlich einzuhalten.

Durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für LORO-X Füll- und Entlüftungsleitungen die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und die Bauartzulassung nach § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes WGH (vom 31. Juli 2009).

#### LOROWERK K.H.Vahlbrauk GmbH & Co.KG

Kriegerweg 1, 37581 Bad Gandersheim, Tel.: +49(0)53 82.710, Fax: +49(0)53 82.712 03  
Internet: www.loro.de, e-mail: infocenter@lorowerk.de

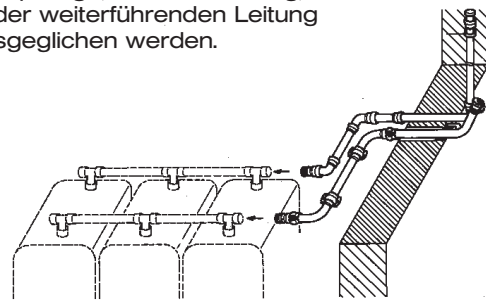
Gefahrenklasse der zu lagernden Flüssigkeit	Füllleitung		Entlüftungsleitung	
	oberirdisch	unterirdisch	oberirdisch	unterirdisch
A III (Heizöl)	zulässig <b>mit</b> Sicherungsschelle	zulässig <b>mit</b> Sicherungsschelle	zulässig ohne Sicherungsschelle	zulässig <b>mit</b> Sicherungsschelle

Bei unterirdischen Leitungen siehe Punkt Erdverlegung. Die Ausführungsanweisung des Tankherstellers ist zu beachten.

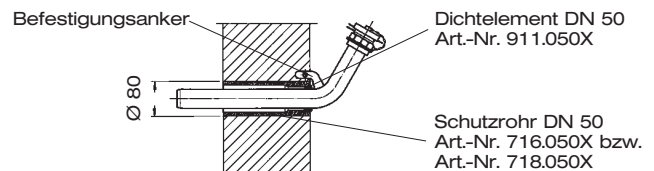
#### 9. Sonstige Verlegehinweise

**9.1** Mit Korrosionsschutz (Feuerverzinkung) versehene Rohre dürfen nachträglich nicht mehr verschweißt werden.

**9.2** Das Gewicht weiterführender Leitungen darf die Tanksysteme nicht belasten und muss z.B. am Mauerwerk abgefangen werden. Es ist ferner darauf zu achten, dass eventuelle geringfügige Absenkungen durch Versprünge, siehe Abbildung, in der weiterführenden Leitung ausgeglichen werden.



**9.3** Für die Außenwanddurchführung werden zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen Schutzrohre Nr. 716X bzw. Nr. 718X empfohlen.



Der Befestigungsanker ist aufgrund des Verdreh-schutzes fest in die Wand einzumauern.

#### 9.4 Farbanstrich

Feuerverzinkte LORO-X Füll- und Entlüftungsleitungen sind anstrichfreundlich. Es sind Farben zu verwenden, die speziell für feuerverzinkte Untergründe geeignet sind.

**9.5 Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften sind zu beachten.**

