Verlege- und Einbauanleitung

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-38.4-194

1. Herstellen der LORO-X Steckmuffenverbindung

Gemäß AbZ-38.4-194 Punkt II 2.1 müssen die LORO-X Füll-, Be- und Entlüftungsleitungen sowie ihre Teile den besonderen Bestimmungen und Anlagen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.
Die AbZ kann auf loro.de heruntergeladen werden.
Bei tieferen Temperaturen LORO-X Dichtelemente zur leichteren Montage bei Raumtemperatur lagern.

1.1 Dichtungskammer mit **Original LORO-X Kleber, Nr. 985X,** bestreichen. Dichtelement unter Schrägstellung unten auf den Rand der Dichtungskammer aufsetzen. Dichtelement oben mit dem Finger eindrücken und in die Dichtungskammer einspringen lassen, bis der Kragen des Dichtelementes gleichmäßig auf dem Muffenrand aufliegt.

1.2 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 **LORO-X Entlüftungsleitung**

1.5 Für alle Muffenverbindungen von **LORO-X Füllleitungen** und für **erdverlegte** LORO-X Entlüftungsleitungen ist zusätzlich die **Original LORO-X Sicherungsschelle, Nr. 806X,** vorgeschrieben. Schrauben DN 40 Schlüsselweite 13/(15Nm), DN 50 Schlüsselweite 15/(30 Nm) fest anziehen. Sicherungsschellen dürfen nur einmalig verwendet werden und sind nach Lösen der Schrauben auszutauschen.
Achtung:
In der Füllleitung sind nur Bogen mit großem Radius einzusetzen.

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

2. Ablängen

Das Ablängen der LORO-X Rohre geschieht am zweckmäßigsten mit einem Rohrabschneider. Beim Trennen bewirkt die Zinkschicht an den Schnittstellen einen katodischen Schutz und verhindert Unterrostungen.
Es kann auch rechtwinklig zur Rohrachse durch Winkelschleifer mit Trennscheibe oder Säge abgelängt werden. Nach Anfasen wird eine Nachbehandlung mit Kaltzink als zusätzlicher Korrosionsschutz empfohlen.
Das Einschubende ist innen und außen zu entgraten.

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.

Füllleitungen und die erdverlegten Entlüftungsleitungen sind an den Verbindungsstellen der aufgeschobenen Muffe beidseitig mit Sicherungsschelle, Nr. 806X, gegen axialen Schub zu sichern.

3. Rohrbefestigung

In unserem Programm werden folgende Rohrbefestigungen angeboten:

- 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 ≤ 2,0 m montiert.

4. Dichtheitswerte der Füllleitung

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

5. Lösen der Muffenverbindung

Einschubrohr dicht am Muffenrand mit weicher Löt-flamme gut erwärmen, bis sich das Rohr aus der Muffe ziehen lässt. Die Flammenspitze soll ca. 10 cm von dem zu erwärmenden Rohr entfernt sein.
Bei Wiederherstellen der Muffenverbindung ist das Dichtelement zu erneuern.

6. 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.

Gefahrenklasse der zu lagernden Flüssigkeit	Füllleitung		Entlüftungsleitung	
	oberirdisch	unterirdisch	oberirdisch	unterirdisch
A III (Heizöl)	zulässig **mit** Sicherungs-schelle	zulässig **mit** Sicherungs-schelle	zulässig ohne Sicherungs-schelle	zulässig **mit** Sicherungs-schelle

Die Ausführungsanweisung des Tankherstellers ist zu beachten.

7. Verbindung mit Tankanlagen

Die Verbindung von LORO-X Rohr mit verschiedenen Tankanlagen kann erfolgen:
a) 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.
b) Mit LORO-X Anschlussstücken mit Innen- und Außengewinde - je nach Tankart.

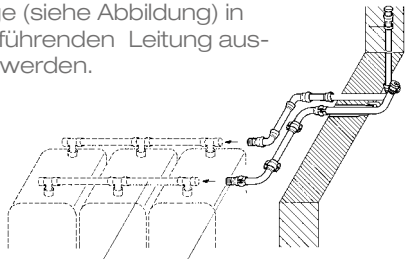
8. Zulassung und Anwendungsbereich

LORO-X Füll- und Entlüftungsleitungen aus Stahl, feuerverzinkt, sind unter der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungs-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 Fülleitungen 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 Sicherungsschelle werden die geforderten Dichtheitswerte für die Füllleitung von max. 10 bar erreicht.
Bei Einsatz in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet, 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).

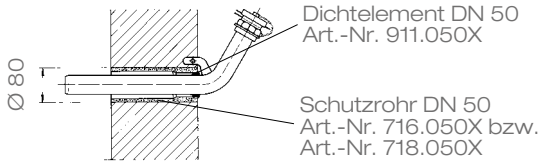
9.Sonstige Verlegehinweise

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 Verdrehschutzes fest in die Wand einzumauern.

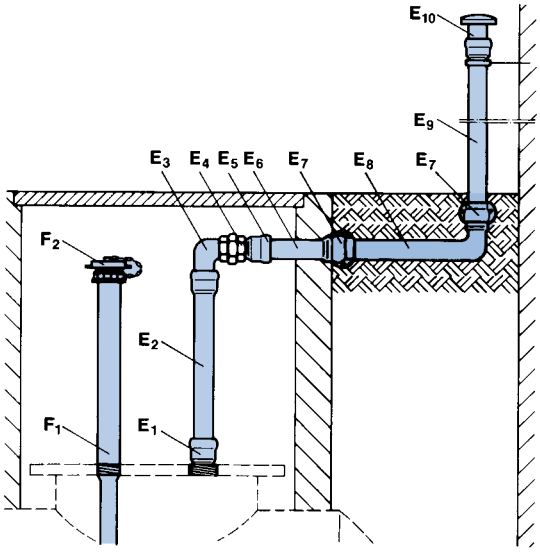
10. Farbanstrich

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

11. Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften sind zu beachten.

Verlegebeispiele

LORO-X Füll- und Entlüftungsleitung
für **unterirdische Heizölbehälter** (Erdtank)



Material

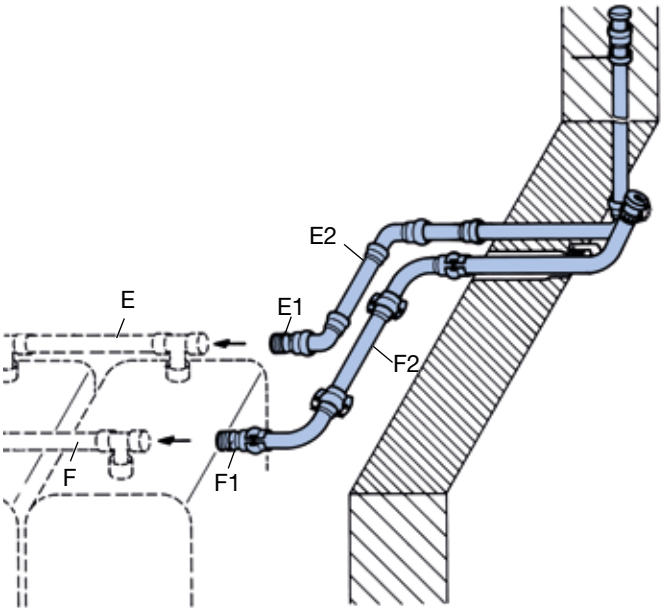
Füllleitung:

F 1 = LORO-X Füllrohr für Erdtanks, mit Tauchrohr DN 50
F 2 = Füllrohrverschluss

Entlüftungsleitung: DN 40 bzw. DN 50

E 1 = LORO-X Anschlussstück mit A-Gew.
E 2 = LORO-X Rohr, Zwischenlänge je nach Anlage
E 3 = LORO-X Winkelbogen mit A-Gew. 1/1/2" oder 2"
E 4 = lösbare Rohrverschraubung,flach/dichtend und beiderseits I-Gew. (handelsüblich)
E 5 = LORO-X Anschlussstück mit A-Gew.
E 6 = LORO-X Rohr, Zwischenlänge je nach Anlage
E7 = LORO-X Sicherungsschelle (Erdverlegung, bauseits mit zusätzlichem Korrosionsschutz außen.)
E 8 = LORO-X Winkelbogen zur Wanddurchführung (Erdverlegung, bauseits mit zusätzlichem Korrosionsschutz außen.)
E 9 = LORO-X Entlüftungsrohr (sofern Verlegung im Erdbereich, bauseits mit zusätzlichem Korrosionsschutz außen.)
E 10 = LORO-X Sicherheitsdunsthut

LORO-X Füll- und Entlüftungsleitung
für **Heizöl-Batterietanks**



Material

Fülleitung:

F = zum Tanksystem gehörende Obenbefülleitung, am letzten Tank endend mit 2" A-Gew. oder mit LORO-X Muffe für direkten Anschluss, zusätzlich mit Sicherungsschelle

F 1= LORO-X Anschlussstück mit A-Gew. bzw. I-Gew. 2" und Muffe DN 50, entfällt bei direkter Anschluss möglichkeit

F 2= weiterführende Leitung mit LORO-X Fülleitungs-Formstücken und -Rohren

Entlüftungsleitung: DN 40 bzw. DN 50

E = zum Tanksystem gehörende Entlüftungsleitung, am letzten Tank endend mit 2" bzw. $1^1/_2$" A-Gew. oder 2" I-Gew. oder für direkten Anschluss
E 1= LORO-X Anschlussstück mit 2" A-Gew. bzw. 2" I-Gew. oder $1^1/_2$" I-Gew. und Muffe DN 40 bzw. DN 50, entfällt bei direkter Anschlussmöglichkeit
E 2= weiterführende Leitung mit LORO-X Entlüftungs-leitung-Formstücken und -Rohren

Einbauanleitung Wandeinbaukasten

LORO-Wandeinbaukasten aus Edelstahl
für Heizöl-Fülleitung, passend für LORO-X Rohr DN 50
geeignet für Wandstärken 240 mm - 360 mm

Art.-Nr. 00741.050X

Besondere Merkmale:

- Gehäuse komplett aus Edelstahl rostfrei
- Kein Hervorstehen des Füllstutzens aus dem Mauerwerk
- Ansprechende optische Gestaltung

Lieferung erfolgt komplett mit:

1. Füllstutzen DN 50-2” mit Befestigungsflansch, MS-Füll-rohrverschluss 2”, Kabelschutzschlauch für bauseitige Grenzwertgeber und Befestigungsmaterial, alles als loses Zubehör

2. Bohrung zur Aufnahme des Grenzwertgebers-An schlussstecker (DIN 6620/6625 Blatt 1)

3. Verschließbare herausnehmbare Tür mit umlaufender Gummidichtung, einschließlich Vierkant-Steckschlüssel

Für jede LORO-X Muffenverbindung an der Füllleitung ist die LORO-X Sicherungsschelle vorgeschrieben.

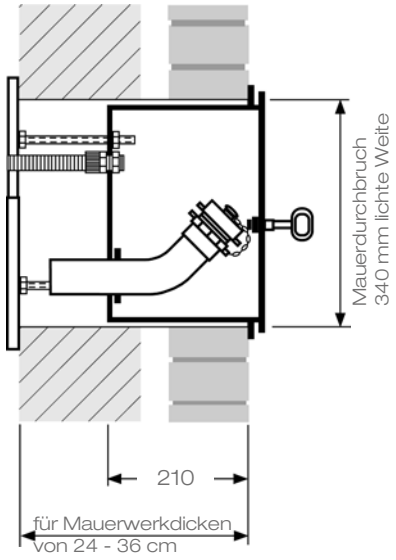
Verlegeanleitung des LOROWERKS und DIN 4755 beachten!

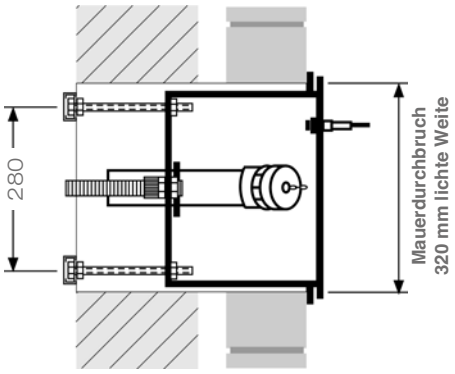
Vor Einstecken der Rohre in die LORO-X Muffe die obere Stufe der Muffe und das LORO-X Dichtelement nur mit Orginal-LORO-X Kleber bestreichen.

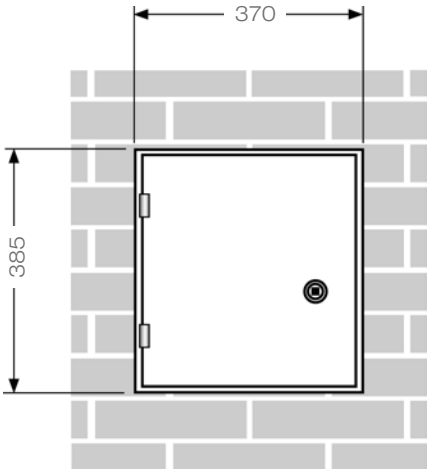
Kein Gleitmittel oder ähnliches verwenden!

Der LORO-Wandeinbaukasten ist geeignet für Batterietanks aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff. Er bietet in jedem Fall eine saubere und zweckmäßige Lösung mit vielen Extras im und am Kasten.

Insbesondere beim Einbau von Öltank-Leitungen gemäß Zulassung ist in besonderem Maße auf die in der Norm geforderte Kennzeichnung und die damit verbundene Systemsicherheit zu achten. Damit Sie sicher sein können, dass keine ungewollte Mischlieferung vorliegt, achten Sie bei jeder Lieferung an Ihre Baustelle auf Original „LORO”-Kennzeichnungen auf den gelieferten Produkten.







LOROWERK K.H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG
Kriegerweg 1 • 37581 Bad Gandersheim, Postfach 13 80 • 37577 Bad Gandersheim,
Tel. +49 5382 71 0 • Telefax +49 5382 71 2 03 • Internet: www.loro.de • e-mail: infocenter@lorowerk.de