

AEROLINE®

pex pro gs

MONTAGEANLEITUNG DEUTSCH



TECHNICAL
INSULATION



1 Mantelrohr Abdichtset



3 Gummi-Endkappe



2 Verschraubungssatz



4 DN 160
6 x 15°

Inhalt

i	1 Allgemein	4
	1.1 Sicherheitshinweise	4
	2 Technische Daten	4
	3 Montage	5
	3.1 AEROLINE pex pro gs durch Kanalrohr legen	5
	3.2 Elektrische Leitungen	5
	3.2.1 Elektroleitungen in Kabelleerrohre einziehen	5
	3.2.2 Positionierung der Kabelleerrohre unter der Wärmepumpe	5
	3.3 Gummi-Endkappe montieren	6
 Fixpunk-Schelle	3.4 Fixpunk-Schelle montieren	6
	3.5 Anschlüsse montieren	7
	4 Dichtigkeitskontrolle und Inbetriebnahme	7
	5 Wartung	7

I Allgemein

Diese Anleitung beschreibt die Montage des Wärmepumpen-Verrohrungssystems PEX PRO GS sowie des erforderlichen und optionalen Zubehörs und wurde für Fachhandwerker geschrieben. Alle Montage- und Installationsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal des jeweiligen Gewerkes durchgeführt werden.

I.1 Sicherheitshinweise

Bitte die folgenden Hinweise zur Montage vor der Installation sorgfältig durchlesen. Somit können Schäden durch falschen oder unsachgemäßen Umgang vermieden werden.

Die konsequente Einhaltung der Montagedetails und Montagereihenfolge verhindert unnötige Mehrarbeit und sichert eine effiziente und schnelle Installation.

Die Montagedetails und -schritte sind ggf. an anzuschließende Komponenten anzupassen.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsschutzrichtlinien sind einzuhalten.

Die bestimmungswidrige Verwendung sowie unzulässige Änderungen bei der Montage und an der Konstruktion führen zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Der Hersteller haftet nicht für die aus missbräuchlicher Verwendung entstehenden Schäden. Zur Installation werden Werkzeuge benötigt. Die Bedienungsanleitungen und die Sicherheitshinweise der Werkzeuge sind zu beachten.

2 Technische Daten PEX PRO GS

Mediumrohr (PE-Xa Kunststoffrohr)	25 x 2,3	32 x 2,9	40 x 3,7
Max. zul. Betriebsdruck bei 95°C	6 bar		
Temperaturbereich	bis +90 °C		
Flüssigkeitsinhalt (je Doppelmeter)	0,65 l/m	1,06 l/m	1,77 l/m
Längenausdehnungskoeffizient	0,14 mm/(m K)		
Elektro-Installationsrohre			
32 (Außen-/ Innendurchmesser)	32 mm / 25 mm		
20 (Außen-/ Innendurchmesser)	20 mm / 14 mm		
Dämmstoff aus geschlossenzelligem Polyethylen			
Wärmeleitfähigkeit bei +40°C	$\lambda_{40^{\circ}\text{C}} = 0,040 \text{ W/mK}$		
Wärmeleitfähigkeit bei 0°C	$\lambda_{0^{\circ}\text{C}} = 0,036 \text{ W/mK}$		
Dämmdicke	20 mm		13 mm

3 Montage

3.1 AEROLINE pex pro gs durch Kanalrohr legen

Achtung: Das Rohrende kann beim Öffnen der Verpackung zurückschlagen!
Auf sauberen Untergrund achten.
Die Vorgaben des Geräteherstellers zur Verlegung der Steuer- und Fühlerleitungen und die dazu geltenden Normen und Vorschriften sind unbedingt zu beachten.

Die Verlegung des PEX PRO GS ist wie in der Übersicht auf Seite 2 zu sehen, in einem Kanalrohr o.ä. durchzuführen. Das bauseits zu verlegende Kanalrohr sollte dabei der **Größe DN 160** entsprechen. **Bögen** sind aus **15°-Segmenten** zu erstellen (z.B. 90° Bogen → 6x 15°).

Bitte beachten Sie die Herstellerangaben zur Schwingungsentkopplung zwischen anzuschließendem Gerät und der Verbindungsleitung PEX PRO GS.

Achtung: Isolierung ist **nicht** UV-beständig und muss ggfs. zusätzlich geschützt werden.

3.2 Elektrische Leitungen

3.2.1 Elektroleitungen in die Kabelleerrohre einziehen

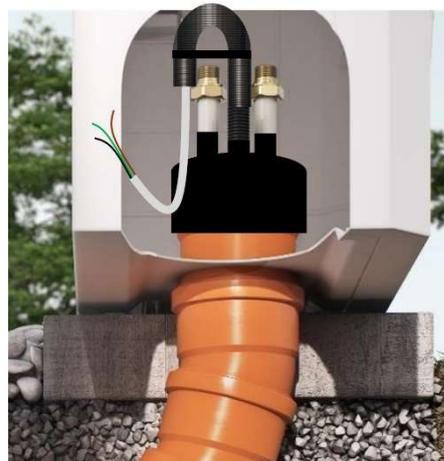
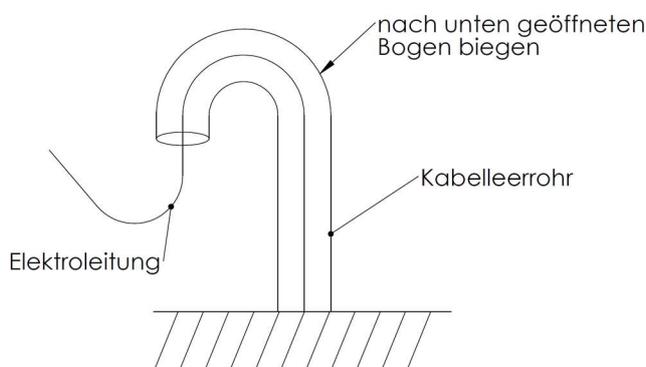
In die integrierten Elektro-Installationsrohre 32 (Außendurchmesser 32 mm, Innendurchmesser 25 mm) und 20 (Außendurchmesser 20 mm, Innendurchmesser 14 mm) können elektrische Leitungen eingezogen werden.

3.2.2 Positionierung der Kabelleerrohre unter der Wärmepumpe

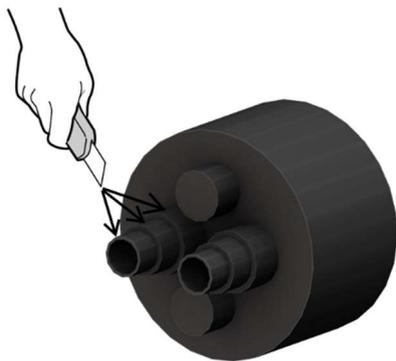
Die Leerrohre sind im Bereich unter der Wärmepumpe in einem nach unten geöffneten Bogen auszuführen (vgl. Darstellungen unten).

Der Bogen sollte mit Hilfe eines Kabelbinders o.ä. fixiert werden.

Die Ausführung des Bogens ist insbesondere bei Wärmepumpen mit dem Kältemittel Propan (R290) zu beachten!



3.3 Gummi-Endkappe montieren



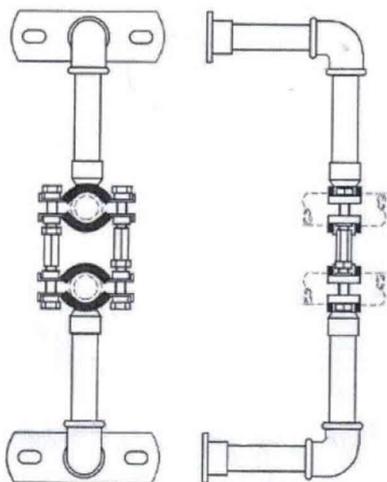
Zunächst die Rohrdurchführungen der Gummikappe auf den entsprechenden Rohrdurchmesser ablängen (Stufe I: PEX 40, Stufe II: PEX 32, Stufe III: PEX 25).

Die Mediumrohre sowie die Kabelleerrohre und lose durchgeführte Kabel durch die jeweilige Öffnung der Gummi-Endkappe führen. Nicht benötigte Kabeldurchführungen können verschlossen bleiben.

Gegebenenfalls die Rohre mit Gleitmittel vorbereiten.

Anschließend die Gummi-Endkappe mit Hilfe von Gleitmittel über das Kanalrohr ziehen. Abschließend sollte die Gummi-Endkappe mit Hilfe einer Schlauchschelle auf dem KG-Rohr fixiert werden.

3.4 Fixpunktschelle montieren



Verlegen Sie das Rohrsystem wie oben beschrieben und lassen Sie das gesamte AEROLINE pex pro gs Rohr genügend weit in den Heizraum hineinragen. Das Rohr sollte mindestens 400 mm von der Wand in den Raum hineinragen, um gut arbeiten zu können. Entfernen Sie auf einer Länge von 300 mm die Isolierung. Verschließen Sie die Stirnseite des AEROLINE pex pro gs Rohres. Nun können Sie die Verschraubungen anbringen.

Montieren Sie die Fixpunktschellen direkt hinter den Verschraubungen, sodass die Verschraubung bei den Schellen anstehen kann. Die Grundplatten müssen fest in der Mauer verankert werden. Bei Steinmauern oder Ziegelwänden verwenden Sie bitte geeignetes Befestigungsmaterial.

Ziehen Sie alle Schrauben gut fest.

3.5 Anschlüsse montieren



Kunststoffrohr rechtwinklig abschneiden



Druckmutter und Klemmring auf das Rohr schieben



Kunststoffrohr über den zylindrischen Stutzen bis zum Anschlag schieben



Druckmutter fest anziehen

4 Dichtigkeitskontrolle und Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme der Leitungen ist eine Dichtigkeitskontrolle durchzuführen. Den empfohlenen Druck zur Dichtigkeitskontrolle bitte den technischen Daten entnehmen. Anschließend sind die Leitungen zu spülen, um eventuelle Verunreinigungen im Rohr zu entfernen.

5 Wartung

Eine jährliche Inspektion durch autorisiertes Fachpersonal wird empfohlen.

Achtung!

Bitte auch die Montage- und Bedienungsanleitungen der anzuschließenden Geräte beachten.

nmc Deutschland GmbH

Zentrale:

Weierhausstrasse 8b · D - 64646 Heppenheim

☎ +49 6252 967 0

info@nmc-deutschland.de

Niederlassung Neu-Ulm:

Pfaffenweg 34/1 · D - 89231 Neu-Ulm

☎ +49 731 932 92 0

info-ulm@nmc-deutschland.de



www.nmc-insulation.com