

**VERROHRUNGSSYSTEM FÜR
AUSSEN AUFGESTELLTE LUFT-/
WASSER- WÄRMEPUMPEN; ZUR
VERROHRUNG IM ERDREICH.**

- Modulares Komplett-System
- Doppelter Schutz vor Wassereintritt durch doppelwandigen Rohraufbau
- Wechsel-Einsätze für bis zu 2 Steuer- und Fühlerleitungen (5-15 mm) mit Steckern (bis 45 mm Durchmesser)
- Optimale Wärmedämmung und damit bessere Energieausbeute
- Integrierte Festlagerung der Edelstahl-Wellrohre
- Auch für Wärmepumpen mit reversibler Betriebsweise (Kühlfunktion) geeignet

AEROLINE® inox terra wp

DIE LÖSUNG FÜR DIE PERFEKTE VERROHRUNG VON LUFT-/WASSER- UND SOLE-/WASSER-WÄRMEPUMPEN IM ERDREICH.

Das neue AEROLINE® inox terra wp bietet ein absolut durchdachtes, einfach und schnell zu verlegendes Komplettsystem für die Wärmepumpen-Verrohrung mit pfiffigen Detaillösungen.

DIE HIGHLIGHTS AUF EINEN BLICK:

Das erdverlegte Wärmepumpen-Verrohrungssystem mit vorisolierten Edelstahl-Wellrohren steht für höchste Flexibilität



BIEGERADIEN

Engster Biegeradius 50 cm.



TRANSPORT

Kleinste Packmaße.

Komplettes System, einfach und schnell zu verlegen mit wenig Aufwand bei den Erdarbeiten, Integrierte Leerrohre und Zugschnur ermöglichen problemlose Durchführung der Kabel



ENERGIEEINSPARUNG

Durch optimierte Dämmstoffgeometrie und niedrigste Wärmeleitfähigkeit werden die Wärmeverluste auf ein Minimum reduziert.



EINBRINGUNG

Minimierung der Grabenbreite.



KABELEINFÜHRUNG

Integration von herstellerspezifischen Steuer-, Fühlerleitungen und Elektro-Lastleitungen.



LÄNGENDEHNUNG

Festlagerung der Edelstahl-Wellrohre für die integrierte Längenkompensation. Kein externes Festlager erforderlich

Das abgestimmte Dichtheitskonzept mit cleveren Detail-Lösungen für das Mantelrohr- und das Mauerwerks- Abdichtset garantieren höchste Sicherheit in Bezug auf Dichtigkeit



ABDICHTUNG

Optimale Gebäudedichtigkeit (15 m WS gegen Wasser).



TAUWASSERSCHUTZ/ LUFTDICHTHEIT

Kein Feuchteintrag durch Luftaustausch (Tauwasser). Lufteintrag und Kamineffekt werden vermieden (Blowerdoor-Test geeignet)

TECHNISCHE DATEN

AEROLINE® inox terra wp 100

MANTELROHR:

- Doppelwandiges Kabelschutzrohr aus PE-HD
- Ringsteifigkeit nach DIN 16961, SR24 $\geq 16,0 \text{ kN/m}^2$
- Außendurchmesser: 200 mm
- Minimaler Biegeradius: 50 cm

EDELSTAHL-WELLROHR:

- Werkstoff Nr. 1.4404 (AISI 316L)
- Maximal zulässiger Betriebsdruck bei 95 °C:
DN 32/6,5 bar
- Berstdruck:
DN 32 größer 20 bar

ELEKTRO-INSTALLATIONSROHR 32

(Ø INNEN 22 MM) (DIN EN 50086):

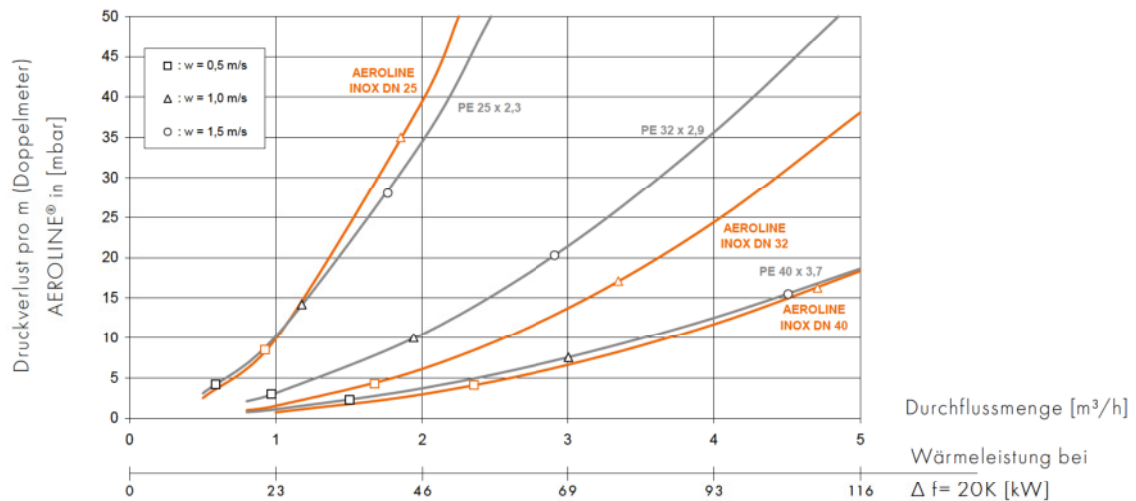
- für Steuer-, Fühler- oder Elektro-Lastleitung

DÄMMSTOFF AUS EPDM:

- leichter, flexibler, geschlossenzelliger, synthetischer Kautschuk
- Brandverhalten: Euroklasse E (DIN EN 13501-1)
- Keine Versprödung von Kupfer- und Edelstahlleitungen (DIN 1988 Teil 200)
- Abmessungen und Toleranzen in Anlehnung an DIN EN 14304.
- Wärmeleitfähigkeit:
0,036 W/mK bei 0 °C
0,038 W/mK bei 40 °C

DRUCKVERLUSTE

Die Diagramme gelten für 1 Doppelmeter gerade verlegter Rohrleitung, sowie Wasser bei einer Temperatur von 10 °C.



Relativer Druckverlustfaktor¹ für unterschiedliche Temperaturen und Gemische.

Medium-Temperatur	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
Druckverlust-Faktor für Wasser	1,04	1	0,97	0,94	0,91	0,89	0,86	0,83	0,82	0,8
Druckverlust-Faktor für Wasser-Tyfocon L-Gemisch 70/30	1,44	1,37	1,3	1,24	1,19	1,15	1,1	1,06	1,03	1

¹Quelle: Tyfop Chemie GmbH

AEROLINE® pex terra wp

MANTELROHR:

- Doppelwandiges Kabelschutzrohr aus PE-HD
- Ringsteifigkeit nach DIN 16961, $SR24 \geq 16,0 \text{ kN/m}^2$
- Außendurchmesser: 160 mm
- Minimaler Biegeradius: 42,5 cm

MEDIUMROHR:

- Werkstoff: PE-Xa
- Vernetzungsgrad: $\geq 70\%$ (EN ISO 15875)
- Sauerstoffdichte gem. DIN 4726
- Temperaturbereich: bis $+90^\circ\text{C}$
- Max. Betriebsdruck: 6 bar
- Wasserinhalt: 0,529 l/m
- Längenausdehnungskoeffizient:
bei 20°C : $1,4 \cdot 10^{-4} \text{ 1/k}$
bei 100°C : $2,05 \cdot 10^{-4} \text{ 1/k}$

ELEKTRO-INSTALLATIONSROHR 32

(ØINNEN 22 MM) (DIN EN 50086):

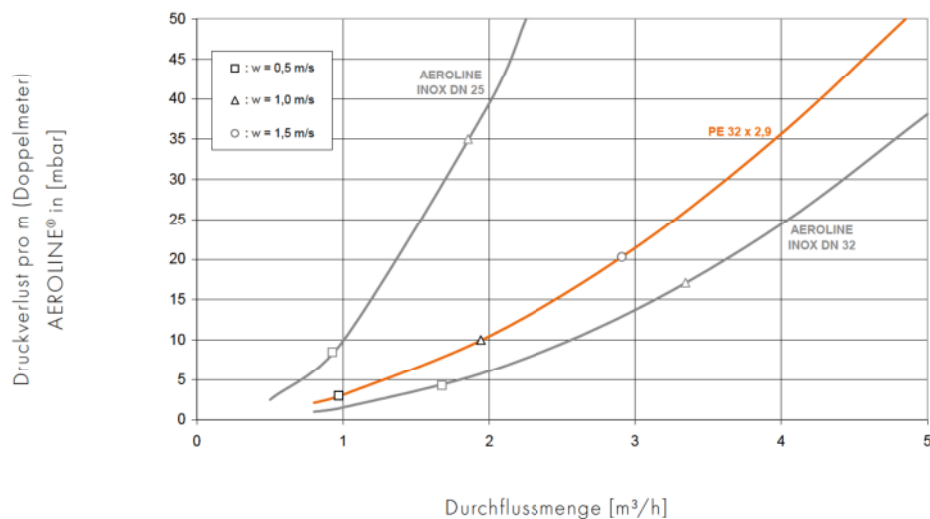
- für Steuer-, Fühler- oder Elektro-Lastleitung

DÄMMSTOFF AUS EPDM:

- leichter, flexibler, geschlossenzelliger, synthetischer Kautschuk
- Brandverhalten: Euroklasse E (DIN EN 13501-1)
- Abmessungen und Toleranzen in Anlehnung an DIN EN 14304.
- Wärmeleitfähigkeit:
0,036 W/mK bei 0°C
0,038 W/mK bei 40°C

DRUCKVERLUSTE

Die Diagramme gelten für 1 Doppelmeter gerade verlegter Rohrleitung, sowie Wasser bei einer Temperatur von 10°C .





AEROLINE®

inox terra wp 100

TECHNISCHE ANGABEN

MATERIAL

Doppelwandiges Kabelschutzrohr aus PE-HD
2 Edelstahl-Wellrohren (Vor- und Rücklauf)
Kautschukisolierung mit schwarzer polyolefiner Schutzfolie

EDELSTAHL

1.4404 (AISI 316L)

TEMPERATUREINSATZBEREICH

(EN 14707)
von 0 °C bis +100 °C

ANWENDUNGSBEREICH

für außen aufgestellte Luft-/Wasser-Wärmepumpen

WÄRMELEITFÄHIGKEIT (EN ISO 8497)

0,036 W/mK bei 0 °C
0,038 W/mK bei 40 °C

BRANDVERHALTEN

(EN 13501-1)
Euroklasse E

MAX. ZULÄSSIGER
BETRIEBSDRUCK BEI 95 °C
DN 32 / 6,5 bar

BESCHREIBUNG

Wärmepumpen-Verrohrungssystem für außen aufgestellte Luft-/Wasser-Wärmepumpen bzw. Wärmepumpen in Split-Aufstellung; zur Versorgung im Erreich.



AEROLINE®

inox terra wp 100

Referenz	SAP	m/ Stk	RBG	€/m
ON 32				
DN 32, Länge 5 m	3032659	5	AR 4	
DN 32, Länge 7,5 m	3032660	7,5	AR 4	
DN 32, Länge 10 m	3032661	10	AR 4	
DN 32, Länge 12 m	3032662	12	AR 4	
DN 32, Länge 14 m	3032663	14	AR 4	
DN 32, Länge 17,5 m	3032664	17,5	AR 4	
DN 32, Länge 20 m	3032665	20	AR 4	
DN 32, Länge 25 m	3032666	25	AR 4	

Lieferzeit: 2-7 Arbeitstage ob Werk (gilt für alle Referenzen)