

# AEROLINE<sup>®</sup>

# PEX TERRA WP

LE NOUVEAU SYSTÈME DE RACCORDEMENT  
POUR POMPES À CHALEUR AIR/EAU



TECHNICAL  
INSULATION

[www.nmc-insulation.com](http://www.nmc-insulation.com)

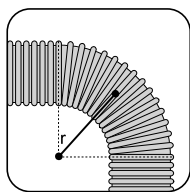
# AEROLINE® PEX TERRA WP

La solution idéale pour le raccordement extérieur ou souterrain des pompes à chaleur air/eau et glycole/eau

Le nouveau AEROLINE® PEX TERRA WP est un système complet, clé en main, permettant le raccordement rapide des unités extérieures quelque soit leur marque.

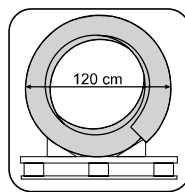
## APERÇU DES ATOUTS:

Le système pour la tuyauterie souterraine des pompes à chaleur avec des tuyaux synthétiques pré-isolés PE-Xa offre une flexibilité maximale.



### Rayons de courbure

Rayon de courbure étroit avec 42,5 cm et maintien de ce rayon à l'aide d'un outil de cintrage.



### Transport

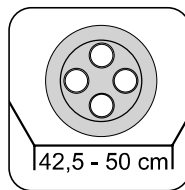
Dimensions d'emballage minimales.

Système complet, facile et rapide à poser, nécessitant peu de travaux de terrassement; les gaines intégrées et le cordon de tirage permettent le passage sans problème des câbles.



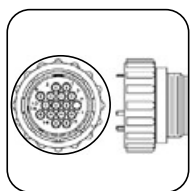
### Economie d'énergie

Grâce à la géométrie optimisée de l'isolant, les déperditions thermiques sont réduites au minimum: 19 mm d'isolant sur l'aller et 25 mm sur le retour.



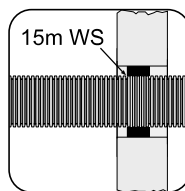
### Mise en œuvre

Minimisation de la largeur de la tranchée.



### Passage des câbles

Tire-câble prémonté pour faciliter la mise en place du câble directeur et de l'alimentation électrique.



### Etanchéité

Etanchéité optimale du bâtiment: perçage d'un seul trou et résistance du collier d'étanchéité à 1,5 bar.

- Système modulaire complet
- Tuyaux porteurs anticorrosion en PE-Xa réticulé
- Barrière de diffusion d'oxygène selon la norme DIN 4726
- Isolation thermique optimisée, d'où un meilleur rendement énergétique
- Double protection contre l'infiltration d'eau grâce à la structure à double paroi de la gaine
- Le tire-câble livré avec le système permet de passer également à travers la gaine des fiches électriques spécifiques au fabricant

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## AEROLINE® PEX TERRA WP

### Gaine externe:

- Gaine de protection des câbles à double paroi, en PE HD
- Rigidité annulaire selon la norme DIN 16961,  $SR24 \geq 16,0 \text{ kN/m}^2$
- Diamètre extérieur: 160 mm
- Rayon de courbure minimal: 42,5 cm

### Tuyau porteur:

- Matériau: PE-Xa
- Degré de réticulation:  $\geq 70\%$  (EN ISO 15875)
- Étanche à l'oxygène selon DIN 4726
- Plage de températures: jusqu'à  $+90^\circ\text{C}$
- Pression de service maximale: 6 bars
- Contenu d'eau:  $0,529 \text{ l/m}$
- Coefficient de dilatation linéaire:  
à  $20^\circ\text{C}$ :  $1,4 \cdot 10^{-4} \text{ 1/k}$   
à  $100^\circ\text{C}$ :  $2,05 \cdot 10^{-4} \text{ 1/k}$

### Gaine d'installation électrique 32 (diam. Intérieur 22 mm) (DIN EN 50086):

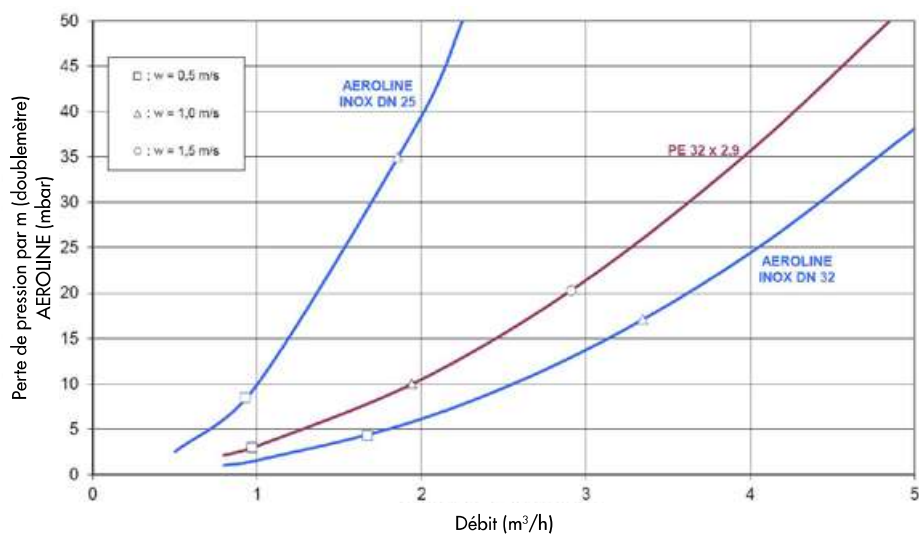
- Pour les câbles de commande, sondes de détection et d'énergie électrique

### Isolant en EPDM:

- Caoutchouc synthétique cellulaire, léger et flexible
- Résistance au feu: Euroclasse E (DIN EN 13501-1)
- Dimensions et tolérances s'appuyant sur la norme DIN EN 14304
- Conductivité thermique:  
à  $0^\circ\text{C}$ :  $0,036 \text{ W/mK}$   
à  $40^\circ\text{C}$ :  $0,038 \text{ W/mK}$

## Pertes de pression

Les diagrammes s'appliquent à 1 double-mètre de gaine linéaire et une eau à  $10^\circ\text{C}$ .





## AEROLINE<sup>®</sup> PEX TERRA WP

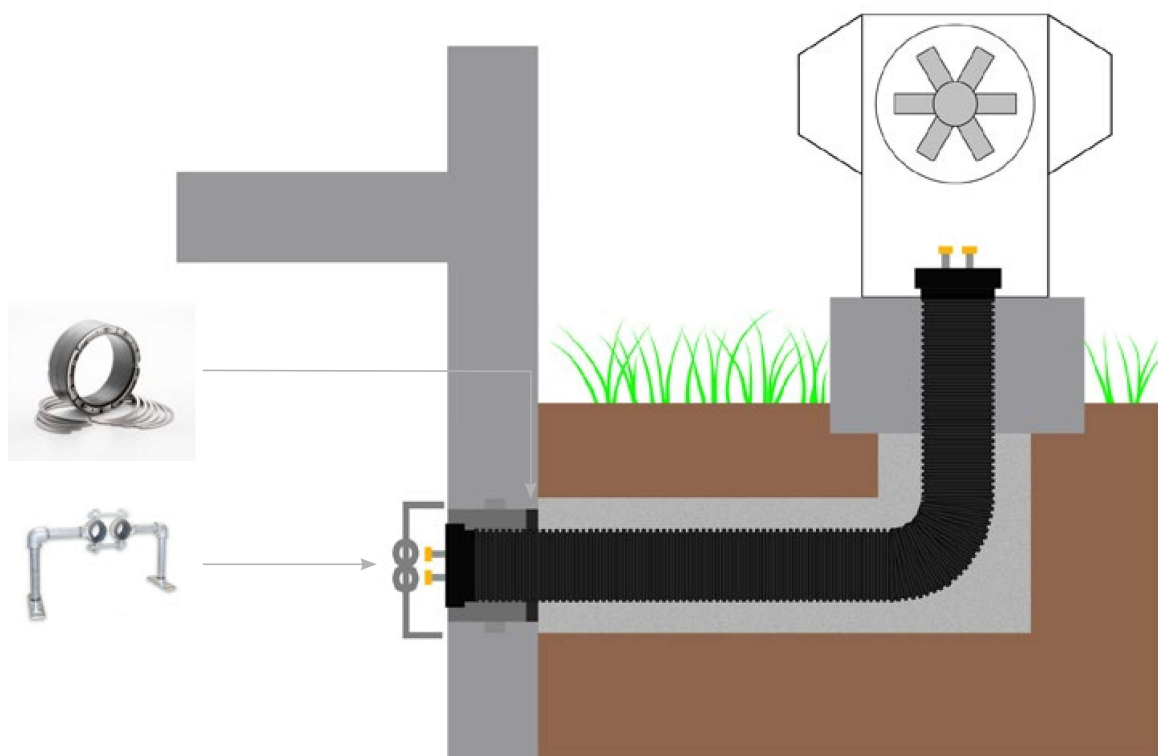
<b>MATÉRIAU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gaine de protection des câbles à double paroi, en PE HD</li><li>▪ 2 tuyaux synthétiques en PE-Xa (aller et retour)</li><li>▪ Flexible isolant en EPDM, avec film de protection noir en polyoléfine</li></ul>
<b>TUYAU PORTEUR</b>	PE-Xa réticulé
<b>DESCRIPTION DU PRODUIT</b>	Système de tubage pour pompes à chaleur air/eau ou glycole/eau installées à l'extérieur; destiné à l'alimentation souterraine.
<b>DOMAINE D'APPLICATION</b>	Pour les pompes à chaleur air/eau installées à l'extérieur
<b>COULEUR</b>	Noir
<b>CONDUCTIVITÉ THERMIQUE</b>	(EN ISO 8497) 0,036 W/mK à 0°C 0,038 W/mK à 40°C
<b>RÉSISTANCE AU FEU</b>	Euroclasse E (EN 13501-1)
<b>PRESSIION DE SERVICE MAXIMALE</b>	6 bars

## AEROLINE® PEX TERRA WP

Systeme de tubage pour pompes à chaleur air/eau ou sol/eau installées à l'extérieur

### AEROLINE® PEX TERRA WP

Référence	Description	Unité d'emballage	code article
PEX 32 x 2,9	PEX 32, longueur 3 m	3 m	3046192
	PEX 32, longueur 5 m	5 m	3046194
	PEX 32, longueur 7,5 m	7,5 m	3046195
	PEX 32, longueur 10 m	10 m	3046196
	PEX 32, longueur 12 m	12 m	3046197
	PEX 32, longueur 14 m	14 m	3046199
	PEX 32, longueur 17,5 m	17,5 m	3046200
	PEX 32, longueur 20 m	20 m	3046202
	PEX 32, longueur 25 m	25 m	3046203



### KIT D'ÉTANCHÉITÉ POUR MAÇONNERIE

Destiné à l'étanchéité à l'air et à l'eau de la gaine externe posée contre la maçonnerie. A utiliser dans des tuyaux de garnissage appropriés ou des carottages. Etanchéité jusqu'à 1,5 bars contre l'eau sous pression.

Carottage/tuyau de garnissage di: 200 mm



### OUTIL DE CINTRAGE

L'outil de fixation permet la réalisation d'un cintrage fixe, comme c'est par exemple nécessaire sous la base ou la fondation de l'unité extérieure.



### COLLIER POUR POINT FIXE

Pour l'absorption de la dilatation linéaire des tuyaux porteurs, il est recommandé de les fixer à l'aide de nos colliers. Le double collier est très pratique: il permet de fixer l'aller et le retour en un seul endroit.



Kit d'étanchéité pour maçonnerie			
Référence	Description	UE	code article
PEX 32x2,9	Garniture d'étanchéité en acier fin et caoutchouc EPDM; 5 anneaux pinces en acier fin	1 Set	3032582



Raccord avec filetage externe			
Référence	Description	UE	code article
PEX 32x2,9	PEX 32 x 1" AG*	1 pce.	3046537



Collier pour point fixe			
Référence	Description	UE	code article
PEX 32x2,9	Destiné à la fixation des tuyaux aller et retour et à l'absorption de la dilatation linéaire.	1 Set	3046320



Raccord de transition			
Référence	Description	UE	code article
1"IG x 1¼"AG*	Pour filetage extérieur et intérieur	1 pce.	3032967
1¼"IG x 1½"AG*		1 pce.	3032973



Outil de cintrage			
Référence	Description	UE	code article
PEX 32x2,9	Sangle pour faciliter la réalisation d'un cintrage fixe	1 St.	3036424



Mousse pour puits			
Référence	Description	UE	code article
750 ml	Destinée à l'étanchéité et à la finition de la gaine en sortie de raccordement	1 pce.	3036428



Bande de repérage			
Référence	Description	UE	code article
11 m	Bande de repérage rouge et jaune de respectivement 11 / 20 / 25 m	1 pce.	3036406
20 m		1 pce.	3036407
25 m		1 pce.	3036408

\*AG = Mâle IG= Femelle

**NMC sa**

Gert-Noël-Strasse · B-4731 Eynatten  
☎ +32 87 85 85 00 · 📠 +32 87 85 85 11  
info@nmc.eu

**NMC France sas**

Z.I. de la Forêt – CS 10103 – 97, Route d'Anor · F - 59613 Fourmies Cedex  
☎ +33 3 27 60 81 00 – 📠 +33 3 27 59 98 55  
info@nmc-france.fr



[www.nmc-insulation.com](http://www.nmc-insulation.com)