



Fiche technique

GERO^{therm}[®]

Tuyaux de connection pour températures élevées

PE100-RT-RC

PN 16

Connexion horizontale des sondes géothermiques

GERO^{therm}[®]

GEROthem® tuyaux de connection pour températures élevées PN16

Matériau	Polyéthylène PE100-RT-RC (RT= Raised temperature; température élevée RC= Resistance to crack; résistance à la fissuration)
Rohrkonstruktion	Tuyaux de connection SDR11/S5/PN16 *1 avec extrémités lisses, noire du matériau PE100-RT-RC en diamètres de tuyaux selon la liste de prix
Application	Connexion horizontale de Systèmes des sondes géothermiques GEROthem® aux SAVE Distributeurs/Collecteurs
Mode de livraison	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5.0 ou 10.0m barres ▪ Couronnes en longueurs de 50 – 200 m selon la liste de prix
Cadre réglementaire	SIA 384/6; DIN EN 12201-2; DIN EN ISO 22391; VDI 4640
Signalisation	{GEROthem} {Swiss made} {dn*2 x en*3} {PE100-RT-RC} {S5} {SDR11} {PN16} {DIN EN ISO 22391} {Réf. art.} {Réf. machine} {Date} {Réf. de production} {Nombre de mètres}
Propriétés physiques	
Densité PE100-RT-RC	0.95 – 0.97 g / cm ³
Rugosité du tuyau	0.03 mm
Rayon de courbure min. à 0 °C	50 x dn*2
Rayon de courbure min. à 10 °C	35 x dn*2
Rayon de courbure min. à 20 °C	20 x dn*2
Propriétés mécaniques	
Module d'élasticité (23°C, v = 1 mm/min, sécant)	1100 MPa
Contrainte d'élasticité (23°C, v = 50 mm/min)	>25 MPa
Allongement à la traction (23°C, v = 50 mm/min)	<10 %
FNCT (4.0 MPa, 2% Arkopal N100, 80°C)	>= 8760 h
Allongement de rupture	>= 600%
Coefficient d'allongement thermique moyen	0.18 mm/m K
Dureté	
Dureté Shore (D Shore (3 s))	59
Propriétés thermiques	
Température max.	+ 95°C *4
Température min.	- 30°C
Conductivité thermique	~0.4 W/mK
Propriétés chimiques	
Les systèmes de géothermie GEROthem® HakaGerodur sont résistants aux fluides caloporteurs habituels. La liste des fluides caloporteurs adaptés est disponible dans le manuel technique.	

*1 @20°C

*2 dn = Diamètre extérieur du tube

*2 en = Épaisseur de paroi du tube

*4 La durée de vie prévue du matériau dépend de la température et du temps de fonctionnement ainsi que de la pression interne. Les limites de charge sont calculées à l'aide de la règle d'accumulation des dommages (règle du mineur) conformément à SN EN ISO 13760 (pour une définition propre à la propriété, le profil annuel de fréquence-température et la pression interne doivent être spécifiés.)