



## Fiche technique

**GEROthem® ANERGIE**

Tuyaux de connection pour températures élevées

PE100-RT-RC

PN 16

Connexion horizontale des sondes géothermiques

GEROthem®

## GERO<sup>®</sup>therm ANERGIE 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	<b>Tuyaux de connection SDR11/S5/PN16</b> *1 avec extrémités lisses, noire avec bandes de marquage violettes du matériau PE100-RT-RC en diamètres de tuyaux selon la liste de prix
Application	Connexion horizontale des sondes géothermiques GERO <sup>®</sup> therm
Mode de livraison	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5.0 ou 10.0m barres</li> <li>▪ Couronnes en longueurs de 50 – 200 m selon la liste de prix</li> </ul>
Cadre réglementaire	SIA 384/6; DIN EN 12201-2; DIN EN ISO 22391; VDI 4640
Signalisation	{GERO <sup>®</sup> therm} {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}
<b>Propriétés physiques</b>	
Densité PE100-RT-RC	0.95 – 0.97 g / cm <sup>3</sup>
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
<b>Propriétés mécaniques</b>	
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
<b>Dureté</b>	
Dureté Shore (D Shore (3 s))	59
<b>Propriétés thermiques</b>	
Température max.	+ 95°C *4
Température min.	- 30°C
Conductivité thermique	~0.4 W/mK
<b>Propriétés chimiques</b>	
Les systèmes de géothermie GERO <sup>®</sup> therm 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.)