



Technisches Datenblatt

GEROtherm® ANERGIE

Verbindungsrohre für höhere Temperaturbeanspruchungen

PE100-RT-RC

PN 16

Horizontale Verbindung von GEROtherm® Erdwärmesonden

GEROthem® ANERGIE Verbindungsrohre für höhere Temperaturbeanspruchungen PN16

Werkstoff	Polyethylen PE100-RT-RC (RT=Raised temperature; Erhöhte Temperaturbeständigkeit; RC=Resistance to crack; Rissbeständigkeit)
Rohrkonstruktion	Verbindungsrohre SDR11/S5/PN16 * ¹ glattendig, schwarz mit violetten Markierungsstreifen aus dem Werkstoff PE100-RT-RC in Rohrdurchmessern gemäss Preisliste
Anwendung	Horizontale Verbindung von GEROthem® Erdwärmesonden
Lieferform	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stangen gemäss Preisliste ▪ Rollen in Längen von 50 – 200 m gemäss Preisliste
Regelwerke	SIA 384/6; DIN EN 12201-2; DIN EN ISO 22391; VDI 4640
Signierung	{GEROthem} {ANERGIE} {Swiss made} {dn* ² x en* ³ } {PE100-RT-RC} {S5} {SDR11} {PN16} {DIN EN ISO 22391} {Artikel-Nr.} {Produktions-Nr.} {Maschinen-Nr.} {Datum} {Meterzahl}
Physikalische Eigenschaften	
Dichte PE100-RT-RC	0.95 – 0.97 g / cm ³
Rohrrauigkeit	0.03 mm
Min. Biegeradius bei 0°C	50 x dn* ²
Min. Biegeradius bei 10°C	35 x dn* ²
Min. Biegeradius bei 20°C	20 x dn* ²
Mechanische Eigenschaften	
Zug-E-Modul (23°C, v=1 mm/min, secant)	1100 MPa
Streckspannung (23°C, v=50 mm/min)	>25 MPa
Zugdehnung (23°C, v=50 mm/min)	< 10 %
FNCT (4.0 MPa, 2% Arkopal N100, 80°C)	>/= 8760 h
Bruchdehnung	>/= 600%
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	0.18 mm/m K
Härte	
Shorehärte (Shore D (3 sec.))	59
Thermische Eigenschaften	
Max. Temperatur (kurzzeitig)	+ 95°C * ⁴
Min. Temperatur	- 30°C
Wärmeleitfähigkeit	~0.4 W/mK
Chemische Eigenschaften	
Die HakaGerodur GEROthem® Erdwärmesysteme sind gegenüber den gängigen Wärmeträgermedien beständig. Die geeigneten Wärmeträgermedien können dem Technischen Handbuch entnommen werden.	

*1 @ 20°C

*2 dn = Aussendurchmesser Rohr

*3 en = Wandstärke Rohr

*4 Die zu erwartende Lebensdauer des Materials ist abhängig von der Einsatztemperatur und –zeit sowie vom Innendruck. Die Berechnung der Belastungsgrenzen erfolgt anhand der Schadensakkumulierungsregel (Minersche Regel) gemäss SN EN ISO 13760 (Für eine objektspezifische Definition muss das Jahres-Häufigkeits-Temperatur-Profil sowie der Innendruck angegeben werden.)