



**Technisches Datenblatt** **GEROtherm®**

---

PN16 Erdwärmesonde

## GEROthem® – Erdwärmesonden PN16 PE100-RC

Werkstoff	Polyethylen PE100-RC (Resistance to crack)
Erdwärmesondenkonstruktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Zwei Erdwärmesondenfüssen, PN20</b>, U-förmig mit Schmutzsammler und einem minimalen Druckabfall von &lt; 10 mbar bei 1,0 m/s, nach VDI-Richtlinien / Blatt 2 / Kapitel 5.2.2 „Herstellung und Prüfung der Erdwärmesonden“; und einer Vorrichtung zur Befestigung von Gewichten als Einbauhilfe, sowie einem Auflagegesteg für die GEROthem®-Push Schutz- und Stossvorrichtung [pat. pending]</li> <li>▪ <b>Vier Rohre bei Doppel-U-Sonden der Rohrreihe SDR11/S5/PN16</b> aus den Werkstoffen PE100-RC in dem Rohraussendurchmessern 32x2.9 mm bzw. 40x3.7 mm und mit Längen von 50m bis zu 300 m; mit Doppelmetrierung und Fließrichtungsanzeige (Vor-/Rücklauf)</li> </ul>
Anwendung	Erdwärmesondensysteme mit Bohrteufen von 50-300m
Lieferform	Sondenlängen 50 - 300 m auf Palette mit Schutzfolie eingestrecht: jeder einzelne Sondenfuss mit Werkszeugnis und Seriennummer gemäss EN 10204 2.2. in Schutztasche eingepackt
Regelwerke	SIA 384/6:2012; SKZ HR3.26 A278; VDI 4640
Erdwärmesondensignierung	{Fließrichtung} {GEROthem} {Erdwärmesonde} {Swiss made} {dn x en} {PE100 RC} {S5} {PN16} {SKZ A278} {Artikel-Nr.} {Maschinen-Nr.} {Date} {Produktions-Nr.} {Doppelmetrierung}
Externe Überwachung	SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum, Würzburg/Germany)
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	
Dichte	0.95 – 0.97 g / cm <sup>3</sup>
Rohrrauigkeit	0.03 mm
Min. Biegeradius bei 0°C	50 x dn
Min. Biegeradius bei 10°C	35 x dn
Min. Biegeradius bei 20°C	20 x dn
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
Zug-E-Modul (23°C, v=1 mm/min, secant)	900 MPa
Streckspannung (23°C, v=50 mm/min)	23MPa
Zugdehnung (23°C, v=50 mm/min)	9%
FNCT (4.0 MPa, 2% Arkopal N100, 80°C)	>/= 8760 h
Bruchdehnung	>/= 350%
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	0.18 mm/m K
<b>Härte</b>	
Shorehärte (Shore D (3 sec.))	63
<b>Thermische Eigenschaften</b>	
Max. Temperatur	+ 40°C
Min. Temperatur	- 20°C
Wärmeleitfähigkeit	~0.4 W/mK
<b>Chemische Eigenschaften</b>	
Die HakaGerodur GEROthem® Erdwärmesystem sind gegenüber den gängigen Wärmeträgermedien beständig. Die geeigneten Wärmeträgermedien können dem Technischen Handbuch entnommen werden.	

Änderungen vorbehalten

HakaGerodur AG  
Giessenstrasse 3  
Postfach  
CH-8717 Benken

Telefon +41 (0)55 293 25 25  
Fax +41 (0)55 293 25 26  
sekretariat@hakagerodur.ch  
www.hakagerodur.ch