HakaGerodur

Technisches Datenblatt

GEROtherm® FLUX

Die konische, sicherheits- und druckverlustoptimierte
Erdwärmesonde mit erhöhtem Volumen
PN14 bis PN38
dn 53 x 4,3 – 9,2

GEROtherm® FLUX die konische, sicherheits- und druckverlustoptimierte Erdwärmesonde mit erhöhtem Volumen PN14 bis PN38 @ 20°C

Werkstoff	Polyethylen PE100-RC (RC=Resistance to crack; Rissbeständigkeit) und Polyamide PA12
Erdwärmesondenkonstruktion	▪ **Zwei Erdwärmesondenfüsse aus PA12, PN40,** U-förmig mit Schmutzsammler und einem minimalen Druckabfall von < 10 mbar bei 1,0 m/s, und einer Vorrichtung zur Befestigung von Gewichten als Einbauhilfe, sowie einem Auflagesteg für die GEROtherm® PUSH-FIX Stossvorrichtung. ▪ **Vier konische Rohre bei Doppel-U-Sonden der Rohrreihe PN14 bis PN38 @20°C** aus dem Werkstoff PE100-RC in den Rohraussendurchmessern 53 x 4.3-9.2mm mit Doppelmetrierung und Fliessrichtungsanzeige (Vor-/Rücklauf)
Einbau und Betrieb	Beim Erdwärmesondensystem muss der erdseitige Anlageteil den auftretenden Drücken und Temperaturen standhalten. Die geltenden Normen sind zu berücksichtigen.
Lieferform	Rollen auf Palette mit Schutzfolie eingestretcht: jeder einzelne Sondenfuss mit Werkszeugnis und Seriennummer gemäss EN 10204 2.2. in Schutztasche eingepackt
Regelwerke	SIA 384/6; SKZ HR3.26 A724; VDI 4640; Patent: EP 2 706 308
Erdwärmesondensignierung	{Flussrichtungsmarkierung} {GEROtherm FLUX} {Erdwärmesonde /Geothermal probe} {Swiss made} {EP 2 706 308} {53x4.3-9.2} {PE100-RC} {SDR12.4-5.76} {PN14-38} {Tmax40°C} {DIN EN 12201-2} {SKZ A724} {Artikel-Nr.} {Maschinen-Nr.} {Datum} {Auftrags-Nr.} {Meterzahl}
geprüft und zertifiziert nach	SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum, Würzburg/Germany)
Physikalische Eigenschaften	
Dichte	0.95 – 0.97 g / cm^3
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
Mechanische Eigenschaften	
Zug-E-Modul (23°C, v=1 mm/min, secant)	900 MPa
Streckspannung (23°C, v=50 mm/min)	23 MPa
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
Härte	
Shorehärte (Shore D (3 sec.))	63
Thermische Eigenschaften	
Max. Temperatur	+ 40°C
Min. Temperatur	- 20°C
Wärmeleitfähigkeit	~0.4 W/mK
Spez. Wärmekapazität	1.9 J/g K
Chemische Eigenschaften	
Die HakaGerodur GEROtherm® Erdwärmesysteme sind gegenüber den gängigen Wärmeträgermedien beständig. Die geeigneten Wärmeträgermedien können dem Technischen Handbuch entnommen werden.	