

GEOTERMÁLNÍ VERTIKÁLNÍ SONDA GEROTHERM

Sonda pro vystrojení hloubkových vrtů pro tepelná čerpadla



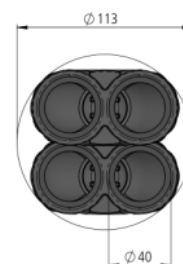
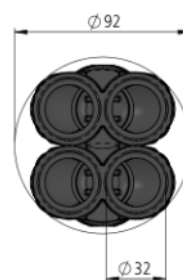
ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- Materiál PE 100-RC
- Snadné dělení na jednotlivé okruhy
- Dostupná ve variantách 4x d32 x 3,0 mm (PN 16); 4 x d40 x 3,7 mm (PN 16); 4x d40 x 4,5 mm (PN 20)
- **Zesílená pata sondy s tlakovou odolností PN 25**
Pata sondy bez zúžení průřezu splňuje maximální odpor proudění <10 mbar při 1 m/s
- Pata sondy vybavena patentovanou separační jímkou pro sběr hrubých nečistot
- Signatura skutečné hloubky zapuštění sondy a směru proudění
- Systémová montáž závaží bez užití náradí
- 40 let vývoje a testování!

Hloubkové vrty pro tepelná čerpadla jsou nejvýkonnějším a nejefektivnějším zdrojem energie pro tepelná čerpadla systému ZEMĚ-VODA. Základem každého dobře provedeného vrtu je vystrojení kvalitní geotermální sondou. Geotermální sonda GEROtherm je špičková továrně svařovaná sonda od Švýcarského výrobce HAKA GERODUR, která plní ty nejpřísnější kvalitativní a certifikační směrnice.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Základní popis	Geotermální sonda GEROtherm PE100 RC vyráběna dle směrnic SIA, SKZ, KIWA, VDI 4640 a DVS, sonda je určena pro dopravu média, materiál je jednovrstvý.
Materiál	PE 100-RC (vyrobeno dle normy PAS 1075 typ I)
Certifikace	SIA 384/6:2012, SKZ HR3.26 A278, VDI 4640, KOMO® (K84660/02) Patent Nr. EP 2 395 30 Vyráběno dle DVS s kontrolou kvality dle směrnice HR3.26
Tlaková odolnost	PN 16 – dle DIN EN 12201-2 pro sondy SDR 11 PN 20 – dle DIN EN 12201-2 pro sondy SDR 9
Dimenze potrubí	d32 x 3,0 mm (SDR 11, PN 16) d40 x 3,7 mm (SDR 11, PN 16) d40 x 4,5 mm (SDR 9, PN 20) sondy jsou dle dimenze nabízeny v délkách 50 – 300 m
Vnější průměr sondy	4 x d32 - Ø92 mm; 4 x d40 - Ø113 mm
Teplotní rozsah použitelnosti	Dlouhodobě -20°C – +40°C, krátkodobě až +70°C
Tepelná vodivost materiálu	$\lambda = 0,40 \text{ W/mK}$ (při 20 °C)
Měrná hmotnost materiálu	950 – 970 Kg/m ³
Drsnost potrubí	0,03 mm
Chemická odolnost	Sonda je kompatibilní a použitelná s vodou a všemi běžně dostupnými nemrznoucími/teplonosnými kapalinami na bázi glykolů, ethanolů, glycerinů, aj.
Signatura na sondě	{Direction of flow} {GEROtherm DUPLEX} {Erdwärmesonde/Geothermal probe} {Swiss made} {EP 2 395 301} {32 x 3.0} {PE100 RC} {S5} {SDR11} {PN16} {Tmax 40°C} {DIN EN 12201-2} {SKZ A278}/ {KOMO K84660} {Part No.} {Machine No.} {Date} {Production No.} {Double metering}
Forma dodání	Na paletách s ochranným obalem

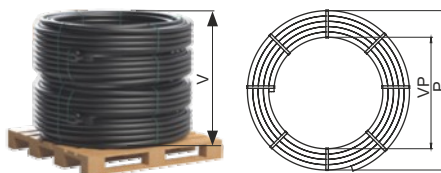


➤ STANDARDNÍ VYBAVENÍ / DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Doporučené příslušenství: Závaží 15 kg nebo 19 kg
 Dodatečné závaží 20 kg
 Injektážní potrubí
 PUSH-FIX - přípravek pro zavádění sondy zatlačováním

➤ DIMENZE SOND / ROZMĚRY / HMOTNOSTI

Sonda je dodávána v zabaleném stavu na paletě
 Rozměry návinů geotermálních vertikálních sond GEROtherm[®]
 pro dimenze d32 a d40 duplexní provedení.



Dimenze mm	Délka m	Vnitřní průměr (VP) mm	Vnější průměr (P) mm	Výška návinu ¹⁾ mm	Hmotnost kg	Kusů na paletě	Rozměr palety cm	Hmotnost palety kg
32 × 3.0	50	820	1'055	1'680	110	2	100 × 100	14
32 × 3.0	60	862	1'160	1'740	198	3	100 × 100	14
32 × 3.0	70	825	1'100	1'420	154	2	100 × 100	14
32 × 3.0	80	815	1'020	1'940	176	2	100 × 100	14
32 × 3.0	90	835	1'140	1'680	198	2	100 × 100	14
32 × 3.0	100	805	1'300	1'740	330	3	120 × 120	16
32 × 3.0	110	820	1'250	1'680	242	2	120 × 120	16
32 × 3.0	120	820	1'120	2'190	264	2	100 × 100	14
32 × 3.0	130	800	1'210	1'680	286	2	120 × 120	16
32 × 3.0	140	880	1'300	1'680	308	2	120 × 120	16
32 × 3.0	150	815	1'370	1'420	328	2	120 × 120	16
32 × 3.0	160	880	1'280	1'940	352	2	120 × 120	16
40 × 3.7	50	820	1'060	1'930	174	2	100 × 100	14
40 × 3.7	60	880	1'195	1'770	208	2	100 × 100	14
40 × 3.7	70	950	1'350	1'770	242	2	100 × 100	14
40 × 3.7	80	880	1'270	1'770	278	2	120 × 120	16
40 × 3.7	90	830	1'175	2'100	312	2	100 × 100	14
40 × 3.7	100	805	1'180	1'210	173	1	100 × 100	14
40 × 3.7	110	850	1'220	1'210	190	1	120 × 120	16
40 × 3.7	120	820	1'200	1'370	208	1	120 × 120	16
40 × 3.7	130	890	1'270	1'370	225	1	120 × 120	16
40 × 3.7	140	970	1'380	1'370	242	1	120 × 120	16
40 × 3.7	150	810	1'260	1'370	259	1	120 × 120	16
40 × 3.7	160	830	1'360	1'210	277	1	120 × 120	16
40 × 3.7	170	870	1'390	1'210	294	1	120 × 120	16
40 × 3.7	180	810	1'350	1'370	311	1	120 × 120	16
40 × 3.7	190	870	1'370	1'370	329	1	100 × 100	14
PN16 / PN20					PN16 / PN20			
40 × 3.7 / 4.5	200	870	1'425	1'210	346 / 400	1	120 × 120	16
40 × 3.7 / 4.5	210	805	1'360	1'370	363 / 420	1	120 × 120	16
40 × 3.7 / 4.5	220	830	1'490	1'370	380 / 440	1	120 × 120	16
40 × 3.7 / 4.5	230	900	1'470	1'370	398 / 460	1	120 × 120	16
40 × 3.7 / 4.5	240	910	1'540	1'210	415 / 480	1	120 × 120	16
40 × 3.7 / 4.5	250	800	1'500	1'210	432 / 500	1	120 × 120	16
40 × 3.7 / 4.5	260	840	1'500	1'370	450 / 520	1	150 × 150	32
40 × 3.7 / 4.5	270	890	1'550	1'370	467 / 540	1	150 × 150	32
40 × 3.7 / 4.5	280	930	1'580	1'370	484 / 560	1	150 × 150	32
40 × 3.7 / 4.5	290	805	1'510	1'370	502 / 580	1	150 × 150	32
40 × 3.7 / 4.5	300	865	1'575	1'370	519 / 600	1	150 × 150	32

¹⁾ + Výška palety = 150 mm