

**Sonda GEROtherm® na využití zemního tepla z materiálu PE-100-RC**

Kód	Potrubií (Ø mm)	Délka (m)	Popis	Hmotnost (kg)	Cena (Kč)
06.5636	25 x 2.3	70	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	51	15 338
06.8185	32 x 2.9	50	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	61	15 671
06.8183	32 x 2.9	60	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	72	17 760
06.8184	32 x 2.9	70	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	83	19 849
06.5637	32 x 2.9	80	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	92	21 939
06.8090	32 x 2.9	90	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	104	24 029
06.5639	32 x 2.9	100	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	115	26 118
06.8024	32 x 2.9	112	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	129	28 635
06.5641	32 x 2.9	125	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	144	31 342
06.8023	32 x 2.9	137	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	158	33 858
06.5643	32 x 2.9	150	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	173	37 753
06.8086	32 x 2.9	162	GVS 4 x 25 mm UL 32 - 25	186	40 269
Kód	Potrubií (Ø mm)	Délka (m)	Popis	Hmotnost (kg)	Cena (Kč)
06.5652	40 x 3.7	60	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	102	28 498
06.5653	40 x 3.7	70	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	119	30 415
06.8426	40 x 3.7	80	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	139	33 337
06.5654	40 x 3.7	90	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	153	35 364
06.8020	40 x 3.7	102	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	186	37 373
06.5655	40 x 3.7	112	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	190	41 282
06.8311	40 x 3.7	127	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	231	45 209
06.8427	40 x 3.7	140	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	242	50 479
06.8312	40 x 3.7	152	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	276	54 232
06.8428	40 x 3.7	165	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	285	58 315
06.8077	40 x 3.7	175	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	318	61 449
06.8489	40 x 3.7	185	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	321	64 584
06.8021	40 x 3.7	200	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	364	69 285
06.8022	40 x 3.7	225	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	409	79 070
06.8064	40 x 3.7	250	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	455	85 906
06.8411	40 x 3.7	275	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	492	94 691
06.8412	40 x 3.7	300	GVS 4 x 40 mm UL 40 - 32	536	101 577

## Geotermální sondy GEROtherm®

Naše sonda na využití zemního tepla Vám přinese vedle kvalitativních výhod následující pozitivní body:

- sondy na využití zemního tepla GEROtherm® jsou k dodání ihned z našeho skladu
- zásoby Vašeho skladu je možné zredukovat na minimum

Při projektování, instalaci a provozování sond GEROtherm® musí být dodrženy předpisy relevantních norem a směrnic. Je třeba také dbát pokynů z technické příručky.



Vím kolik metrů je zapuštěno a kolik zbývá.



### Rozvíjecí zařízení na GVS

Speciální zařízení na bezproblémovou instalaci geotermální sondy GEROtherm® do vrtu. Při práci s rozvíjecím zařízením je třeba dbát základní bezpečnostní předpisy.

Popis	Cena (Kč)
Rozvíjecí zařízení	64 500

## Váhy a rozměry návinů geotermálních vertikálních sond GEROtherm®

Potrubí (Ø mm)	Délka (m)	Vnitřní Ø návinu (mm)	Vnější Ø návinu (mm)	Výška návinu (mm)	Hmotnost návinu (kg)	Na paletě (ks)	Rozměry palety (cm)*
32 x 2.9	50 - 162	630 - 800	950 - 1250	590 - 870	55 - 177	2 až 3	80x80 až 100x100
40 x 3.7	50 - 300	690 - 930	970 - 1580	900 - 1400	87 - 519	1 až 2	100x100 až 150x150

Přesné rozměry případně další informace sdělíme na požádání.

\* Geotermální sondy o větším průměru návinu přesahují přes okraj palety! Na tuto skutečnost je třeba brát zřetel při přepravě u volby kapacity ložné plochy přepravce. Vyhrazujeme si právo změny rozměrů u vyráběných produktů.

## Potrubí INJEKTIONSROHR pro tlakovou injektáž vrtu

Kód	Popis	Rozměr (mm) d x síla stěny	Hmotnost (kg/m)	Balení (m)	Cena (Kč/m)
06.8118	PE potrubí	25 x 2,3	0,171	80 návin	18
06.8120	PE potrubí	25 x 2,3	0,171	100 návin	18
06.8122	PE potrubí	25 x 2,3	0,171	125 návin	18

Potrubí speciálně vyráběné pro injektování vrtů. Injektážní potrubí HDPE HakaGerodur krátkodobě odolá tlaku při injektáži až 32 barů při 20° C.

## Unikátní systém ochranného a zásuvného pouzdra GEROtherm®-Push

Systém GEROtherm®-Push z kvalitního polyethylenu (PE-HD) s modulárním, robustním designem zabezpečí všechny možné varianty instalace sond na využití zemního tepla. Nový systém umožňuje instalaci sondy do vrtu bez závaží pomocí kovových tyčí, nebo což je běžnější, zapouštění sondy se závažím.

- technicky dokonalý design zaručuje přímé vedení sondy při zapouštění do vrtu
- kovovými tyčemi se tlačí na pouzdro GEROtherm®-Push a ne na patu sondy (max. povolený tlak 800 kg)
- na patu sondy se přenáší jen nutná síla při případném povytažení sondy
- pouzdrem GEROtherm®-Push je možné osadit sondy GEROtherm® dimenze 32 mm a 40 mm
- použití pouzdra lze bez kontejneru nebo s kontejnerem (je povolené našroubovat na pouzdro maximálně dva kontejnery, které tvoří závaží)
- jednoduchá montáž systému GEROtherm®-Push na sondy GEROtherm® pro využití zemního tepla
- jednoduché a bezpečné upevnění injektážního potrubí (dimenze 25 mm a 32 mm) do ochranného pouzdra
- bezpečné injektování vrtu s injektážním potrubím zasunutém v pouzdře GEROtherm®-Push i mimo něj
- podélná drážka na tělese pouzdra snižuje odpor při instalaci sondy do vrtu
- konický závit s koncovou aretací pro jednoduché spojení systému GEROtherm®-Push s kontejnerem

### Pouzdro GEROtherm®-Push a kontejnerové závaží pro GVS Ø 32 a 40 mm

Různé kombinace systému GEROtherm®-Push s ochranou proti poškození zabezpečí bezproblémovou instalaci geotermální sondy do vrtu.

Kód	Popis	Délka (mm)	Vnější ø (mm)	Plnicí objem (litry)	Materiál	Hmotnost (kg)	Cena (Kč/ks)
06.7951	GEROtherm-Push pouzdro d 32 mm	685	104	x	PE-HD, PP	0,9	1 850
06.7952	GEROtherm-Push pouzdro d 40 mm	697	121	x	PE-HD, PP	1,0	2 120
06.7955	Prázdný kontejner pro d 32 mm*	887	104	4,65	PE-HD	0,6	1 360
06.7956	Prázdný kontejner pro d 40 mm*	923	121	6,45	PE-HD	0,7	1 440
06.7957	Adaptér pro napojení kontejneru	324	80	x	PU, litina	1,9	1 380
06.8069	Závaží pro GVS d 32	395	80	x	EN-GJC-400-15	12,5	942
06.8063	Závaží pro GVS d 40	535	94	x	EN-GJC-400-15	24,0	1 815

\* Lze použít pouze v kombinaci s pouzdrem GEROtherm®-Push, nebo adaptérem GEROtherm®, na který se našroubuje



## Nemrzoucí termosměsi pro tlakovou injektáž vrtů tepelných čerpadel

### Základní vlastnosti termosměsi Fischer GeoSolid 235 / 240 / 240 HS:

- schopnost vysoké tepelné vodivosti (tepelná vodivost 2,35 W/mk - 2,40 W/mk = nejlepší výkon na trhu!)
- odpovídá směrnici VDI 4640
- hustota termosměsi 1,8 - 1,9 kg/dm<sup>3</sup>
- pevnost v tlaku 10,0 N/mm<sup>2</sup>
- certifikát na odolnost směsi při zamrznutí, provedeno 28 cyklů bez projevení zhoršení vlastností
- testy prokázaly spád směsi ve vrtu menší než 1% (u vrtu hlubokého 100 m = méně než 1 m!)

U produktu jsou kombinovány poznatky půdní mechaniky (pórovitost, struktura zrna) s principem vodivosti, samovolné odstraňování pórů vede k menší izolaci a tím se zvětšuje vodivost. Odstupňované křemenné ostřivo (méně než 0,4 mm) je proseté a znovu seskupené. Přidavkem jsou speciální jílové směsi vylepšující tixotropní vlastnosti. Směs po zamíchání znovu zkapalní a je připravena k injektování.

### Nemrzoucí termosměsi Fischer GeoSolid 235 / 240 / 240 HS

Popis	Cena (Kč/t)
GeoSolid 235	13 400
GeoSolid 240	13 600
GeoSolid 240 HS	13 800

- balení **pytle** á 25 kg na EURO paletě, balení **BIG-BAGS** á 1 t na EURO



pytel á 25 kg

### Injektážní čerpadla GeoPump STOCK BIG

Popis	Cena (Kč)
GeoPump 400	149 000
GeoPump Flex V	159 000
GeoPump HY	169 000

Při použití směsi **Fischer GeoSolid 235** se spotřebává méně energie k provozu tepelného čerpadla. Výkonové číslo tepelného čerpadla (COP) stoupne z 3,5 na 3,8 až 4. To znamená 10 - 15% úspory energie!

Rozhodnutí, zda se musí injektovat vrt, určí hydrogeolog, případně je možné respektovat přání zákazníka.



**GeoPump 400**  
výkon: 5 - 80 l/min  
příkon 5,5 kW  
napětí 220 V  
váha 139 kg



Injektážní čerpadlo **GeoPump FlexV** umožňuje volbu mezi napětím 220 V a 380 V, je tedy univerzálnější ve volbě síťového napětí na stavbě.



Injektážní čerpadlo **GeoPump HY** využívá k otáčení šnekového hřídele hydroponu.

GEROTop spol. s r.o.  
Kateřinská 589  
463 03 Stráž nad Nisou - Liberec  
T: 00420 485 148 723, F: 00420 485 120 574  
www.gerotop.cz, gerotop@gerotop.cz

GEROTop spol. s r.o. - pobočka Praha  
Bystrá 12  
193 00 Praha - Horní Počernice  
M: 00420 777 166 836  
www.gerotop.cz, gerotop@gerotop.cz

GEROTop spol. s r.o. - pobočka Bratislava  
Kováč 26  
826 05 Bratislava  
T: 00421 245 640 734, F: 00421 245 640 735  
www.gerotop.sk, gerotop@gerotop.sk