



Zásobníky, příslušenství

**katalog
s ceníkem**

platnost od 1.10. 2020



MasterTherm
TEPELNÁ ČERPADLA

Obsah

AKU - Akumulační ocelové zásobníky topné vody	2
AKU - Akumulační ocelový zásobník topné vody závěsný	3
KOMBI - skládaný zásobník - Smaltovaný boiler 250l s výměníkem + akumulační zásobník 135 l	4
MAXI - Smaltované zásobníky teplé vody s dlouhým výměníkem pro tepelná čerpadla	5
MAGNEZIOVÉ ANODY DO SMALTOVANÝCH ZÁSObNÍKŮ	6
ELEKTRICKÉ TOPNÉ TĚLESO S TERMOSTATEM	7
ODDĚLOVACÍ DESKOVÉ VÝMĚNÍKY TEPLA - PRO TEPELNÁ ČERPADLA	7
TITANOVO-PLASTOVÉ VÝMĚNÍKY TEPLA - PRO BAZÉNOVOU VODU	7
EXPANZNÍ NÁDOBY PRO TOPNÝ SYSTÉM	8
OBĚHOVÁ ČERPADLA A ROZDĚLOVAČE TOPNÝCH OKRUHŮ	8
3 CESTNÉ VENTILY	8
TEPLONOSNÉ NEMRZNOUCÍ KAPALINY A INHIBITORY	9
GEOTERMÁLNÍ VERTIKÁLNÍ VRTY (GVS) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTERTHERM AQUAMASTER INVERTER	10
SCHÉMA GEOTERMÁLNÍCH VERTIKÁLNÍCH VRTŮ (GVS)	11
GEOTERMÁLNÍ VERTIKÁLNÍ VRTY (GVS) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTERTHERM AQUAMASTER	12
SCHÉMA GEOTERMÁLNÍCH VERTIKÁLNÍCH VRTŮ (GVS)	13
ZEMNÍ PLOŠNÉ KOLEKTORY (ZPK) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTERTHERM AQUAMASTER INVERTER	14
SCHÉMA ZEMNÍHO PLOŠNÉHO KOLEKTORU (ZPK)	15
ZEMNÍ PLOŠNÉ KOLEKTORY (ZPK) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTERTHERM AQUAMASTER	16
SCHÉMA ZEMNÍHO PLOŠNÉHO KOLEKTORU (ZPK)	17

V objednávkách uvádějte, prosím, objednávací čísla. Pro všechny uvedené zásobníky v tomto katalogu platí záruka 3 roky od data fakturace. Na ostatní zboží 2 roky. Pro smaltované zásobníky v průběhu 3leté záruky platí nutnost výměny magnéziové anody po 18 měsících provozu. Bližší podmínky záruky naleznete v záručním listu. Uvedené ceny jsou bez dopravy a DPH. Zásobníky dodáme na přání na místo určení dle aktuální ceny přepravce. Zboží lze také vyzvednout v pracovní době, po předěšlém nahlášení, svým vozem ve výrobním závodě firmy Master Therm tepelná čerpadla s.r.o, Hradsko 183, 512 43 Jablonec nad Jizerou.

Tiskové chyby a změny cen vyhrazeny.

Použití zásobníků pro tepelná čerpadla:

Ohřev TUV nabíjecím způsobem ze zásobníku topné vody nebo přepínacím způsobem přímo z tepelného čerpadla. Plocha výměníku musí mít velikost minimálně 2,0 m² /10 kW výkonu TČ.

Před výběrem zásobníku vždy nahlédněte do projekčních podkladů montážního předpisu tepelných čerpadel Master Therm.



Předváděcí středisko a korespondenční adresa:

Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.

Okrajová 187, 253 01 Chýně, Praha západ

Tel.: +420 311 516 567, Zelená linka: 800 444 000

info@mastertherm.cz, www.mastertherm.cz

email pro objednávky: orders@mastertherm.cz

Sídlo společnosti a fakturační adresa:

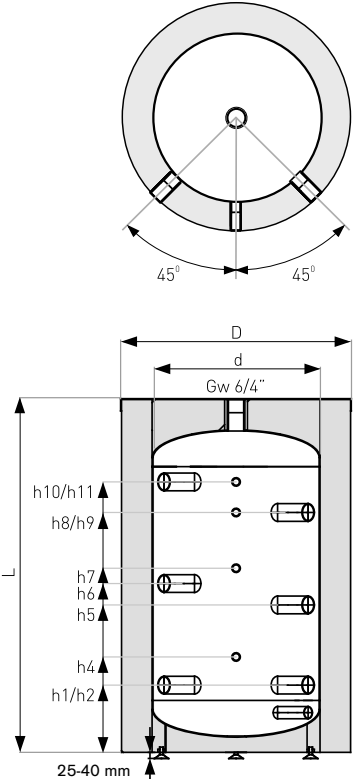
Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.

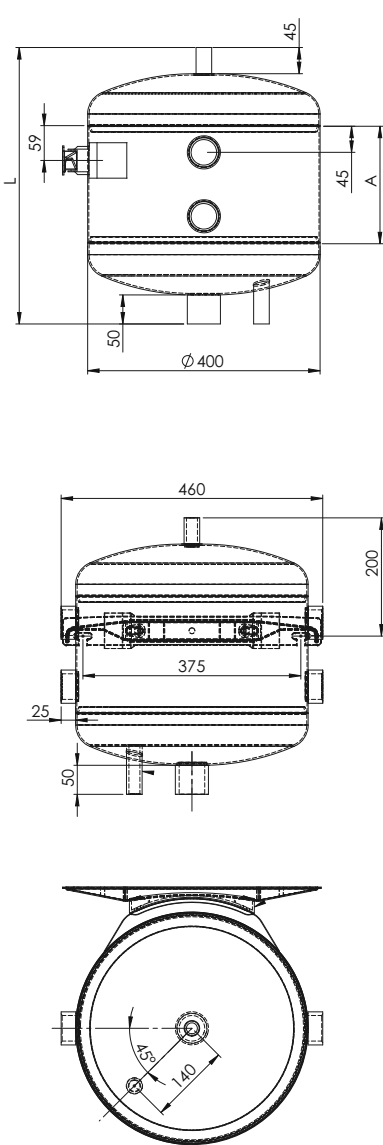
Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha 1

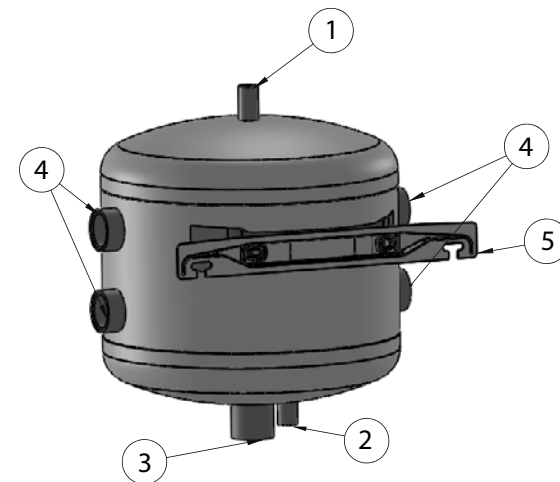
IČ: 288 922 75, DIČ: CZ 288 922 75



AKU - Akumulační ocelové zásobníky topné vody

orientační výkres		specifikace/označení		G100AKU	G140AKU	G200AKU	G300AKU	G400AKU	G500AKU	G800AKU	G1000AKU	G1500AKU	G2000AKU	G3000AKU	G4000AKU	G5000AKU
	obj. č.:	pevná PUR izolace, ČERVENÁ barva pláště		22-107930	422-147930	70-200030	70-300030	70-400030	70-500030	-	-	-	-	-	-	-
	obj. č.:	pevná PUR izolace, ŠEDÁ barva pláště		22-107900	422-147900	70-200000	70-300000	70-400000	70-500000	-	-	-	-	-	-	-
	obj. č.:	snímatelná izolace, ŠEDÁ barva pláště		-	-	-	-	-	-	70-800600	70-100600	70-150600	80-200600	80-300600	80-400600	80-500600
	cena bez DPH	Kč		5 490 Kč	6 490 Kč	7 990 Kč	9 490 Kč	10 990 Kč	12 990 Kč	17 990 Kč	19 490 Kč	29 990 Kč	34 990 Kč	49 990 Kč	59 990 Kč	69 990 Kč
	objem	l		100	140	223	305	396	467	728	883	1479	2023	2935	3985	4981
	ErP	PUR polyuretan, pevná izolace	-	B	B	B	B	C	C	-	-	-	-	-	-	-
		*Neodul® snímatelná izolace	-	-	-	-	-	-	-	C	C	C	C	-	-	-
	maximální pracovní tlak zásobníku	MPa		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	maximální pracovní teplota zásobníku	°C		95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	h1	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	(Gw 1") 165	(Gw 1") 165	220	220	250	250	250	250	375	385	410	445	445
	h2	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	(Gw 1") 165	(Gw 1") 165	220	220	250	250	250	250	375	385	410	445	445
	h3	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	-	-	-	390	445	485	435	500	700	660	725	675	760
	h4	jímka pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	(Ø 3/8") 425	(Ø 3/8") 545	315	500	565	565	570	570	915	800	825	790	920
	h5	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	cirkulace Gw 3/4" 575	cirkulace Gw 3/4" 695	485	560	635	715	620	740	1015	930	1040	910	1075
	h6	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	-	-	555	730	825	945	820	980	1325	1205	1360	1140	1390
	h7	200l - jímka pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	-	-	605	900	1015	1180	1020	1240	1640	1480	1680	1365	1705
		≥300l - topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	-	-	605	900	1015	1180	1020	1240	1640	1480	1680	1365	1705
	h8	jímka pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	(Ø 3/8") 695	(Ø 3/8") 970	785	900	1015	1180	1020	1240	1640	1480	1680	1365	1705
	h9	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	(Gw 1") 820	(Gw 1") 1070	785	1070	1210	1410	1215	1485	1950	1755	1995	1605	2020
	h10	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	(Gw 1") 820	(Gw 1") 1070	885	1235	1400	1640	1410	1730	2260	2025	2310	1840	2335
	h11	jímka pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	750	1000	885	1235	1400	1640	1410	1730	2260	2025	2310	1840	2335
	L	výška	mm	1015	1265	1140	1480	1685	1925	1730	2050	2700	2500	2750	2355	2855
	d	vnitřní průměr bez izolace*	mm	400	400	550	550	600	600	790	790	900	1100	1250	1600	1600
	D	vnější průměr s izolací	mm	500	500	670	670	700	700	950	950	1100	1300	1450	1800	1800
	sklopná výška	mm		-	-	-	-	-	-	1995	2270	2920	2820	3120	2970	3380
	hmotnost netto	kg		47	55	60	75	90	105	125	150	210	235	300	380	440

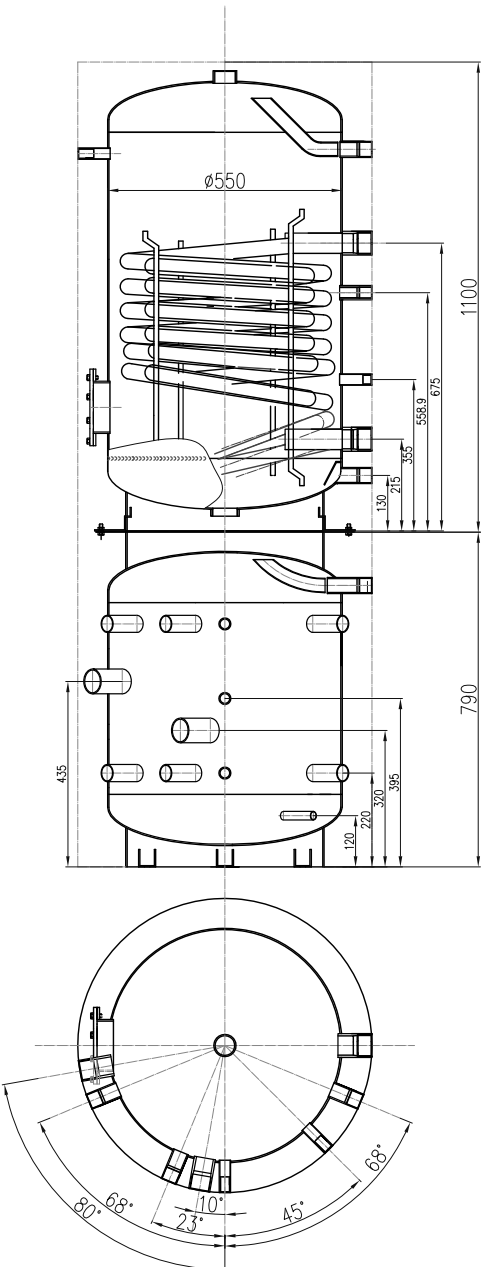
AKU - Akumulační ocelový zásobník topné vody závěsný				
orientační výkres	specifikace/označení		G80AKU-závěsný	
	objednací číslo:	pevná PUR izolace, ČERVENÁ barva pláště		70-087000
	cena bez DPH		Kč	4 490 Kč
	objem		l	80
	ErP	PUR polyuretan, pevná izolace	-	C
	maximální pracovní tlak zásobníku		MPa	0,3
	maximální pracovní teplota zásobníku		°C	95
	h1*	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	185
	h2*	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	185
	h9*	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	700
	h10*	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	700
	2	jíмка pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	ve spodní části
	L	výška	mm	865
	d	vnitřní průměr bez izolace*	mm	400
	D	vnější průměr s izolací	mm	460
	hmotnost netto		kg	35



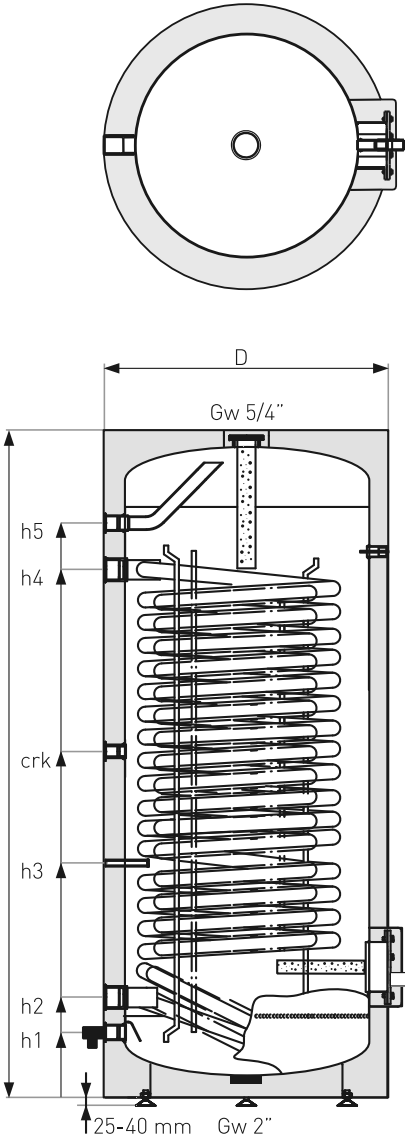
Pozice	
1	odvzdušnění 1/2"
2	vypuštění/jímka čidla 1/2"
3	topná voda 6/4"
4	topná voda 6/4"
5	závěs, rozteč 375mm

* kóty h1, h2, h9, h10 jsou uváděny od spodního hrdla zásobníku stejně jako kóta L

KOMBI - skládaný zásobník - Smaltovaný boiler 250l s výměníkem + akumulační zásobník 135 l

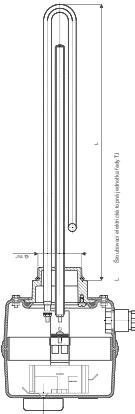
orientační výkres	specifikace/označení			G250/1+135AKU
	objednací číslo:	pevná PUR izolace, ČERVENÁ barva pláště		71-251330
	cena bez DPH		Kč	37 990 Kč
	objem		l	250/135
	ErP	PUR polyuretan, pevná izolace	-	B
	maximální pracovní tlak zásobníku		MPa	1Mpa 0,3Mpa AKU
	maximální pracovní teplota zásobníku		°C	100
	povrch výměníku		m2	3
	h1	topná voda, připojení - Gw 1/2"	mm	120
	h2	topná voda, připojení - Gw 1" 1/2" 1" 1"	mm	220
	h3	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	320
	h4	jímka pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	395
	h5	topná voda, připojení - Gw 6/4"	mm	435
	h6	topná voda, připojení - Gw 1" 1/2" 1" 1"	mm	570
	h7	1"	mm	660
	h8	1"	mm	130
	h9	5/4"	mm	215
	h10	flange fi180mm	mm	290
	h11	jímka pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	355
	h12	3/4"	mm	585
	h13	5/4"	mm	770
	h14	1/2"	mm	970
	h15	jímka pro čidlo / teploměr - Ø 1/2"	mm	980
	L	výška	mm	1990
	d	vnitřní průměr bez izolace*	mm	550
	D	vnější průměr s izolací	mm	700
	sklopná výška		mm	2110
	hmotnost netto		kg	165

MAXI - Smaltované zásobníky teplé vody s dlouhým výměníkem pro tepelná čerpadla

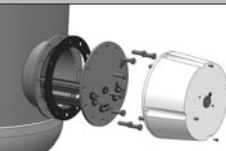
orientační výkres		specifikace/označení		G200/1-2max	G250/1-3max	G300/1-4max	G400/1-5max	G500/1-6max	G700/1-65max	G1000/1-65max
 The technical drawing includes a top view showing a circular tank with a central outlet. The side view shows a vertical tank with a coiled heat exchanger. Dimensions and labels include: D (outer diameter), Gw 5/4" (top inlet), h5 (top outlet), h4 (inlet to exchanger), crk (circulation outlet), h3 (exchanger outlet), h2 (inlet to tank), h1 (bottom outlet), 25-40 mm (base height), and Gw 2" (bottom inlet).	objednací číslo:	pevná PUR izolace, ČERVENÁ barva pláště		26-208130	26-258130	26-308130N	26-408130N	26-504130N	26-704130N	36-104130N
	objednací číslo:	pevná PUR izolace, ŠEDÁ barva pláště		26-208100	26-258100	26-308100N	26-408100N	26-504100N	26-704100N	36-104100N
	cena bez DPH		Kč	17 990 Kč	22 990 Kč	23 990 Kč	28 990 Kč	32 990 Kč	43 990 Kč	55 990 Kč
	objem		l	193	236	257	351	412	657	973
	ErP	PUR polyuretan, pevná izolace	-	B	B	B	C	C	C	C
	pro přímé napojení TČ do výkonu		kW	15	15	20	25	30	35	35
	maximální pracovní tlak zásobníku		MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	maximální pracovní tlak výměníku		MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	maximální pracovní teplota zásobníku		°C	100	100	100	100	100	100	100
	maximální pracovní teplota výměníku		°C	110	110	110	110	110	110	110
	povrch výměníku		m2	2,0	3,0	3,8	5,0	6,0	6,5	6,5
	objem výměníku		l	13,2	20,9	26,5	34,9	41,9	45,4	45,4
	výkon výměníku (80/10/45°C)		kW	50,5	71,5	91	108	114	138	138
	výkon výměníku (80/10/60°C)		kW	43	61	77,5	89	99	108	108
	vydatnost výměníku (80/10/60°C)		l/h	757	1072	1363	1460	1724	1894	1886
	výkon výměníku do TČ (50/10/45°C)		kW	15	22	28	37	39	40	40
	požadovaný průtok topné vody z kotle		m3/h	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	anoda	horní víko, závit	mm	5/4", 38x400	5/4", 38x600	5/4", 38x600	5/4", 38x600	5/4", 38x600	2", 38x600	2", 38x600
		šroub M8 v revizním otvoru	mm	-	38x200	38x200	38x200	38x400	38x400	38x400
	h1	studená voda, vstup	mm	130	1", 130	1", 130	1", 150	1", 150	6/4", 225	6/4", 210
	h2	voda z výměníku, výstup - Gw 5/4"	mm	205	215	215	235	235	325	375
	h3	jímka pro čidlo - trubka Ø 3/8"	mm	370	385	550	560	560	625	690
	crk	cirkulace	mm	3/4", 555	3/4", 770	3/4", 770	3/4", 840	3/4", 840	5/4", 1390	5/4", 1245
	h4	voda do výměníku, vstup - Gw 5/4"	mm	900	895	1035	1285	1385	1270	1125
	h5	teplá voda, výstup	mm	1", 975	1", 1080	1", 1240	1", 1400	1", 1640	6/4", 1705	6/4", 1570
	L	výška	mm	1115	1300	1615	1750	1950	2050	1960
	D	vnější průměr s izolací	mm	670	670	670	700	700	855	1055
	sklopná výška		mm	-	-	-	-	-	2220	2230
	hmotnost netto		kg	115	160	180	220	260	350	530

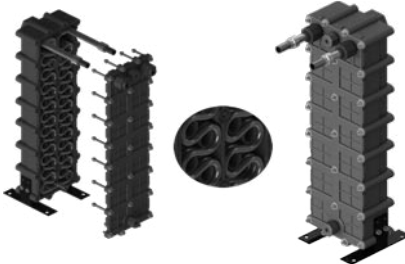
MAGNEZIOVÉ ANODY DO SMALTOVANÝCH ZÁSObNÍKŮ

	Zásobník	označení	Anoda_38x400/G5/4"	Anoda_38x200/M-8T	Anoda_38x600/G5/4"	Anoda_38x400/M-8T	Anoda_38x600/G2"	Anoda_38x400/G5/4"
		umístění	horní víko závit 5/4"	revizní otvor šroub M8	horní víko závit 5/4"	revizní otvor šroub M8	horní víko závit 2"	dno závit 5/4"
		obj.číslo	40-263800	M-005148	40-263901	M-001803	40-263900	40-263800
		cena Kč bez DPH	790 Kč	390 Kč	1 190 Kč	690 Kč	1 190 Kč	790 Kč
	Zásobník	obj.číslo						
	G200/1	26-208030 / 26-204600	✓	✓				
	G250/1	26-258030 / 26-254600	✓	✓				
	G300/1	26-308030 / 26-304600	✓	✓				
	G400/1	26-408030 / 26-408600	✓	✓				
	G500/1	26-504030 / 26-504600		✓	✓			
	G700/1	26-704030 / 26-704600		✓	✓			
	G1000/1	36-104030 / 36-104600			✓	✓		
	G1500/1	36-154600			✓	✓		
	G200s/1	26-201030	✓	✓				
	G250s/1	26-251030	✓	✓				
	G300s/1	26-301030	✓	✓				
	G800s/1	26-801600			✓			✓
	G1000s/1	36-101600			✓			✓
	G200/2	26-209030 / 26-209800	✓	✓				
	G250/2	26-259030 / 26-259800	✓	✓				
	G300/2	26-309030 / 26-309800	✓	✓				
	G400/2	26-409030 / 26-409600	✓			✓		
	G500/2	26-509030 / 26-509600		✓	✓			
	G700/2	26-709030 / 26-709600			✓	✓		
	G1000/2	36-109030 / 36-109600			✓	✓		
	G1500/2	36-159600			✓	✓		
	G200s/2	26-202030	✓	✓				
	G250s/2	26-252030	✓	✓				
	G300s/2	26-302030	✓	✓				
	G800s/2	26-802600			✓	✓		
	G1000s/2	36-102600			✓	✓		
	G200/1-3max	26-208130		✓	✓			
	G250/1-3max	26-258130		✓	✓			
	G300/1-4max	26-308130		✓	✓			
	G400/1-5max	26-408130		✓	✓			
	G500/1-6max	26-504130			✓	✓		
	G700/1-65max	26-704130				✓	✓	
	G1000/1-65max	36-104130				✓	✓	
	G300/1-4max plus	26-309130		✓	✓			
	G400/1-5max plus	26-409130		✓	✓			
	G500/1-6max plus	26-509130			✓	✓		
	G300/80/1	71-302030	✓					
	G380/120/1	71-404030	✓					
	G500/160/1	71-506030	✓					
	G600/200/1	71-608030	✓					
	G800/200/1	71-808030	✓					
	G1000/200/1	71-108030	✓					
	G200/1+135AKU	71-201330						
	G250/1+135AKU	71-251330						

ELEKTRICKÉ TOPNÉ TĚLESO S TERMOSTATEM										
orientační výkres	specifikace/označení		Těleso_el_2,0kW	Těleso_el_2,5kW	Těleso_el_3,3kW	Těleso_el_3,75kW	Těleso_el_4,5kW	Těleso_el_6,0kW	Těleso_el_7,5kW	Těleso_el_9,0kW
	objednací číslo:		TJ6/4-2,0	TJ6/4-2,5	TJ6/4-3,3	TJ6/4-3,75	TJ6/4-4,5	TJ6/4-6	TJ6/4-7,5	TJ6/4-9
	cena bez DPH	Kč	2 804 Kč	2 868 Kč	3 725 Kč	3 907 Kč	3 999 Kč	4 128 Kč	4 219 Kč	4 413 Kč
	výkon	kW	2,0	2,5	3,3	3,8	4,5	6,0	7,5	9,0
	montáž šroubovací	coul	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
	délka	mm	330	360	330	350	400	520	580	610
	zapojení	fáze	1PE-N AC230V/50 Hz	1PE-N AC230V/50 Hz	3PE-N AC400V/50 Hz	3PE-N AC400V/50 Hz	3PE-N AC400V/50 Hz	3PE-N AC400V/50 Hz	3PE-N AC400V/50 Hz	3PE-N AC400V/50 Hz
	doba ohřevu z 10°C na 60°C (cca 150l)	hod.	4,5	4,0	2,7	2,3	2,0	1,5	1,3	1,0
	doba ohřevu z 35°C na 60°C (cca 150l)	hod.	2,5	2,0	1,5	1,2	1,0	0,7	0,6	0,5
	elektrické krytí	IP	45	45	45	45	45	45	45	45
	rozsah nastavení teploty	°C	0-75	0-75	0-75	0-75	0-75	0-75	0-75	0-75
	hmotnost	kg	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6

ODDĚLOVACÍ DESKOVÉ VÝMĚNÍKY TEPLA - PRO TEPELNÁ ČERPADLA, extrémně účinná deska nové generace pro minimální teplotní ztrátu oddělovacího okruhu, včetně snímatelné PU-izolace					
orientační snímek	specifikace/označení		Vymenik_5524_10kW	Vymenik_5540_20kW	Vymenik_5560_35kW
	objednací číslo:		GKE550H-24	GKE550H-40	GKE550H-60
	cena bez DPH	Kč	8 990	11 990	15 990
	Pro výkon tepelného čerpadla	kW	10	20	35
	Připojení	coul	4x1"	4x1"	4x1 1/4"
	Rozměry v x š x d	mm	532 x 124 x 51	532 x 124 x 79	532 x 124 x 114
	Počet desek	ks	24	40	60
	Maximální provozní teplota	°C	200	200	200
	Maximální provozní tlak	bar	30	30	30
	Hmotnost	kg	6	10	14

Topné těleso přírubové - 9 kW, 280 mm + řídicí modul vhodně pro akumulční zásobníky G700AKU-G1000AKU			
orientační snímek			
	objednací číslo:		41-090020
	cena bez DPH	Kč	9 450

TITANOVO-PLASTOVÉ VÝMĚNÍKY TEPLA - PRO BAZÉNOVOU VODU, vnitřní svazek titanových trubek v kombinaci s vysoce odolným plastovým pláštěm, včetně titanových jímek na čidla a výpustného hrdla				
orientační snímek	specifikace/označení		Vymenik_30STi_16kW	Vymenik_70STi_24kW
	objednací číslo:		HE30STi-ZT	HE70STi-ZT
	cena bez DPH	Kč	14 990	20 990
	Výkon výměníku - zdroj tepla - Tepelné čerpadlo	kW	16	24
	Výkon výměníku - zdroj tepla - Solární kolektory	kW	30	60
	Výkon výměníku - zdroj tepla - Kotel	kW	75	150
	Průtok bazénové vody	m3/h	6,0	9,0
	Maximální provozní tlak svazku trubek	bar	42,0	42,0
	Maximální provozní tlak pláště	bar	3,0	3,0
	Maximální provozní teplota	°C	100	100
	Hmotnost	kg	5	6

EXPANZNÍ NÁDOBY PRO TOPNÝ SYSTÉM				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
	12 l - 6 bar, 3/4"M, barva bílá, topný systém	NG 12/6	REF7240107	1 390 Kč
	18 l - 6 bar, 3/4"M, barva bílá, topný systém	NG 18/6	REF7250107	1 490 Kč
	25 l - 6 bar, 3/4"M, barva bílá, topný systém	NG 25/6	REF7260107	1 390 Kč
	50 l - 6 bar, 3/4"M, barva šedá, topný systém, na nohách	NG 50/6	REF8001011	2 090 Kč
	100 l - 6 bar, 1"M, barva šedá, topný systém, na nohách	NG 100/6	REF8001411	3 990 Kč

OBĚHOVÁ ČERPADLA A ROZDĚLOVAČE TOPNÝCH OKRUHŮ				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
Oběhová čerpadla				
	HEP OPTIMO 25-8.0 E180	HEP Optimo 25-8.0 E180	0623 -34208.1	5 590 Kč
	WILO Yonos Pico 25/4 E180 Elektronické	Yonos Pico 25/4	4215513	3 490 Kč
	WILO Yonos Pico 25/6 E180 Elektronické	Yonos Pico 25/6	4215515	3 790 Kč
	WILO Yonos Pico 25/8 E180 Elektronické	Yonos Pico 25/8	4215517	4 990 Kč
Rozdělovače a šroubení				
	rozdělovač pro 3 topné okruhy včetně izolace	Rozdělovač_3_okruhy	1351583	6 590 Kč
	rozdělovač pro 2 topné okruhy včetně izolace	Rozdělovač_2_okruhy	1351571	4 990 Kč
	DN25, 28 mm (2ks)	Šroubení pájecí	1350456	490 Kč
	DN25, 1" (2ks)	Šroubení šroubovací	1350457	440 Kč

3 CESTNÉ VENTILY				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
Servo a třicestný ventil na TUV, případně topení/chlazení				
	Ventil 3 cestný, přepínací	Ventil-3cestný-přepínací	066109	1 000 Kč
	Pohon 3 cestného ventilu 230 V	Pohon-ventilu-SF-25-E	066062	1 200 Kč
Komponenty pro směšovací uzly				
	Pohon směšovacího ventilu, kompatibilní s pCO5 + pCOxs, 24V(0-10V)	Servo_M3-130	1350951	3 190 Kč
	3 cestný směšovací ventil 3/4"	ESBE-VRG131-RP3/4"	11600800	1 590 Kč
	3 cestný směšovací ventil 1"	ESBE-VRG131-RP1"	11601000	1 690 Kč
	Redukce umožňující montáž pohonu na ventil (nutný komponent)	Montazni-sada-VRG	MS-NRE6	280 Kč

MAGNETICKÉ SEPARAČNÍ FILTRY

orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací kód	cena bez DPH
	Magnetický separační filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 1" závitové vnitřní. Pro výkony TČ do 20 kW (včetně BA45I).	Ultima R MAG 1"	R-MAG 1	2 747 Kč
	Magnetický separační filtr s vnitřním magnetem pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, připojení 5/4" závitové vnitřní. Pro výkony TČ do 40 kW (včetně AQ90I).	Ultima R-MAG 5/4"	R-MAG 5/4	7 254 Kč

TEPLONOSNÉ NEMRZNOUCÍ KAPALINY A INHIBITORY

orientační snímek	specifikace / použití	množství v balení	objednací číslo	cena bez DPH
	Propylenglycol s měřitelným inhibitorem koroze maximální ředění 1: 2 s upravenou vodou, pro podlahové systémy	20	300P/20	1 950 Kč
	Koncentrovaná čistící směs na rez a vodní kámen Q8000 K odstranění vápenatých usazenin, rzi a inhibitorů v topných a chla. zařízeních	0,5	Q8000/01	670 Kč
	Ethylenglycol, nepoužívat do syst. ohřevu teplé vody maximální ředění 1: 2 s upravenou vodou, pro primární okruhy tč země/voda	25	300E/25	2 190 Kč
	Měřitelný inhibitor koroze s čistícím účinkem pro všechny typy kovů vč. hliníku 1l na úpravu 100 litrů topné vody	1	Q1000/01	390 Kč
	Ochranný biocidní přípravek pro likvidaci nežádoucích živých organismů pro systémy chlazení a topení včetně podlahového vytápění	1	Q700/01	750 Kč
	Sada na měření koncentrace inhibitoru (50 test.proužků s indikačními zónami) Testovací sada inhibitoru obsahující semi-kvantitativní testovací proužky s činidly.	sada	AVS100	2500 Kč

GEOTERMÁLNÍ VERTIKÁLNÍ VRTY (GVS)
NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MasterTherm Inverter

		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 5 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 9 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 14 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 19 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY	
		AquaMaster Inverter-17I		AquaMaster Inverter-22I AquaMaster Inverter-26I		AquaMaster Inverter-30I AquaMaster Inverter-37I		AquaMaster Inverter-45I	
1	Dimenzování B0/W35 počet vrtů x délka vrtu (dimenze vystrojení vrtu)	1 x 80 m (-) (4 x Ø 32 mm)		2 x 80 m (10 m) (4 x Ø 32 mm)		2 x 110 m (10 m) (4 x Ø 32 mm)		3 x 100 m (10 m) (4 x Ø 32 mm)	
2	Redukce počtu větví vrtů - přímá PE 100-RC, PN 16, SDR11	Ø 2 x 32 → 1 x 40 mm 2 ks	2 080 Kč	Ø 2 x 32 → 1 x 40 mm 4 ks	4 160 Kč	Ø 2 x 32 → 1 x 40 mm 4 ks	4 160 Kč	Ø 2 x 32 → 1 x 40 mm 6 ks	6 240 Kč
3	Potrubí FAST a RC Protect® horizontální dopojení vrtů PE 100-RC, SDR11, PN16	Ø 40 x 3,7 mm 18 m	900 Kč	Ø 40 x 3,7 mm 50 m	2 500 Kč	Ø 40 x 3,7 mm 50 m	2 500 Kč	Ø 40 x 3,7 mm 100 m	5 000 Kč
4	Napojení horizontálního vedení k jímce (elektrotvarovky)	–	–	4 x spojka Ø 40 mm	420 Kč	4 x spojka Ø 40 mm	420 Kč	6 x spojka Ø 40 mm	630 Kč
5	Plně vystrojená jímka PAK MINI nevodotěsná (rozsah průtokových regulátorů)	–	–	2/2 (5 - 42 l/min)	17 596 Kč	2/2 (5 - 42 l/min)	17 596 Kč	3/3 (5 - 42 l/min)	20 252 Kč
6	Potrubí FAST a RC Protect® – páteřní vedení PE 100-RC, SDR11, PN16	–	–	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 63 mm)	1 596 Kč
7	Materiál pro spojování a ohýbání páteřního vedení - nutno specifikovat (elektrotvarovky)	• 4 x spojka Ø 40 • 2 x elektrokoleno Ø 40 • 8 m izolace + 6 m chránička	1 800 Kč	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno Ø 50 • 8 m izolace + 6 m chránička	2 568 Kč	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno Ø 50 • 8 m izolace + 6 m chránička	2 568 Kč	• 4 x spojka Ø 63 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 63 • 8 m izolace + 6 m chránička	2 662 Kč
8	Ukončení vnějším závitem: 5/4" (Ø 40), 6/4" (Ø 50), 2" (Ø 63)	2 ks	1 284 Kč	2 ks	1 440 Kč	2 ks	1 440 Kč	2 ks	2 182 Kč
9	Nemrznoucí směs STABILfrost® báze monoethylenglykolu (včetně ceny za použití vratných obalů po odečtení vratné zálohy)	75 l (3 x kanystr 25 l)	5 871 Kč	125 l (5 x kanystr 25 l)	9 785 Kč	175 l (7 x kanystr 25 l)	13 699 Kč	250 l (10 x kanystr 25 l)	19 570 Kč
ZÁKLADNÍ CENA MATERIÁLU		11 935 Kč		39 477 Kč		43 391 Kč		58 132 Kč	
ORIENTAČNÍ CENA VRTŮ		76 000 Kč		152 000 Kč		209 000 Kč		285 000 Kč	
CENA CELKEM za dílo		87 935 Kč		191 477 Kč		252 391 Kč		343 132 Kč	

ceny jsou pouze orientační a konečné řešení se může od těchto případů lišit, nejsou zahrnuty zemní práce, v cenách není započítána cena dopravy, ceny jsou uvedeny bez DPH

orientační cena vrtů (cca 950 Kč/m): vrtné práce + vystrojení GVS GEROtherm® PE 100-RC se separační jímkou 40 cm³ + injekční potrubí + závaží + injektáž

pro konkrétní realizaci je nutné primární okruh znovu přepočítat, dimenzování je provedeno pro 2400 provozních hodin na základě průměrných parametrů podloží a podnebí

pro přesné dimenzování kontaktujte obchodního zástupce společnosti MasterTherm tepelná čerpadla s.r.o.

SCHEMA GEOTERMÁLNÍCH VERTIKÁLNÍCH VRTŮ (GVS) potrubí pro uložení bez pískového lože FAST PE - GT - RC®, plně vybavená jímka PAK MINI



1 DIMENZOVÁNÍ

- dimenzováno dle směrnice VDI 4640
- navrženo pro průměrné geologické a klimatické podmínky v ČR, za předpokladu doby provozu tepelného čerpadla 2.400 hod/rok
- odpovídá pokrytí požadavků na vytápění (ÚT) i přípravy teplé vody (TV)
- návrh je pouze orientační, pro konkrétní realizace je nutné primární okruh znovu přepočítat!

2 REDUKCE POČTU VĚTVÍ

(snížení počtu okruhů ve vrtu)

- redukce HS 2 x Ø 32 → 1 x Ø 40 mm, PE 100 RC, SDR 11, PN16
- 2 x elektrospojka Ø 32 mm
- 1 x elektrospojka Ø 40 mm



3 HORIZONTÁLNÍ VEDENÍ

- potrubí FAST PE - GT - RC®, Ø 40 x 3,7 mm
- materiál PE - GT - RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



4 NAPOJENÍ HORIZONTÁLNÍHO VEDENÍ KE SBĚRNÉ JÍMCE

- elektrospojka Ø 40
- napojení sběrné jímky pomocí elektrosvařování
- počet elektrotvarovek je závislý na počtu okruhů



5 PLNĚ VYBAVENÁ SBĚRNÁ JÍMKA PAK MINI

- PAK MINI, výška, šířka, délka: 0,64 (0,84) x 0,41 x 0,41 m
- nevodotěsná, zelený poklop, pochozí
- rozdělovač, PVC kulové kohouty
- sběrač, PVC vyvažovací armatury
- odvzdušnění, napouštění
- 2 x vývod z jímky, potrubí Ø 63 mm
- vývody z jímky, potrubí Ø 32 mm (dle počtu okruhů GVS)



6 PÁTEŘNÍ VEDENÍ

- potrubí RC Protect®, Ø dle typu TČ
- materiál PE 100 RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



9 NEMRZNOUCÍ SMĚS

- koncentrát STABILfrost®
- kapalina na bázi monoetylenglykolu
- poměr ředění s vodou 1 : 2,2
- delší životnost, bez zápachu
- šetrná k pryžovým prvkům
- obaly s vratnou zálohou

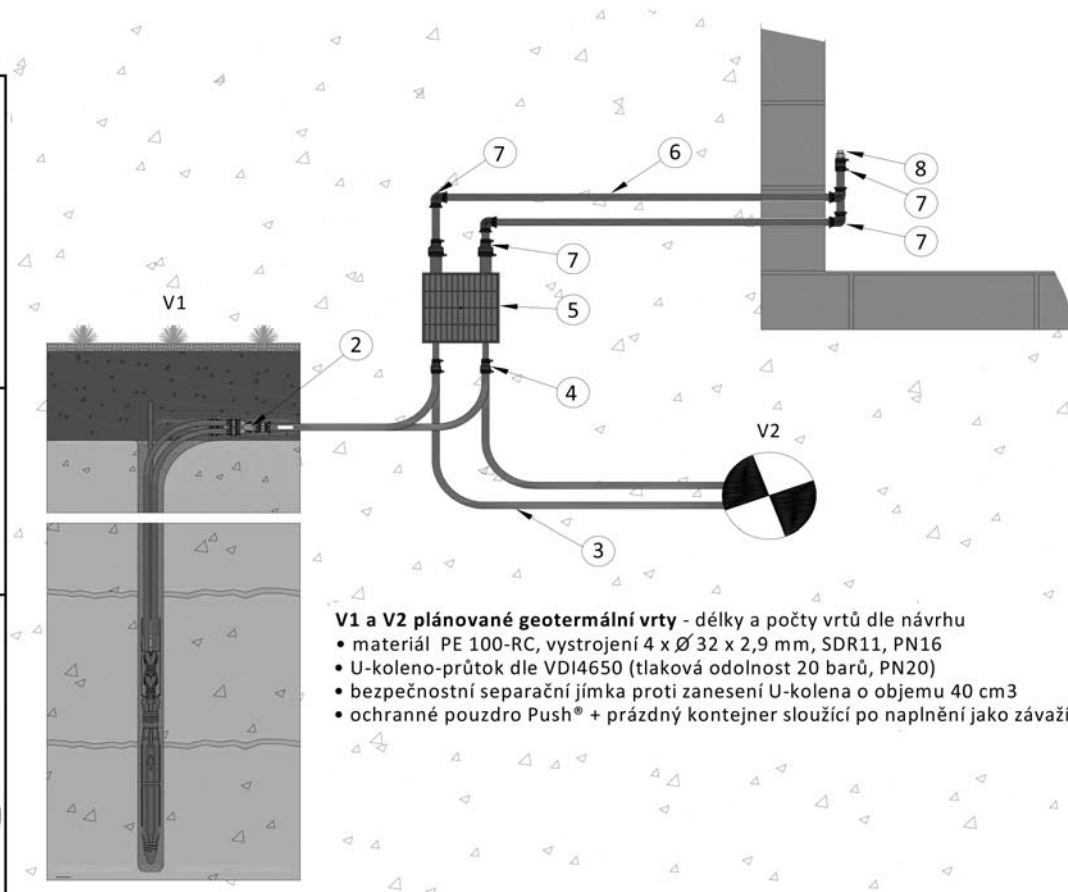
8 UKONČENÍ V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- přechod plastového potrubí páteřního vedení na vnější mosazný závit 5/4"; 6/4"; 2"
- materiál PE 100, SDR11, PN16 - mosaz
- spojení přechodu s páteří pomocí elektrospojky



7 NAPOJENÍ PÁTEŘNÍHO VEDENÍ NA SBĚRNOU JÍMKU, SPOJOVÁNÍ A OHYBY PÁTEŘNÍHO VEDENÍ

- elektrotvarovky, Ø závislý na páteřním vedení
- spojování pomocí elektrosvařování
- počet a typ tvarovek je závislý na konkrétní situaci



- V1 a V2 plánované geotermální vrtvy** - délky a počty vrtů dle návrhu
- materiál PE 100-RC, vystrojení 4 x Ø 32 x 2,9 mm, SDR11, PN16
 - U-koleno-průtok dle VDI4650 (tlaková odolnost 20 barů, PN20)
 - bezpečnostní separační jímka proti zanesení U-kolena o objemu 40 cm³
 - ochranné pouzdro Push® + prázdný kontejner sloužící po naplnění jako závaží

GEOTERMÁLNÍ VERTIKÁLNÍ VRTY (GVS)
NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MasterTherm AquaMaster

		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 10 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 14 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 19 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY	
		AquaMaster 22Z AquaMaster 26Z		AquaMaster 30Z AquaMaster 37Z		AquaMaster 45Z	
1	Dimenzování B0/W35 počet vrtů x délka vrtu (dimenze vystrojení vrtu)	2 x 80 m (10 m) (4 x Ø 32 mm)		2 x 110 m (10 m) (4 x Ø 32 mm)		3 x 100 m (10 m) (4 x Ø 32 mm)	
2	Redukce počtu větví vrtů - přímá PE 100-RC, PN 16, SDR11	Ø 2 x 32 → 1 x 40 mm 4 ks	4 160 Kč	Ø 2 x 32 → 1 x 40 mm 4 ks	4 160 Kč	Ø 2 x 32 → 1 x 40 mm 6 ks	6 240 Kč
3	Potrubí FAST a RC Protect® horizontální dopojení vrtů PE 100-RC, SDR11, PN16	Ø 40 x 3,7 mm 50 m	2 500 Kč	Ø 40 x 3,7 mm 50 m	2 500 Kč	Ø 40 x 3,7 mm 100 m	5 000 Kč
4	Napojení horizontálního vedení k jímce (elektrotvarovky)	4 x spojka Ø 40 mm	420 Kč	4 x spojka Ø 40 mm	420 Kč	6 x spojka Ø 40 mm	630 Kč
5	Plně vystrojená jímka PAK MINI nevodotěsná (rozsah průtokových regulátorů)	2/2 (5 - 42 l/min)	17 596 Kč	2/2 (5 - 42 l/min)	17 596 Kč	3/3 (5 - 42 l/min)	20 252 Kč
6	Potrubí FAST a RC Protect® – páteřní vedení PE 100-RC, SDR11, PN16	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 63 mm)	1 596 Kč
7	Materiál pro spojování a ohýbání páteřního vedení - nutno specifikovat (elektrotvarovky)	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno Ø 50 • 8 m izolace + 6 m chránička	2 568 Kč	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno Ø 50 • 8 m izolace + 6 m chránička	2 568 Kč	• 4 x spojka Ø 63 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 63 • 8 m izolace + 6 m chránička	2 662 Kč
8	Ukončení vnějším závitem: 5/4" (Ø 40), 6/4" (Ø 50), 2" (Ø 63)	2 ks	1 440 Kč	2 ks	1 440 Kč	2 ks	2 182 Kč
9	Nemrznoucí směs STABILfrost® báze monoethylenglykolu (včetně ceny za použití vratných obalů po odečtení vratné zálohy)	125 l (5 x kanystr 25 l)	9 785 Kč	175 l (7 x kanystr 25 l)	13 699 Kč	250 l (10 x kanystr 25 l)	19 570 Kč
ZÁKLADNÍ CENA MATERIÁLU		39 477 Kč		43 391 Kč		58 132 Kč	
ORIENTAČNÍ CENA VRTŮ		152 000 Kč		209 000 Kč		285 000 Kč	
CENA CELKEM za dílo		191 477 Kč		252 391 Kč		343 132 Kč	

ceny jsou pouze orientační a konečné řešení se může od těchto případů lišit, nejsou zahrnuty zemní práce, v cenách není započítána cena dopravy, ceny jsou uvedeny bez DPH

orientační cena vrtů (cca 950 Kč/m): vrtné práce + vystrojení GVS GEROtherm® PE 100-RC se separační jímkou 40 cm³ + injekční potrubí + závaží + injektáž

pro konkrétní realizaci je nutné primární okruh znovu přepočítat, dimenzování je provedeno pro 2400 provozních hodin na základě průměrných parametrů podloží a podnebí

pro přesné dimenzování kontaktujte obchodního zástupce společnosti MasterTherm tepelná čerpadla s.r.o.

SCHEMA GEOTERMÁLNÍCH VERTIKÁLNÍCH VRTŮ (GVS) potrubí pro uložení bez pískového lože FAST PE - GT - RC®, plně vybavená jímka PAK MINI



1 DIMENZOVÁNÍ

- dimenzováno dle směrnice VDI 4640
- navrženo pro průměrné geologické a klimatické podmínky v ČR, za předpokladu doby provozu tepelného čerpadla 2.400 hod/rok
- odpovídá pokrytí požadavků na vytápění (ÚT) i přípravy teplé vody (TV)
- návrh je pouze orientační, pro konkrétní realizace je nutné primární okruh znovu přepočítat!

2 REDUKCE POČTU VĚTVÍ

(snížení počtu okruhů ve vrtu)

- redukce HS 2 x Ø 32 → 1 x Ø 40 mm, PE 100 RC, SDR 11, PN16
- 2 x elektrospojka Ø 32 mm
- 1 x elektrospojka Ø 40 mm



3 HORIZONTÁLNÍ VEDENÍ

- potrubí FAST PE - GT - RC®, Ø 40 x 3,7 mm
- materiál PE - GT - RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



4 NAPOJENÍ HORIZONTÁLNÍHO VEDENÍ KE SBĚRNÉ JÍMCE

- elektrospojka Ø 40
- napojení sběrné jímky pomocí elektrosvařování
- počet elektrotvarovek je závislý na počtu okruhů



5 PLNĚ VYBAVENÁ SBĚRNÁ JÍMKA PAK MINI

- PAK MINI, výška, šířka, délka: 0,64 (0,84) x 0,41 x 0,41 m
- nevodotěsná, zelený poklop, pochozí
- rozdělovač, PVC kulové kohouty
- sběrač, PVC vyvažovací armatury
- odvzdušnění, napouštění
- 2 x vývod z jímky, potrubí Ø 63 mm
- vývody z jímky, potrubí Ø 32 mm (dle počtu okruhů GVS)



6 PÁTEŘNÍ VEDENÍ

- potrubí RC Protect®, Ø dle typu TČ
- materiál PE 100 RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



9 NEMRZNOUCÍ SMĚS

- koncentrát STABILfrost®
- kapalina na bázi monoethylglykolu
- poměr ředění s vodou 1 : 2,2
- delší životnost, bez zápachu
- šetrná k pryžovým prvkům
- obaly s vratnou zálohou

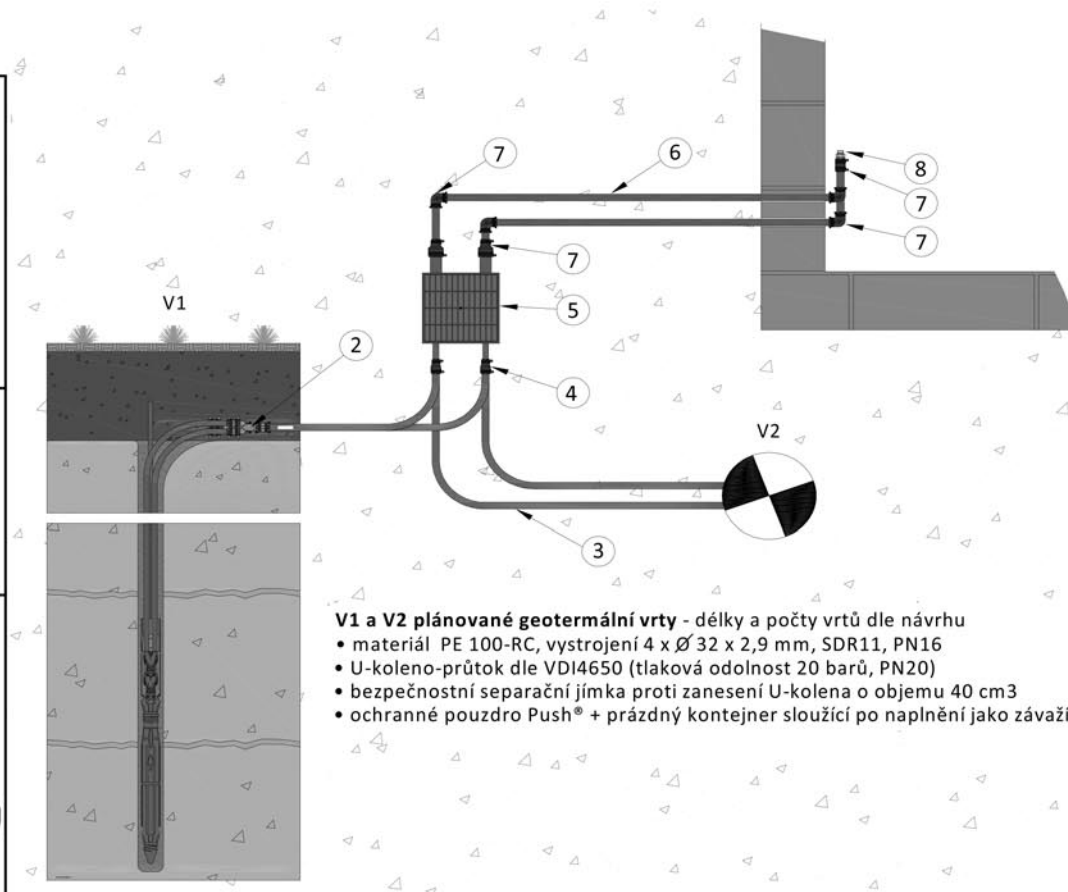
8 UKONČENÍ V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- přechod plastového potrubí páteřního vedení na vnější mosazný závit 5/4"; 6/4"; 2"
- materiál PE 100, SDR11, PN16 - mosaz
- spojení přechodu s páteří pomocí elektrospojky



7 NAPOJENÍ PÁTEŘNÍHO VEDENÍ NA SBĚRNOU JÍMKU, SPOJOVÁNÍ A OHYBY PÁTEŘNÍHO VEDENÍ

- elektrotvarovky, Ø závislý na páteřním vedení
- spojování pomocí elektrosvařování
- počet a typ tvarovek je závislý na konkrétní situaci



- V1 a V2 plánované geotermální vrtů - délky a počty vrtů dle návrhu**
- materiál PE 100-RC, vystrojení 4 x Ø 32 x 2,9 mm, SDR11, PN16
 - U-koleno-průtok dle VDI4650 (tlaková odolnost 20 barů, PN20)
 - bezpečnostní separační jímka proti zanesení U-kolena o objemu 40 cm³
 - ochranné pouzdro Push® + prázdný kontejner sloužící po naplnění jako závaží

ZEMNÍ PLOŠNÉ KOLEKTORY (ZPK)
NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MasterTherm AquaMaster Inverter

		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 5 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 9 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 14 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 19 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY	
		AquaMaster Inverter-17I		AquaMaster Inverter-22I AquaMaster Inverter-26I		AquaMaster Inverter-30I AquaMaster Inverter-37I		AquaMaster Inverter-45I	
1	Dimenzování B0/W35 počet okruhů x délka okruhů (dimenze potrubí)	2 x 200 m (Ø 32 mm)		4 x 150 m (Ø 32 mm)		4 x 200 m (Ø 32 mm)		7 x 150 m (Ø 32 mm)	
	Orientační plocha plošného kolektoru	cca 320 m ²		cca 480 m ²		cca 640 m ²		cca 840 m ²	
2	Potrubí FAST PE - GT - RC® (celozelené) zemní plošný kolektor PE 100-RC, SDR11, PN16	Ø 32 x 3,0 mm 400 m	13 600 Kč	Ø 32 x 3,0 mm 600 m	20 400 Kč	Ø 32 x 3,0 mm 800 m	27 200 Kč	Ø 32 x 3,0 mm 1050 m	35 700 Kč
3	Napojení plošného kolektoru k jímce (elektrovarovky)	4x spojka Ø 32 mm	380 Kč	8x spojka Ø 32 mm	760 Kč	8x spojka Ø 32 mm	760 Kč	14x spojka Ø 32 mm	1 330 Kč
4	Plně vystrojená jímka PAK MINI, PAK DUO nevodotěsná (rozsah průtokových regulátorů)	2/2 (5-42 l/min)	17 596 Kč	4/4 (5-42 l/min)	22 908 Kč	4/4 (5-42 l/min)	22 908 Kč	7/7 (5-42 l/min)	41 251 Kč
5	Potrubí FAST a RC Protect® – páteřní vedení PE 100-RC, SDR11, PN16	12 m (Ø 40 mm)	600 Kč	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 63 mm)	1 596 Kč
6	Materiál pro spojení a ohýbání páteřního vedení - nutno specifikovat (elektrovarovky)	• 2 x redukce Ø 63 – 40 • 2 x spojka Ø 40 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 40 • 8 m izolace+6 m chránička	2 163 Kč	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 50 • 8 m izolace+6 m chránička	2 538 Kč	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 50 • 8 m izolace+6 m chránička	2 538 Kč	• 4 x spojka Ø 63 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 63 • 8 m izolace+6 m chránička	2 662 Kč
7	Ukončení vnějším závitem: 5/4" (Ø 40), 6/4" (Ø 50), 2" (Ø 63)	2 ks	1 284 Kč	2 ks	1 440 Kč	2 ks	1 344 Kč	2 ks	2 182 Kč
8	Nemrznoucí směs STABILfrost® báze monoethylenglykolu (včetně ceny za použití vratných obalů po odečtení vratné zálohy)	75 l (3 x kanystr 25 l)	5 871 Kč	125 l (5 x kanystr 25 l)	9 785 Kč	150 l (6 x kanystr 25 l)	11 906 Kč	200 l (8 x kanystr 25 l)	15 656 Kč
ZÁKLADNÍ CENA MATERIÁLU		41 494 Kč		58 839 Kč		67 664 Kč		100 377 Kč	
ORIENTAČNÍ CENA položení		8 000 Kč		12 000 Kč		16 000 Kč		21 000 Kč	
CENA CELKEM za dílo		49 494 Kč		70 839 Kč		83 664 Kč		121 377 Kč	

ceny jsou pouze orientační a konečné řešení se může od těchto případů lišit, nejsou zahrnuty zemní práce, v cenách není započítána cena dopravy, ceny jsou uvedeny bez DPH

pro konkrétní realizaci je nutné primární okruh znovu přepočítat, dimenzování je provedeno pro 2400 provozních hodin na základě průměrných parametrů zeminy, podnebí a nadmořské výšky

použitý materiál a jeho množství se může lišit na základě konkrétní situace

pro přesné dimenzování kontaktujte obchodního zástupce společnosti MasterTherm tepelná čerpadla s.r.o.

SCHEMA ZEMNÍHO PLOŠNÉHO KOLEKTORU (ZPK) Potrubí pro uložení bez pískového lože FAST PE - GT - RC®, plně vybavená jímka PAK MINI



1 DIMENZOVÁNÍ

- dimenzováno dle směrnice VDI 4640
- navrženo pro průměrné geologické a klimatické podmínky v ČR, za předpokladu doby provozu tepelného čerpadla 2.400 hod/rok
- odpovídá pokrytí požadavků na vytápění (ÚT) i přípravy teplé vody (TV)
- návrh je pouze orientační, pro konkrétní realizace je nutné primární okruh znovu přepočítat!

2 ZEMNÍ PLOŠNÝ KOLEKTOR (ZPK)

- potrubí FAST PE - GT - RC®, Ø 32 x 3,0 mm
- materiál PE - GT - RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



3 NAPOJENÍ KOLEKTORU KE SBĚRNÉ JÍMCE

- elektrospojky Ø 32
- napojení sběrné jímky pomocí elektrosvařování
- počet elektrospojek je závislý na počtu okruhů



4 PLNĚ VYBAVENÁ SBĚRNÁ JÍMKA

- PAK MINI, výška, šířka, délka: 0,64 (0,84) x 0,41 x 0,41 m
- nevodotěsná, zelený poklop, pochozí
- rozdělovač, PVC kulové kohouty
- sběrač, PVC vyvažovací armatury
- odvzdušnění, napouštění
- 2 x vývod z jímky, potrubí Ø 63 mm
- vývody z jímky, potrubí Ø 32 mm (dle počtu okruhů ZPK)



5 PÁTEŘNÍ VEDENÍ

- potrubí RC Protect®, Ø dle typu TČ
- materiál PE 100 RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



8 NEMRZNOUCÍ SMĚS

- koncentrát STABILfrost®
- kapalina na bázi monoetylglykolu
- poměr ředění s vodou 1 : 2,2
- delší životnost, bez zápachu
- šetrná k pryžovým prvkům
- obaly s vratnou zálohou

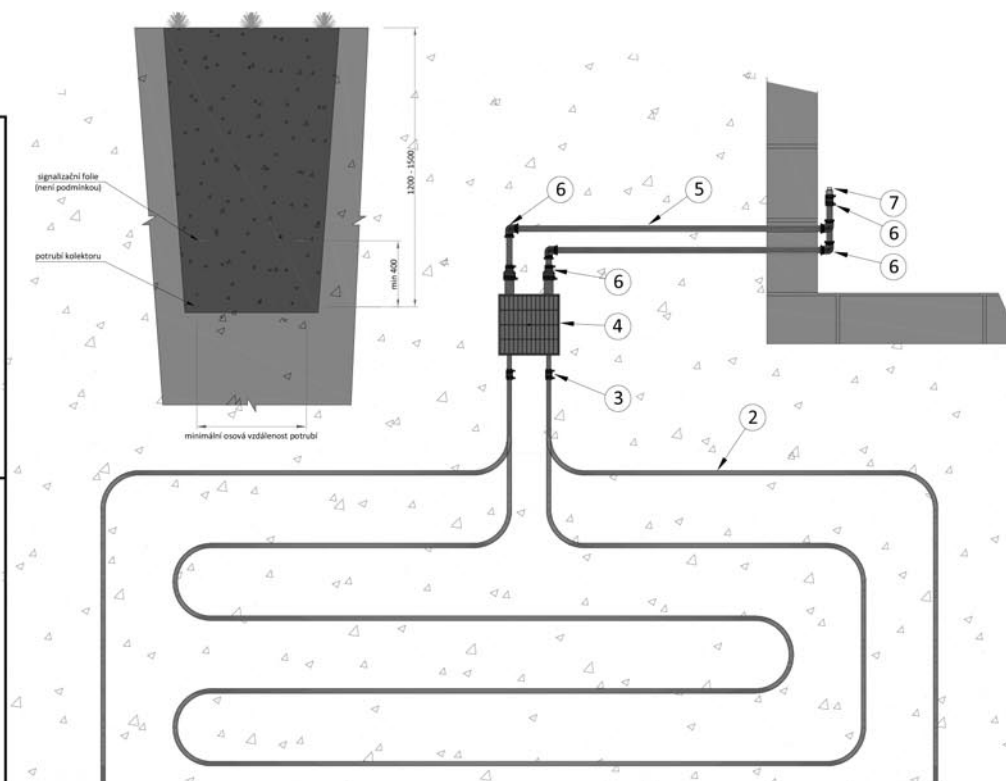
7 UKONČENÍ V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- přechod plastového potrubí páteřního vedení na vnější mosazný závit 5/4"; 6/4"; 2"
- materiál PE 100, SDR11, PN16 - mosaz
- spojení přechodu s páteří pomocí elektrospojky



6 NAPOJENÍ PÁTEŘNÍHO VEDENÍ NA SBĚRNOU JÍMKU, SPOJOVÁNÍ A OHYBY PÁTEŘNÍHO VEDENÍ

- elektrotvarovky, Ø závislý na páteřním vedení
- spojování pomocí elektrosvařování
- počet a typ tvarovek je závislý na konkrétní situaci



ZEMNÍ PLOŠNÉ KOLEKTORY (ZPK)
NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MasterTherm AquaMaster

		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 10 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 14 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY		TEPELNÁ ZTRÁTA OBJEKTU - 19 kW PŘÍPRAVA TV PRO 4 OSOBY	
		AquaMaster 22Z AquaMaster 26Z		AquaMaster 30Z AquaMaster 37Z		AquaMaster 45Z	
1	Dimenzování B0/W35 počet okruhů x délka okruhů (dimenze potrubí)	4 x 150 m (Ø 32 mm)		4 x 200 m (Ø 32 mm)		7 x 150 m (Ø 32 mm)	
	Orientační plocha plošného kolektoru	cca 480 m ²		cca 640 m ²		cca 840 m ²	
2	Potrubí FAST PE - GT - RC® (celozelené) zemní plošný kolektor PE 100-RC, SDR11, PN16	Ø 32 x 3,0 mm 600 m	20 400 Kč	Ø 32 x 3,0 mm 800 m	27 200 Kč	Ø 32 x 3,0 mm 1050 m	35 700 Kč
3	Napojení plošného kolektoru k jímce (elektrotvarovky)	8x spojka Ø 32 mm	760 Kč	8x spojka Ø 32 mm	760 Kč	14x spojka Ø 32 mm	1 330 Kč
4	Plně vystrojená jímka PAK MINI, PAK DUO nevodotěsná (rozsah průtokových regulátorů)	4/4 (5-42 l/min)	22 908 Kč	4/4 (5-42 l/min)	22 908 Kč	7/7 (5-42 l/min)	41 251 Kč
5	Potrubí FAST a RC Protect® – páteřní vedení PE 100-RC, SDR11, PN16	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 50 mm)	1 008 Kč	12 m (Ø 63 mm)	1 596 Kč
6	Materiál pro spojování a ohýbání páteřního vedení - nutno specifikovat (elektrotvarovky)	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 50 • 8 m izolace+6 m chránička	2 538 Kč	• 2 x redukce Ø 63 – 50 • 2 x spojka Ø 50 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 50 • 8 m izolace+6 m chránička	2 538 Kč	• 4 x spojka Ø 63 • 2 x elektrokoleno 90°, Ø 63 • 8 m izolace+6 m chránička	2 662 Kč
7	Ukončení vnějším závitem: 5/4" (Ø 40), 6/4" (Ø 50), 2" (Ø 63)	2 ks	1 440 Kč	2 ks	1 344 Kč	2 ks	2 182 Kč
8	Nemrznoucí směs STABILfrost® báze monoethylenglykolu (včetně ceny za použití vratných obalů po odečtení vratné zálohy)	125 l (5 x kanystr 25 l)	9 785 Kč	150 l (6 x kanystr 25 l)	11 906 Kč	200 l (8 x kanystr 25 l)	15 656 Kč
ZÁKLADNÍ CENA MATERIÁLU		58 839 Kč		67 664 Kč		100 377 Kč	
ORIENTAČNÍ CENA položení		12 000 Kč		16 000 Kč		21 000 Kč	
CENA CELKEM za dílo		70 839 Kč		83 664 Kč		121 377 Kč	

ny jsou pouze orientační a konečné řešení se může od těchto případů lišit, nejsou zahrnuty zemní práce, v cenách není započítána cena dopravy, ceny jsou uvedeny bez DPH

o konkrétní realizaci je nutné primární okruh znovu přepočítat, dimenzování je provedeno pro 2400 provozních hodin na základě průměrných parametrů zeminy, podnebí a nadmořské výšky

užitý materiál a jeho množství se může lišit na základě konkrétní situace

o přesné dimenzování kontaktujte obchodního zástupce společnosti MasterTherm tepelná čerpadla s.r.o.

SCHEMA ZEMNÍHO PLOŠNÉHO KOLEKTORU (ZPK) Potrubí pro uložení bez pískového lože FAST PE - GT - RC®, plně vybavená jímka PAK MINI



1 DIMENZOVÁNÍ

- dimenzováno dle směrnice VDI 4640
- navrženo pro průměrné geologické a klimatické podmínky v ČR, za předpokladu doby provozu tepelného čerpadla 2.400 hod/rok
- odpovídá pokrytí požadavků na vytápění (ÚT) i přípravu teplé vody (TV)
- návrh je pouze orientační, pro konkrétní realizace je nutné primární okruh znovu přepočítat!

2 ZEMNÍ PLOŠNÝ KOLEKTOR (ZPK)

- potrubí FAST PE - GT - RC®, Ø 32 x 3,0 mm
- materiál PE - GT - RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



3 NAPOJENÍ KOLEKTORU KE SBĚRNÉ JÍMCE

- elektrospojky Ø 32
- napojení sběrné jímky pomocí elektrosvařování
- počet elektrospojek je závislý na počtu okruhů



4 PLNĚ VYBAVENÁ SBĚRNÁ JÍMKA

- PAK MINI, výška, šířka, délka: 0,64 (0,84) x 0,41 x 0,41 m
- nevodotěsná, zelený poklop, pochozí
- rozdělovač, PVC kulové kohouty
- sběrač, PVC vyvažovací armatury
- odvzdušnění, napouštění
- 2 x vývod z jímky, potrubí Ø 63 mm
- vývody z jímky, potrubí Ø 32 mm (dle počtu okruhů ZPK)



5 PÁTEŘNÍ VEDENÍ

- potrubí RC Protect®, Ø dle typu TČ
- materiál PE 100 RC, SDR11, PN16
- uložení bez pískového lože



8 NEMRZNOUCÍ SMĚS

- koncentrát STABILfrost®
- kapalina na bázi monoetylglykolu
- poměr ředění s vodou 1 : 2,2
- delší životnost, bez zápachu
- šetrná k pryžovým prvkům
- obaly s vratnou zálohou

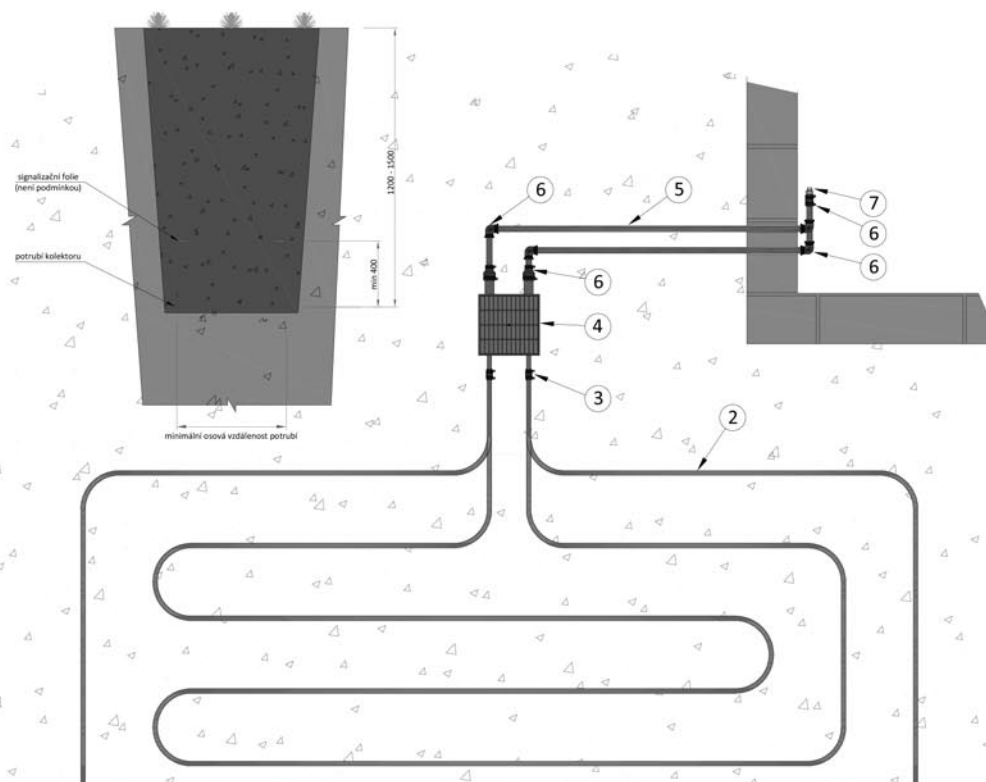
7 UKONČENÍ V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

- přechod plastového potrubí páteřního vedení na vnější mosazný závit 5/4"; 6/4"; 2"
- materiál PE 100, SDR11, PN16 - mosaz
- spojení přechodu s páteří pomocí elektrospojky



6 NAPOJENÍ PÁTEŘNÍHO VEDENÍ NA SBĚRNOU JÍMKU, SPOJOVÁNÍ A OHYBY PÁTEŘNÍHO VEDENÍ

- elektrotvarovky, Ø závislý na páteřním vedení
- spojování pomocí elektrosvařování
- počet a typ tvarovek je závislý na konkrétní situaci



Předváděcí středisko a korespondenční adresa:

Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.
Okrajová 187,253 01 Chýně, Praha západ
Tel.: +420 311 516 567, Zelená linka: 800 444 000
info@mastertherm.cz, www.mastertherm.cz
email pro objednávky: orders@mastertherm.cz

Sídlo společnosti a fakturační adresa:

Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.
Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha 1
IČ: 288 922 75, DIČ: CZ 288 922 75



MasterTherm
TEPELNÁ ČERPADLA