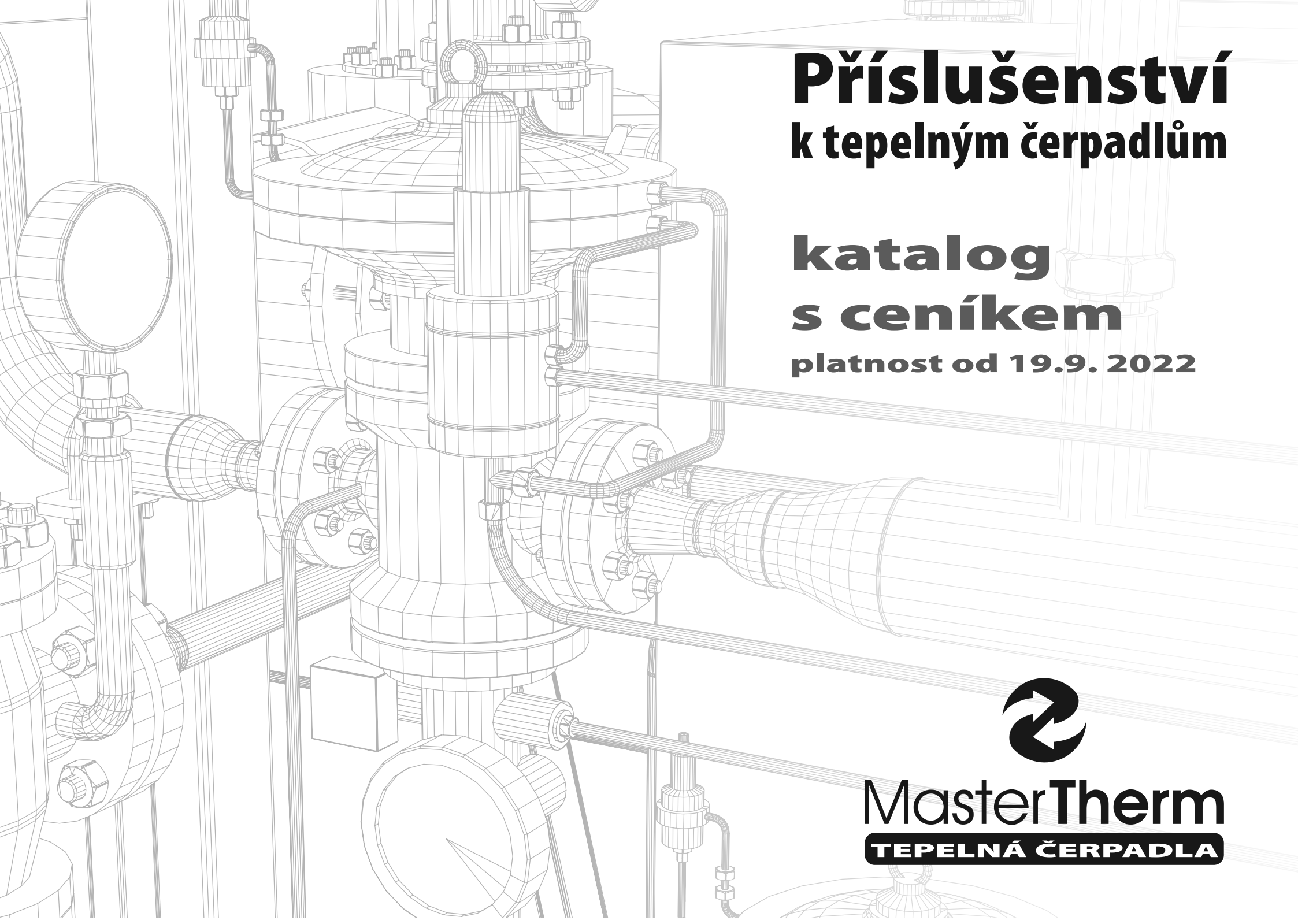




Příslušenství k tepelným čerpadlům

katalog s ceníkem

platnost od 19.9. 2022



MasterTherm
TEPELNÁ ČERPADLA

Obsah

EXPANZNÍ NÁDOBY PRO TOPNÝ SYSTÉM 2

OBĚHOVÁ ČERPADLA A ROZDĚLOVAČE TOPNÝCH OKRUHŮ 2

3 CESTNÉ VENTILY 2

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO TEPELNÁ ČERPADLA ON/OFF (BA22Z-75Z, EM60Z-75Z, AQ22Z-240.2Z) 3

ODDĚLOVACÍ DESKOVÉ VÝMĚNÍKY TEPLA - PRO TEPELNÁ ČERPADLA 3

TITANOVO-PLASTOVÉ VÝMĚNÍKY TEPLA - PRO BAZÉNOVOU VODU 3

MAGNETICKÉ MECHANICKÉ FILTRY S JEMNOU FILTRAČNÍ VLOŽKOU 4

SADA NA ÚPRAVU VODY DO TOPNÉHO SYSTÉMU 4

TEPLONOSNÉ NEMRZNOUCÍ KAPALINY, INHIBITORY A ČISTÍCÍ SMĚSI 5

MĚŘÍCÍ SADY A TESTERY 5

KRABICE A RÁMEČKY PRO MODUL PGDX 5

GEOTERMÁLNÍ VERTIKÁLNÍ VRTY (GVS) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTER THERM AQUAMASTER INVERTER 6

SCHÉMA GEOTERMÁLNÍCH VERTIKÁLNÍCH VRTŮ (GVS) 7

GEOTERMÁLNÍ VERTIKÁLNÍ VRTY (GVS) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTER THERM AQUAMASTER 8

SCHÉMA GEOTERMÁLNÍCH VERTIKÁLNÍCH VRTŮ (GVS) 9

ZEMNÍ PLOŠNÉ KOLEKTORY (ZPK) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTER THERM AQUAMASTER INVERTER 10

SCHÉMA ZEMNÍHO PLOŠNÉHO KOLEKTORU (ZPK) 11

ZEMNÍ PLOŠNÉ KOLEKTORY (ZPK) - NÁVRHOVÁ TABULKA PRIMÁRNÍCH OKRUHŮ PRO TČ MASTER THERM AQUAMASTER 12

SCHÉMA ZEMNÍHO PLOŠNÉHO KOLEKTORU (ZPK) 13

V objednávkách uvádějte, prosím, objednáací 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



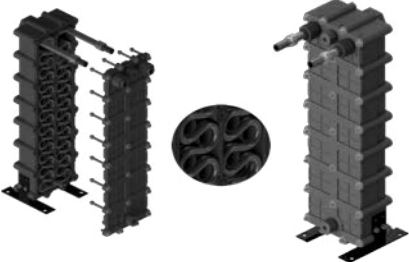
EXPANZNÍ NÁDOBY PRO TOPNÝ SYSTÉM				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
	12 l - 6 bar, 3/4"M, barva bílá, topný systém	NG 12/6	REF7240107	1 590 Kč
	18 l - 6 bar, 3/4"M, barva bílá, topný systém	NG 18/6	REF7250107	1 590 Kč
	25 l - 6 bar, 3/4"M, barva bílá, topný systém	NG 25/6	REF7260107	1 990 Kč
	50 l - 6 bar, 3/4"M, barva šedá, topný systém, na nohách	NG 50/6	REF8001011	2 790 Kč
	100 l - 6 bar, 1"M, barva šedá, topný systém, na nohách	NG 100/6	REF8001411	4 990 Kč

OBĚHOVÁ ČERPADLA A ROZDĚLOVAČE TOPNÝCH OKRUHŮ				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
Oběhová čerpadla				
	WILO Yonos Pico 25/4 E180 Elektronické	Yonos Pico 25/4	4215513	4 890 Kč
	WILO Yonos Pico 25/6 E180 Elektronické	Yonos Pico 25/6	4215515	5 690 Kč
	WILO Yonos Pico 25/8 E180 Elektronické	Yonos Pico 25/8	4215517	6 490 Kč
Rozdělovače a šroubení				
	rozdělovač pro 3 topné okruhy včetně izolace	Rozdělovač_3_okruhy	1351583	10 890 Kč
	rozdělovač pro 2 topné okruh včetně izolace	Rozdělovač_2_okruhy	1351571	6 490 Kč
	DN25, 28 mm (2ks)	Šroubení pájecí	1350456	490 Kč
	DN25, 1" (2ks)	Šroubení šroubovací	1350457	490 Kč

3 CESTNÉ VENTILY				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
Servo a třícestný ventil na TUV, případně topení/chlazení				
	Ventil 3 cestný, přepínací	Ventil-3cestný-přepínací	066109	1 190 Kč
	Pohon 3 cestného ventilu 230 V	Pohon-ventilu-SF-25-E	066062	1 790 Kč
Komponenty pro směšovací uzly				
	Pohon směšovacího ventilu, kompatibilní s pCO5 + pCOxs, 24V(0-10V)	Servo_M3-130	1350951	4 090 Kč
	3 cestný směšovací ventil 3/4"	ESBE-VRG131-RP3/4"	11600800	1 690 Kč
	3 cestný směšovací ventil 1"	ESBE-VRG131-RP1"	11601000	1 990 Kč
	Redukce umožňující montáž pohonu na ventil (nutný komponent)	Montazni-sada-VRG	MS-NRE6	290 Kč

SOFTSTARTERY PRO TEPELNÁ ČERPADLA ON/OFF (BA75Z, EM60Z-75Z, AQ22Z-240.2Z)				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
	Softstart 15A	3fázové	10SS15	6 800 Kč
	Softstart 25A	3fázové	10SS25	8 500 Kč
	Softstart 32A	1fázové	10SS32	7 900 Kč

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

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

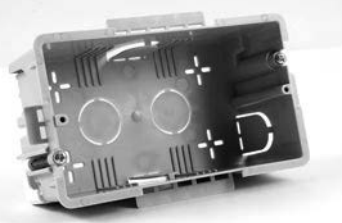


MAGNETICKÉ MECHANICKÉ FILTRY S JEMNOU FILTRAČNÍ VLOŽKOU				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací kód	cena bez DPH
	Magnetický mechanický filtr Ultima R-MAG 1" pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, magnet neodymový 9.000 Gaus, max průtok 8,6 m³/h, max tlak 16 bar, materiál poniklovaná mosaz, závit filtru 1" F. Splňuje ČSN 14868 Doporučené příslušenství: 2x kulový kohout s vnitřním závitem 1" (objednací kód AV/F.18).	Ultima R MAG 1"	R-MAG 1	4 531 Kč
	Magnetický mechanický filtr Ultima R-MAG 5/4" pro vodorovné umístění, filtrační vložka 100 µm, magnet neodymový 9.000 Gaus, max průtok 14,9 m³/h, max tlak 16 bar, materiál poniklovaná mosaz, manometr, závit filtru 5/4" F. Splňuje ČSN 14868 Doporučené příslušenství: 2x kulový kohout s vnitřním závitem 5/4" F (objednací kód AV/F.21).	Ultima R-MAG 5/4"	R-MAG 5/4	16 899 Kč

SADA NA ÚPRAVU VODY DO TOPNÉHO SYSTÉMU				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
	Demineralizační přenosná jednotka pro demineralizaci vstupní vody do topného systému. Jednotku lze použít jako přenosné zařízení nebo i pro trvalou instalaci pro dopouštění vody do systému. Demineralizační kapacita je 1 000 l při vstupní tvrdosti vody 15 °dH. Jednotková demineralizační kapacita: 7 500 litrů na 1odH. Vzorec pro výpočet demineralizační kapacity v závislosti na vstupní tvrdosti vody = jednotková demineralizační kapacita / vstupní tvdst vody. Splňuje ČSN 14868 Výbava: – vestavěný konduktometr pro měření vodivosti upravené vody, – demineralizační prvonáplň.	AVDK 500	AVDK-500	12 074 Kč
	Náhradní náplň pro jednotku AVDK 500. Cena obsahuje poplatek za ekologickou likvidaci použité demineralizační náplně. Cena neobsahuje náklady na přepravu použité demineralizační náplně pro likvidaci (obj. kód ULT/I-P.09). Splňuje ČSN 14868	AVDK 500/1000 NP	AVDKNP1000	2 833 Kč

TEPLONOSNÉ NEMRZNOUCÍ KAPALINY, INHIBITORY A ČISTÍCÍ SMĚSI					
orientační snímek	specifikace / použití		množství	objednací číslo	cena bez DPH
	Katodicko-anodický měřitelný inhibitor koroze pro topné a chladicí systémy, pro všechny typy kovů vč. hliníku, vhodný i pro glykoly. Základní dávkování 1 : 100 Splňuje ČSN 14868		1 litr	Q100B/01	519 Kč
	Ochranný i čistící biocidní přípravek pro systémy chlazení a topení včetně podlahového vytápění. Základní dávkování 1 : 300 Splňuje ČSN 14868		1 litr	Q700/01	912 Kč
	Čistící směs na kaly a usazeniny na neutrální bázi pro topné a chladicí systémy, vhodné pro nové i staré systémy. Základní dávkování 1 : 100 Splňuje ČSN 14868		1 litr	Q400/01	762 Kč
	PROPYLENGLYKOL Teplonosná kapalina pro topné a chladicí systémy na bázi PG, obsahuje měřitelný inhibitor koroze, koncentrát je určen pro ředění až do poměru 1 : 2 Bod tuhnutí koncentrátu -50 °C	Ředící poměry: -29 °C při ředění v poměru 1 : 1 -20 °C při ředění v poměru 1 : 1,5 -15 °C při ředění v poměru 1 : 2	20 litrů	300P/20	5 940 Kč
	PROPYLENGLYKOL Teplonosná kapalina pro topné a chladicí systémy na bázi PG, obsahuje měřitelný inhibitor koroze, koncentrát je určen pro ředění až do poměru 1 : 4. Bod tuhnutí koncentrátu -50 °C	Ředící poměry: -29 °C při ředění v poměru 1 : 1 -20 °C při ředění v poměru 1 : 1,5 -15 °C při ředění v poměru 1 : 2 -10 °C při ředění v poměru 1 : 3 -7 °C při ředění v poměru 1 : 4	20 litrů	500P/20	6 720 Kč
	ETHYLENGLYKOL Teplonosná kapalina pro topné a chladicí systémy na bázi EG, obsahuje měřitelný inhibitor koroze, koncentrát je určen pro ředění až do poměru 1 : 2 Bod tuhnutí koncentrátu -50 °C	Ředící poměry: -32 °C při ředění v poměru 1 : 1 -23 °C při ředění v poměru 1 : 1,5 -17 °C při ředění v poměru 1 : 2	20 litrů	500E/20	2 645 Kč

MĚŘÍCÍ SADY A TESTERY				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
	Základní sada na měření parametrů vody - pH QUICK test - 25 testovacích proužků - dH QUICK test - 25 testovacích proužků - odměrný tubus	Tester Q 25	Q25	1 264 Kč
	Multipack tester koncentrace inhibitoru řady 100, sada pro 50 měření	AVS 100	AVS100	2 273 Kč

KRABICE A RÁMEČKY PRO MODUL PGDX				
orientační snímek	specifikace / použití	označení	objednací číslo	cena bez DPH
	instalační krabice pro pGDx do stěny, hloubka 55mm	Flush mounting case pGDx	10FMC	290 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 + injektaž
 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.

7

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.

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 m²		cca 480 m²		cca 640 m²		cca 840 m²	
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 (elektrotvarovky)	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 spojování a ohýbání páteřního vedení - nutno specifikovat (elektrotvarovky)	• 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



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



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 elektrospojek



8

NEMRZNOUCÍ SMĚS

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

11

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 m²		cca 640 m²		cca 840 m²	
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 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



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



7

UKONČENÍ V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI

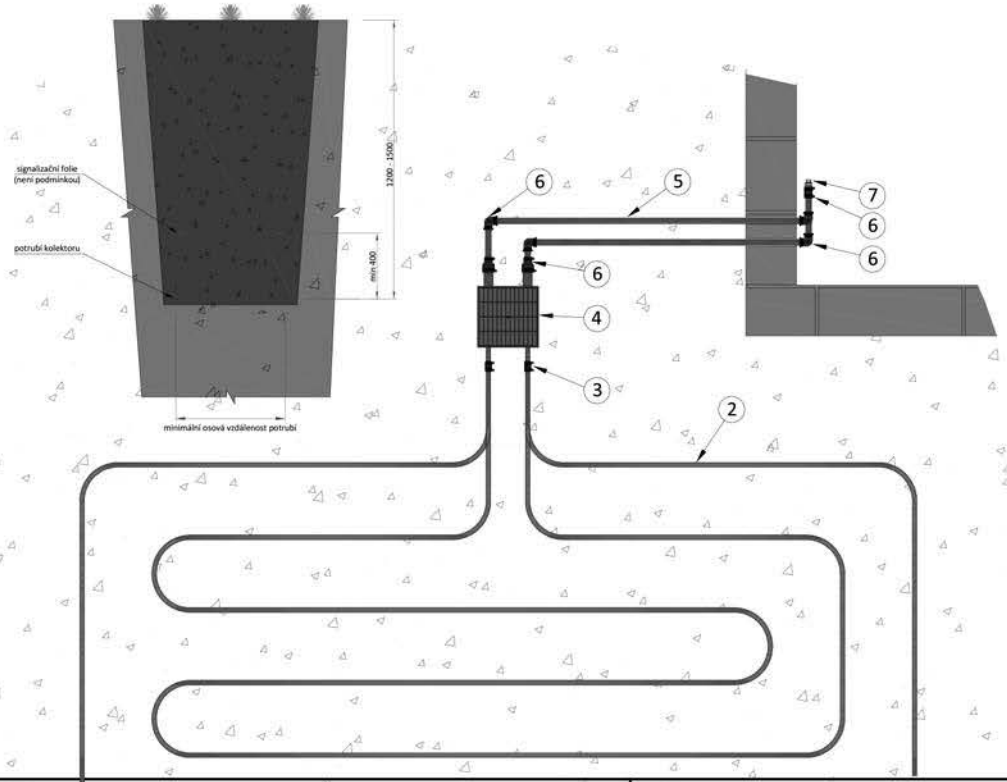
- přechod plastového potrubí páteřního vedení na vnější mosazný závit 5/4"; 6/4"; 2"
- materiál PE 100, SDR11, PN16 - mosaz
- spojení přechodu s páteří pomocí elektrospojek



8

NEMRZNOUCÍ SMĚS

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



13

Poznámky:

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