

Cjenik

2006

Vrijedi od 01.01.2006.

iD
ENERGIE
SYSTEME



Pred Vama je naš novi popis cijena za godinu 2006.

Kao i proteklih godina, naglasak je na pouzdanoj kombinaciji topline Zemlje i tehnologiji postupanja sa svježom vodom. Pri tome možemo objaviti novitet, i to toplinske crpke s izravnim isparavanjem u zemnom kolektoru, koje je sada također raspoloživo s EVR-tehnologijom ("Elektronische Verdampfungs-Regelung" - Elektronsko reguliranje s isparavanjem, vidjeti stranicu 6). To za Vas znači visoku, dokazanu kvalitetu na koju ste navikli, s najpovoljnijim koeficijentima snage.

Pored teme o rashlađivanju prostora (vidjeti informacije na stranici 20), tema o legionelama, ima sve veće značenje. S time u vezi, želimo Vam preporučiti redovito posjećivanje naših novih internetskih stranica: www.kranggeduscht.at. Ovdje ćete naći najaktualnije informacije o toj temi.

Samo po sebi je razumljivo da su i druge web stranice vrijedne Vašeg posjeta: www.idm-energie.at - sa svim informacijama o našim proizvodima (opće presnimavanje datoteka, i presnimavanje datoteka za servisere), kao i www.idm-akademie.at - s trenutnim informacijama o odgovarajućim seminarima o proizvodnoj tehnici, preko prodaje do servisne tehnike.

Iskoristite ove mogućnosti i naše tehnološko znanje i iskustvo, kako biste vašim kupcima pružili najbolje moguće informacije i ponudili optimalna rješenja.

U ovom smislu, radujemo se dobroj suradnji i želimo Vam mnogo uspjeha u 2006. god.!

Vaš IDM-tim



Općenite upute uz popis cijena	Stranica 4
Toplinska crpka - TERRA	Stranica 5
TERRA - D Toplinske crpke za izravno isparavanje u zemnom kolektoru	Stranica 6
Zemni kolektori za izravno isparavanje	Stranica 8
Sheme postrojenja za toplinske crpke TERRA s HGL-tehnikom	Stranica 9
TERRA - S Toplinske crpke za krug sa slanom otopinom	Stranica 10
Zemni plosnati kolektori za postrojenja sa slanom rastopinom	Stranica 12
Sheme postrojenja za toplinske crpke TERRA bez HGL-tehnike	Stranica 13
Dubinske sonde za postrojenja sa slanom rastopinom	Stranica 14
TERRA - W Toplinske crpke za postrojenja s podzemnim vodama	Stranica 16
Rashlađivanje prostora sa TERRA-HGL - toplinskom crpkom	Stranica 20
TERRA - LS Split - Toplinske crpke za zrak s odrošavanjem s vrućim plinom i HGL-tehnikom	Stranica 21
TERRA - ECO Pogon toplinske crpke za niskoenergetske kuće	Stranica 22
Higijenik s tehnologijom svježe vode Pripremnik tople vode	Stranica 23
EVA-Solar Višestruki sustav spremnika	Stranica 27
Solarna postrojenja	Stranica 37
Dizajn radijatora	Stranica 41
Regulacije bojlera, kotla i toplinskog kruga	Stranica 46
Opseg radova kod puštanja u rad	Stranica 48
Uvjeti iz jamstva	Stranica 49
Opći uvjeti poslovanja	Stranica 50
Noviteti: EVR-tehnologija	Stranica 51

Općenite upute:

- Valjanost: Ovaj popis cijena vrijedi od 1. siječnja 2006. Svi drugi cjenici postaju time nevažeći.
- Cijene: Navedene cijene su preporučene prodajne cijene u eurima bez PDV-a za tvrtke koje se bave grijanjem, a pristojbe za puštanje u rad su neto cijene u eurima bez PDV-a. Cijene za dubinske sonde su neto - orijentacijske cijene u eurima bez PDV-a.
- Zadržavamo svoje pravo na promjene cijena uslijed tehničkih izmjena ili na osnovu natprosječnih povišenja cijena naših dobavljača.
- Na izmjene u tehnici i dizajnu također zadržavamo pravo.
- Manja odstupanja u bojama između pojedinih proizvoda su moguća.
- Osnovne datoteke prodajnih proizvoda s navodima cijena u formatu "Standardnih podataka (Datanorm 3.0 i Datanorm 4.0) mogu se presnimati sa naše polazne stranice na Internetu ili zatražiti snimljene na disketi.
- Tehnički podaci za aluminijske radijatore u "BDH-kompletu" su raspoloživi za presnimavanje na našoj polaznoj stranici ili na disketi.
- Isporuka nastupa prema našim općim uvjetima poslovanja (na stranici 50).
- Za proizvode, koji su označeni sa "LZ", za računati je s rokom isporuke od 3 - 4 tjedna.
- Kod povrata proizvoda se u načelu proračunava manipulacijska pristojba od 20%. Radijatori i posebne izvedbe ne mogu se preuzeti natrag.
- Hitne isporuke se općenito uračunavaju.
- Kod dostave na gradilište, netko mora biti nazočan radi potvrde primopredaje robe. Dostava na gradilište obuhvaća istovar uređaja sa teretnog vozila pomoću podizne platforme pred kućom, ne i unošenje.
- Potvrđeni rokovi isporuke: Doprema može uslijediti na potvrđeni dan isporuke u vremenskom razdoblju od 7:00 do 17:00 sati.

Zabilješke:

Grijanje iz zemlje? Ludilo!



TERRA Toplinska crpka od **IDM** grije i hladi - sasvim jednostavno,

TERRA
Toplinska crpka od



IDM - Toplinska crpka TERRA HGL

ENERGIE
SYSTEME



HGL
TECHNIK

Agregat toplinske crpke 5 do 33 kW ogrjevnog učina za izravno isparavanje u zemnom kolektoru, napon: 400V/50 Hz Rashladno sredstvo: R 407 C i R 134a, bez FCKW, ispitano po tipu

Opis

Toplinska crpka sa Scroll zatvorenim kompresorom hlađenim usisnim plinom, sa široko dimenzioniranim kondenzatorom i izmjenjivačem topline s vrućim plinom, izgrađen na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom; razdjelnim ventilom i crpkom za punjenje*, ugrađenim isparivačem s ekspanzijskim ventilom i promatračkim oknom, s 3 savitljiva priključna crijeva

Elektronsko reguliranje s isparavanjem

Stranica 6

Novost!



Isporučivo do travnja 2006. god.

za izravno isparavanje s Multitalent-regulacijom

		Narudž. br.:	Cijena
TERRA 5 D-HGL	5,9 kW	194 252	6.020,-
TERRA 7 D-HGL	7,7 kW	194 253	6.070,-
TERRA 9 D-HGL	9,2 kW	194 254	6.160,-
TERRA 11 D-HGL	10,8 kW	194 255	6.285,-
TERRA 13 D-HGL	13,2 kW	194 256	6.595,-
TERRA 16 D-HGL	16,2 kW	194 257	7.290,-
TERRA 18 D-HGL	19,5 kW	194 258	7.615,-
TERRA 21 D-HGL	21,7 kW	194 259	8.180,-
TERRA 23 D-HGL	24,3 kW	194 260	9.375,-
TERRA 28 D-HGL	29,5 kW	194 261	10.125,-
TERRA 33 D-HGL	33,5 kW	194 262	10.745,-

Pribor	Narudž. br.:	Cijena
Komplet za proširenje 2. i 3. toplinskog kruga mješača, uklj. 2 komada prisilskih osjetnika	191 139	365,-
Sobni uređaj WRF04 za Multitalent-regulaciju	171 271	59,-
Sabirnički kabel 8-polni, uklj. utikač, za montažu upravljačkih uređaja u stambenom prostoru, po tekućem metru (maks. 15 tm)	503 175	2,70
Priprema naprava za blagi zalet za TERRA 5 D do 33 D	191 193	334,-
Priključni komplet cjevovoda za Higijenik, dimenzija 1" do TERRA 16 D-HGL (vidjeti stranicu 25)	171 871	498,-
Odvajač mulja Spirovent, dimenzija 1"	540 652	82,-
Dimenzija 1 1/4"	540 654	109,-
Dimenzija 1 1/2"	540 656	129,-
Odvajač zraka Spirovent, dimenzija 1"	540 653	82,-
Dimenzija 1 1/4"	540 655	109,-
Dimenzija 1 1/2"	540 657	129,-

Pristojba za puštanje u rad

vidjeti stranicu 8

Prikaz podataka

	Narudž. br.:	Cijena €
Prikaz podataka za PC na licu mjesta sa spojnim kabelom i softverom,	503 191	187,-
Prikaz podataka za PC preko modema sa Hirolink-pretvaračem podataka, spojnim kablovima i softverom, uklj. analogni modem (unaprijed konfiguriran),	503 195	979,-
Puštanje u rad, prikaz podataka**	NETTO	159,-

Tehničke podatke vidjeti na sljedećoj stranici!

Sheme postrojenja - stranica 9, tehnika sustava s Higijenikom - stranica 23 !

* Crpka za punjenje je ugrađena do TERRA 21 D. Od TERRA 23 D se isporučuje neučvršćena!

** Navedena pristojba za puštanje u rad vrijedi, ako se puštanje u rad prikaza podataka obavlja zajedno sa puštanjem u rad pogona. Ako je za puštanje u rad prikaza podataka potreban dolazak vlastitim prijevozom, onda se isti uračunava prema uobičajenim voznim paušalima.

Napomena:

- Prekidač usisa (prekidač "Pump-Down") je već sadržan!

IDM - Toplinska crpka TERRA

za izravno isparavanje u osnovnoj izvedbi



	Narudž. br.:	Cijena
TERRA 5 D	5,7 kW	194 112 4.135,-
TERRA 7 D	7,4 kW	194 113 4.165,-
TERRA 9 D	8,7 kW	194 114 4.215,-
TERRA 11 D	10,3 kW	194 115 4.342,-
TERRA 13 D	12,8 kW	194 116 4.555,-
TERRA 16 D	15,5 kW	194 117 4.970,-
TERRA 18 D	18,5 kW	194 118 5.385,-
TERRA 21 D	20,8 kW	194 119 5.805,-
TERRA 23 D	23,1 kW	194 120 6.790,-
TERRA 28 D	28,3 kW	194 121 7.670,-
TERRA 33 D	32,8 kW	194 122 8.380,-
Pribor	Narudž. br.:	Cijena
Regulacija temperature polaznog voda za 1 grijači krug, ovisna o vanjskoj temperaturi, klizna, za montažu u upravljačku ploču	191 112	718,-
Regulacija temperature polaznog voda za 2 toplinska kruga, ovisno o vanjskoj temperaturi, klizna, za montažu u upravljačku ploču	191 115	952,-
Sobni uređaj QAA 50 za regulaciju temperature polaznog voda	340 331	94,-
Prekidač usisa. Pozor: djelomično je propisan od vodovoda!	190 991	205,-
Priprema naprava za blagi zalet za TERRA 5 D do 33D	191 193	334,-
Pristojba za puštanje u rad		vidjeti stranicu 8

Agregat toplinske crpke 5 do 33 kW ogrjevnog učina za izravno isparavanje u zemnom kolektoru, napon: 400V/50 Hz Rashladno sredstvo: R 407 C ili R134a, bez FCKW

Opis

Toplinska crpka sa Scroll zatvorenim kompresorom hlađenim usisnim plinom, s široko dimenzioniranim kondenzatorom, za termostatski ekspanzijski ventil, izgrađen na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom, s 2 savitljiva priključna crijeva; električno ožičenje s uklopnim, regulacijskim i sigurnosnim uređajima

Sustavna tehnika s Higijenikom - vidjeti stranicu 23 ff! Sheme postrojenja - vidjeti stranicu 13! Za reguliranje vidjeti stranicu 46!

Pregradnja toplinske crpke od standardne elektronike na Multitalent-regulaciju nije moguća!

Tehnički podaci: TERRA 18 D-HGL s EVR-tehnologijom s izravnim isparavanjem u zemlju za R 407 C

Tip	Ogrjevni učin kod E4°C/W35°C	Ogrjevni učin kod E0°C/W35°C	Potrošnja snage kod E4°C/W35°C	COP* kod E4°C/W35°C	min. količina vode za grijanje	Gubitak tlaka na strani grijanja	Dim. V/Š/D, cm	Težina	Priključak za grijanje
TERRA 5 D	5,90 kW	5,10 kW	1,15 kW	5,1	1.000 l/h	12 kPa	116/62/76	87 kg	R 1"
TERRA 7 D	7,70 kW	6,60 kW	1,52 kW	5,1	1.300 l/h	13 kPa	116/62/76	89 kg	R 1"
TERRA 9 D	9,20 kW	7,90 kW	1,78 kW	5,2	1.500 l/h	12 kPa	116/62/76	91 kg	R 1"
TERRA 11 D	10,80 kW	9,30 kW	2,10 kW	5,2	1.800 l/h	16 kPa	116/62/76	103 kg	R 1"
TERRA 13 D	13,20 kW	11,50 kW	2,55 kW	5,2	2.200 l/h	14 kPa	116/62/76	103 kg	R 1"
TERRA 16 D	16,20 kW	13,90 kW	3,14 kW	5,2	2.650 l/h	21 kPa	116/62/76	110 kg	R 1"
TERRA 18 D	19,50 kW	16,70 kW	3,74 kW	5,2	3.200 l/h	17 kPa	116/62/76	116 kg	R 1 1/4"
TERRA 21 D	21,70 kW	18,70 kW	4,17 kW	5,2	3.600 l/h	17 kPa	116/62/76	123 kg	R 1 1/4"
TERRA 23 D	24,30 kW	21,00 kW	4,73 kW	5,1	4.000 l/h	15 kPa	126/75/76	140 kg	R 1 1/2"
TERRA 28 D	29,50 kW	25,50 kW	5,75 kW	5,1	4.850 l/h	22 kPa	126/75/76	180 kg	R 1 1/2"
TERRA 33 D	33,50 kW	29,30 kW	6,50 kW	5,1	5.650 l/h	22 kPa	126/75/76	220 kg	R 1 1/2"

* COP = koeficijent snage,

Za TERRA-D bez HGL i za TERRA D-HGL s rashladnim sredstvom R 134 a, tehničke podatke ćete naći na našim internetskim stranicama: www.idm-energie.at



Plosnati zemni kolektor

za izravno isparavanje za TERRA 18 D-HGL s EVR-tehnologijom

Opseg isporuke: Cu-cijev, Ø 12 mm u kvaliteti rashladne tehnike (plinonepropusno) s PE-plaštom, u prstenima svaki po 75 tm, priključna jedinica (gotovo sastavljena) za EVR-tehnologiju, Venturijev razdjelnik, sabirna cijev, promatračko okno za rashladno sredstvo

	Potreba površine	Narudž. br.:	Cijena *	Cjevovod za rashladno sredstvo po tekućem metru**	Pristojba za puštanje u rad.***
Tip D 5 E za TERRA 5 D, 4 cijevnih krugova =300 m	180 m ²	182 109	1.582,-	29,80	831,-
Tip D 7 E za TERRA 7 D, 5 cijevnih krugova =375 m	220 m ²	182 110	1.757,-	29,80	831,-
Tip D 9 E za TERRA 9 D, 6 cijevnih krugova =450 m	270 m ²	182 111	2.124,-	31,20	1.009,-
Tip D 11 E za TERRA 11 D, 7 cijevnih krugova =525 m	320 m ²	182 126	2.634,-	33,00	1.009,-
Tip D 13 E za TERRA 13 D, 8 cijevnih krugova =600 m	360 m ²	182 131	3.004,-	33,00	1.143,-
Tip D 16 E za TERRA 16 D, 9 cijevnih krugova =675 m	420 m ²	182 141	3.351,-	33,00	1.304,-
Tip D 18 E za TERRA 18 D, 10 cijevnih krugova =750	480 m ²	182 151	3.733,-	41,00	1.304,-
Tip D 21 E za TERRA 21 D, 10 cijevnih krugova =750	480 m ²	182 151	3.733,-	41,00	1.304,-
Tip D 23 E za TERRA 23 D, 11 cijevnih krugova =825	540 m ²	182 155	4.177,-	44,70	1.304,-
Tip D 28 E za TERRA 28 D, 14 cijevnih krugova =1.050	660 m ²	182 156	5.123,-	47,30	1.395,-
Tip D 33 E za TERRA 33 D, 16 cijevnih krugova =1.200	780 m ²	182 161	5.882,-	47,30	1.469,-
Poklopac i okapna šalica odvojeno		180 151	81,90		

* navedene cijene vrijede samo povezane sa narudžbom toplinske crpke; kod odvojene narudžbe, nalogu se dodatno uračunava višak cijene od 10%.

** dovodni i povratni vod: Rashladni bakar u prstenima, posebno osušen i hermetično zatvoren, uklj. izolacijsku gipku cijev i učvršnu obujmicu,

*** Pristojbe za puštanje u rad su neto cijene i sadrže također puštanje u rad reguliranja

Opseg radova kod puštanja u rad - vidjeti stranicu 48:

Pripremiti:

Spojne vodove rashladnog sredstva između kompleta isparivača i Toplinske crpke

za izravno isparavanje za TERRA D bez EVR-tehnologije

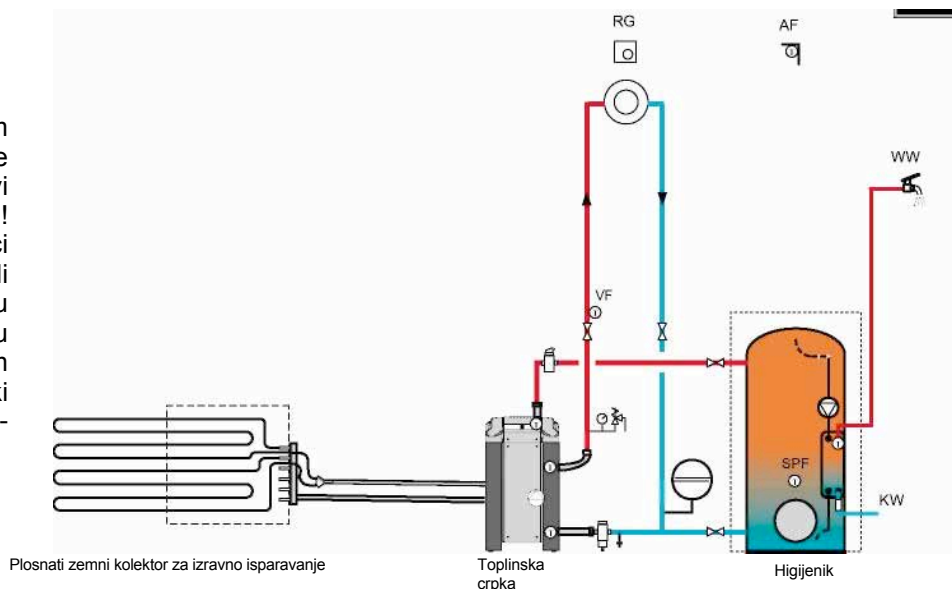
Opseg isporuke: Cu-cijev, Ø 12 mm u kvaliteti rashladnog sredstva (plinonepropusno) s PE-plaštom, u prstenima svaki po 75 tm, priključna jedinica (gotovo sastavljena) s termostatskim ekspanzijskim ventilom, Venturijev razdjelnik, sabirna cijev, promatračko okno za rashladno sredstvo

	Potreba površine	Narudž. br.:	Cijena *	Cjevovod za rashladno sredstvo po tekućem metru**	Pristojba za puštanje u rad.***
Tip D 5 za TERRA 5 D, 3 cijevnih krugova. = 225 m	180 m ²	181 110	1.407,-	29,80	750,-
Tip D 7 za TERRA 7 D, 3 cijevnih krugova. = 225 m	180 m ²	181 110	1.407,-	29,80	750,-
Tip D 9 za TERRA 9 D, 4 cijevnih krugova. = 300 m	240 m ²	181 111	1.774,-	31,20	831,-
Tip D 11 za TERRA 11 D, 5 cijevnih krugova. = 375 m	300 m ²	181 126	2.284,-	33,00	921,-
Tip D 13 za TERRA 13 D, 6 cijevnih krugova. = 450 m	360 m ²	181 131	2.654,-	33,00	1.009,-
Tip D 16 za TERRA 16 D, 7 cijevnih krugova. = 525 m	420 m ²	181 141	3.001,-	33,00	1.009,-
Tip D 18 za TERRA 18 D, 7 cijevnih krugova. = 525 m	420 m ²	181 141	3.001,-	41,00	1.009,-
Tip D 21 za TERRA 21 D, 8 cijevnih krugova. = 600 m	480 m ²	181 151	3.383,-	41,00	1.143,-
Tip D 23 za TERRA 23 D, 9 cijevnih krugova. = 675 m	540 m ²	181 155	3.827,-	44,70	1.304,-
Tip D 28 za TERRA 28 D, 11 cijevnih krugova = 825 m	660 m ²	181 156	4.773,-	47,30	1.304,-
Tip D 33 za TERRA 33 D, 13 cijevnih krugova = 975 m	780 m ²	181 161	5.532,-	47,30	1.395,-
Poklopac i okapna šalica odvojeno		180 151	81,90		

TERRA - Sheme postrojenja sa HGL

Shema 1: TERRA-HGL, Higijenik, podno grijanje

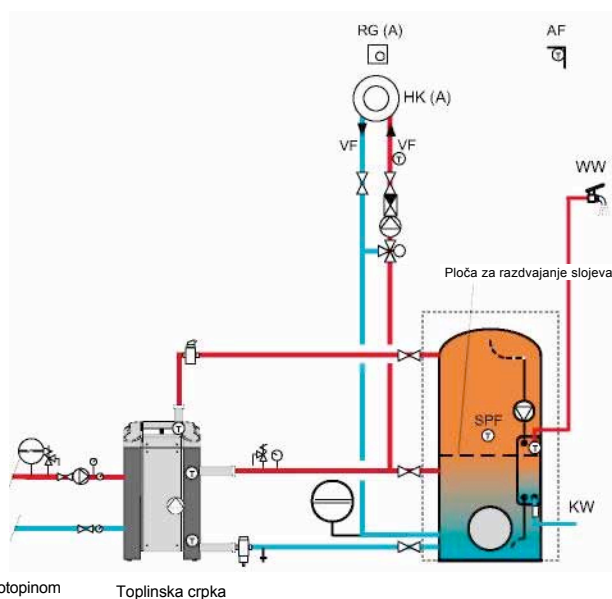
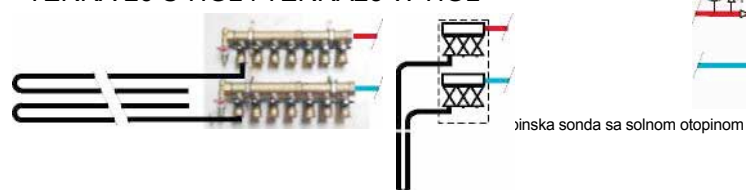
Za postrojenja sa čistim podnim grijanjem. Pri tome moraju toplinski krugovi poda uvijek ostati otvoreni! Moguć je samo jedan grijaći krug. Mješač ili zonski ventili u krugu grijanja nisu dozvoljeni! Potrebni su odvajač mulja u povratnom vodu prema toplinskoj crpki kao i odvajač zraka u HGL-cjevovodu!



Shema 2: TERRA-HGL, Higijenik 500 s pločom za razdvajanje slojeva i podnim grijanjem

Za postrojenja sa zonskim reguliranjem kod krugova grijanja. Donje akumulacijsko područje služi kao posredni akumulator. Uz pomoć kompleta za proširenje, moguće je ostvariti više krugova mješača. Preporučljivo za toplinske crpke do cca 20 kW ogrjevnog učina. Potrebni su odvajač mulja u povratnom vodu prema toplinskoj crpki kao i odvajač zraka u HGL-cjevovodu!

Napomena: Crpka za punjenje je ugrađena samo do veličina toplinskih crpki TERRA 21 D-HGL, TERRA 26 S-HGL i TERRA25 W-HGL

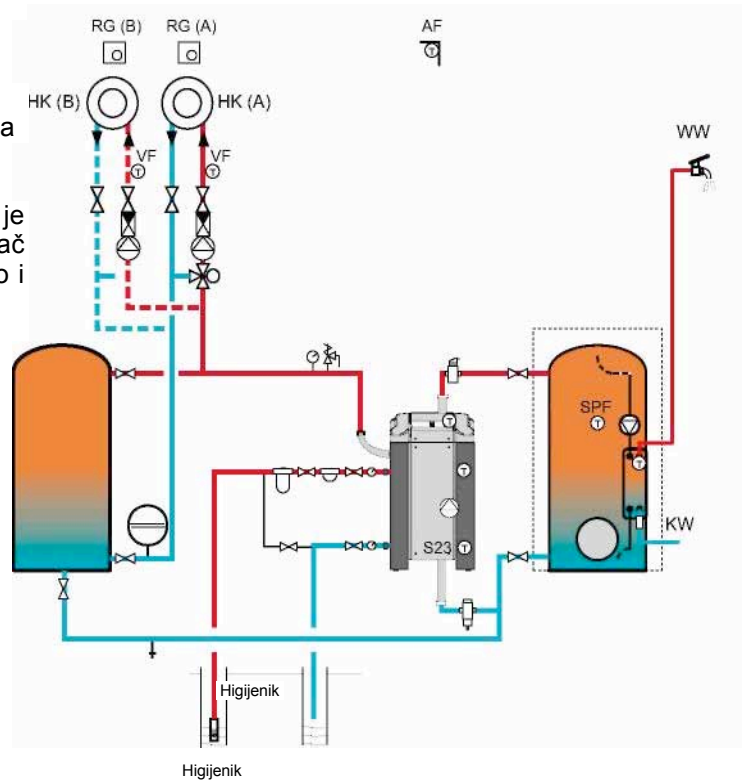


Kod većih toplinskih crpki se crpka za punjenje isporučuje neučvršćena!

Sheme postrojenja TERRA-Toplinska crpka bez HGL-tehnike - vidjeti stranicu 13!

Shema 3: za velika postrojenja s toplinskim crpkama
TERRA-HGL, Higijenik i akumulatorski spremnik s 2 kruga grijanja

Uz pomoć kompleta za proširenje, moguće je ostvariti više krugova mješača. Potrebni su odvajač mulja u povratnom vodu prema toplinskoj crpki kao i odvajač zraka u HGL-cjevovodu!





IDM - Toplinska crpka TERRA HGL



Agregat toplinske crpke 5 do 45 kW ogrjevnog učina za postrojenja sa slanom rastopinom, napon: 400V/50 Hz Rashladno sredstvo: R 407 C ili R 134a, bez FCKW ispitano po tipu

Opis

Toplinska crpka sa Scroll zatvorenim kompresorom hlađenim usisnim plinom, sa široko dimenzioniranim kondenzatorom i izmjenjivačem topline s vrućim plinom, izgrađen na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom; razdjelnim ventilom i crpkom za punjenje*, ugrađenim isparivačem s ekspanzijskim ventilom i promatračkim oknom, s 5 savitljivih priključnih crijeva. Električno ožičenje s Multitalent-regulacijom, uklj. osjetnik

Za postrojenja krugova sa slanom otopinom s Multitalent-regulacijom

			Narudž. br.:	Cijena
TERRA5S-HGL	5,4 kW		194 412	7.150,-
TERRA7S-HGL	6,8 kW		194 413	7.290,-
TERRA8S-HGL	8,3 kW		194 414	7.430,-
TERRA10S-HGL	9,7 kW		194 415	7.580,-
TERRA12S-HGL	12,0 kW		194 416	7.925,-
TERRA15S-HGL	14,9 kW		194 417	8.500,-
TERRA17S-HGL	17,2 kW		194 418	8.935,-
TERRA19S-HGL	19,6 kW		194 419	9.760,-
TERRA22S-HGL	22,1 kW		194 420	11.100,-
TERRA26S-HGL	26,6 kW		194 421	12.540,-
TERRA30S-HGL	30,5 kW		194 422	13.160,-
TERRA 37 S-HGL**	36,8 kW	LZ	194 423	14.925,-
TERRA 45 S-HGL**	45,5 kW	LZ	194 424	15.680,-
Puštanje u rad uklj. reguliranje, vidjeti stranicu 48			NETTO	327,-
Pribor			Nar. br.:	Cijena
Prislonski osjetnik dodatno za Multitalent-regulaciju za 2. toplinski krug			503 184	38,-
Komplet za proširenje za 2 sljedeća toplinska kruga mješača, uklj. 2 komada prislonskih osjetnika			191 139	365,-
Sobni uređaj WRF04 za Multitalent-regulaciju			171 271	59,-
Sabirnički kabel 8-polni, uklj. utikač, za montažu upravljačkih uređaja u stambenom prostoru, po tekućem metru (maks. 15 tm)			503 175	2,70
Pripremna naprava za blagi zalet				
za TERRA 5 S do 30 S			191 193	334,-
za TERRA 37 S i 45 S			191 194	751,-
Viša cijena za ugradnju sklopa preusmjeravanja procesa za rad hlađenja , do TERRA 15 S (informacije vidjeti na stranici 20) do TERRA26 S do TERRA 45 S			190 995	903,-
			190 996	1.023,-
			190 997	1.386,-
Priključni komplet cjevovoda za Higijenik, dimenzija 1" do TERRA 15 S-HGL (vidjeti stranicu 25)			171 871	498,-
Odvajač mulja Spirovent, dimenzije 1"			540 652	82,-
Dimenzija 1 1/4"			540 654	109,-
Dimenzija 1 1/2"			540 656	129,-
Odvajač zraka Spirovent, dimenzija 1"			540 653	82,-
Dimenzija 1 1/4"			540 655	109,-
Dimenzija 1 1/2"			540 657	129,-

Tehničke podatke vidjeti na sljedećoj stranici!

Plosnati kolektori za postrojenja s krugovima sa slanom otopinom - stranica 12, dubinske sonde - stranica 14f.

Sheme postrojenja - stranica 9, sustavna tehnika s IDM-Higijenik - stranica 23 ff!

Napomene uz rashlađivanje prostora - vidjeti stranicu 20.

Prikaz podataka za TERRA-HGL - vidjeti stranicu 4.

Sa Multitalent-regulacijom bez EVR-tehnologije, može se standardno upravljati s 2 toplinska kruga mješača.

* Crpka za punjenje je ugrađena do TERRA 19 S-HGL. Kod veće toplinske crpke se crpka za punjenje isporučuje neučvršćena!

okvirom!

IDM - Toplinska crpka TERRA



za postrojenja s krugovima sa slanom otopinom u osnovnoj izvedbi

		Nar. br.:	Cijena
TERRA5 S	5,4 kW	194 312	4.970,-
TERRA7 S	6,8 kW	194 313	5.110,-
TERRA8 S	8,3 kW	194 314	5.260,-
TERRA10 S	9,7 kW	194 315	5.445,-
TERRA12 S	12,0 kW	194 316	5.675,-
TERRA7 S	14,9 kW	194 317	6.180,-
TERRA7 S	17,2 kW	194 318	6.695,-
TERRA7 S	19,6 kW	194 319	7.240,-
TERRA7 S	22,1 kW	194 320	8.810,-
TERRA7 S	26,6 kW	194 321	10.195,-
TERRA7 S	30,5 kW	194 322	10.870,-
TERRA 30 S**	36,8 kW LZ	194 323	12.485,-
TERRA 30 S**	45,5 kW LZ	194 324	13.170,-
Puštanje u rad uklj. reguliranje, vidjeti stranicu 48			NETTO 327,-

Agregat toplinske crpke 5 do 45 kW ogrjevnog učina za postrojenja sa slanom rastopinom, napon: 400V/50 Hz Rashladno sredstvo: R 407 C ili R 134a, bez FCKW ispitano po tipu

Opis

Toplinska crpka sa Scroll zatvorenim kompresorom hlađenim usisnim plinom, sa široko dimenzioniranim kondenzatorom, izgrađen na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom; ugrađenim isparivačem s ekspanzijskim ventilom i promatračkim oknom, s 4 savitljiva priključna crijeva. Električno ožičenje s uklopnim, regulacijskim i sigurnosnim uređajima

Pribor	Nar. br.:	Cijena
Regulacija temperature polaznog voda za 1 grijači krug, ovisna o vanjskoj temperaturi, klizna, za montažu u upravljačku ploču	191 112	718,-
Regulacija temperature polaznog voda za 2 toplinska kruga, ovisno o vanjskoj temperaturi, klizna, za montažu u upravljačku ploču	191 115	952,-
Sobni uređaj QAA 50 za regulaciju temperature polaznog voda	340 331	94,-
Pripremna naprava za blagi zalet za TERRA 5 S do 30 S	191 193	334,-
za TERRA 37 S i 45 S	191 194	751,-

Plosnati kolektori za postrojenja sa slanom rastopinom - vidjeti stranicu 12!
Dubinske sonde, stranica 14f. Sustavna tehnika s Higijenikom - vidjeti stranicu 23
ff! Sheme postrojenja - vidjeti stranicu 13! Za reguliranje vidjeti stranicu 46!

Pregradnja toplinske crpke od standardne elektronike na Multitalent-regulaciju nije moguća!

** TERRA 37 S i TERRA 45 S se isporučuju u kućištu s aluminijskim okvirom!

Tehnički podaci za toplinske crpke s krugom sa slanom otopinom TERRA S (-HGL) za R 407 C

Tip	Ogrjevni učin*	Potrošnja snage*	COP	min. količina solne otopine	Gubitak tlaka na strani solne otopine	min. količina vruće vode	Gubitak tlaka - grijanje	Dim. V/Š/D, cm	Težina	Priključci	
										solna otop.	Grijanje
TERRA5 S	5,40 kW	1,24 kW	4,4	1.050	5 kPa	900 l/h	12 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA7 S	6,80 kW	1,56 kW	4,4	1.300	10 kPa	1.100 l/h	12 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA8 S	8,30 kW	1,85 kW	4,5	1.600	14 kPa	1.400 l/h	12 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA10 S	9,70 kW	2,17 kW	4,5	1.900	12 kPa	1.600 l/h	16 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA12 S	12,00 kW	2,68 kW	4,5	2.350	14 kPa	2.000 l/h	14 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA15 S	14,90 kW	3,30 kW	4,5	2.900	13 kPa	2.400 l/h	21 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA17 S	17,20 kW	3,64 kW	4,7	3.400	16 kPa	2.700 l/h	17 kPa	116/62/76	6 A	R 1 1/4"	R 1 1/4"
TERRA19 S	19,60 kW	4,16 kW	4,7	3.850	16 kPa	3.100 l/h	17 kPa	116/62/76	6 A	R 1 1/4"	R 1 1/4"
TERRA22 S	22,10 kW	4,95 kW	4,5	4.300	16 kPa	3.600 l/h	15 kPa	126/75/76	6 A	R 1 1/2"	R 1 1/2"
TERRA26 S	26,60 kW	5,96 kW	4,5	5.150	20 kPa	4.300 l/h	22 kPa	126/75/76	6 A	R 1 1/2"	R 1 1/2"
TERRA30 S	30,50 kW	6,83 kW	4,5	5.900	21 kPa	5.000 l/h	22 kPa	126/75/76	6 A	R 1 1/2"	R 1 1/2"
TERRA37 S	36,80 kW	8,13 kW	4,5	7.200	23 kPa	6.000 l/h	13 kPa	130/75/11	6 A	R 2"	R 2"
TERRA45 S	45,50 kW	10,33 kW	4,4	8.800	28 kPa	7.400 l/h	19 kPa	130/75/11	6 A	R 2"	R 2"

* Performanse kod S 0°C/W 35°C = ulaz slane otopine 0°C, dovod 35°C za R 407 C; maksimalna temperatura polaznog voda 55°C COP = koeficijent snage, tehnički podaci za R 134 a - vidjeti naše internetske stranice:

Plosnati kolektori sa solnom otopinom

Opseg isporuke: PE-plastična cijev Ø 25 x 2,3 mm u prstenima, svaki po 100 tm; priključna jedinica s razdjelnikom sa zapornim zasunom za svaki krug u polaznom i povratnom vodu, sigurnosni ventil, manometar, 2 termometra, ekspanzijska posuda i optočna crpka sa solnom otopinom

			Narudž. br.:	Cijena
Tip S 5	za TERRA 5 S,	3 krugova cijevi	181 210	1.075,-
Tip S 7	za TERRA 7 S,	3 krugova cijevi	181 210	1.075,-
Tip S 8	za TERRA 8 S,	4 krugova cijevi	181 211	1.304,-
Tip S 10	za TERRA 10 S,	5 krugova cijevi	181 226	1.873,-
Tip S 12	za TERRA 12 S,	6 krugova cijevi	181 231	2.027,-
Tip S 15	za TERRA 15 S,	7 krugova cijevi	181 241	2.276,-
Tip S 17	za TERRA 17 S,	7 krugova cijevi	181 241	2.276,-
Tip S 19	za TERRA 19 S,	8 krugova cijevi	181 251	2.506,-
Tip S 22	za TERRA 22 S,	9 krugova cijevi	181 255	2.815,-
Tip S 26	za TERRA 26 S,	11 krugova cijevi	181 256	4.370,-
Tip S 30	za TERRA 30 S,	13 krugova cijevi	181 261	5.448,-
Tip S 37	za TERRA 37 S,	15 krugova cijevi	181 265	6.238,-
Tip S 45	za TERRA 45 S,	18 krugova cijevi	181 271	7.786,-
Viša cijena	za svaki daljnji krug cijevi sa 100 tm, uklj. udio razdjeljivača			217,-
Sredstva za zaštitu od niskih temperatura			u 10 l posudi, na bazi propilenglikola s inhibitorima, po litri	330 199 5,20

Sustavna tehnika s Higijenikom - vidjeti stranicu 23 ff; sheme postrojenja - vidjeti stranicu 9 tj. 13!

Opseg radova kod puštanja u rad - vidjeti stranicu 48,

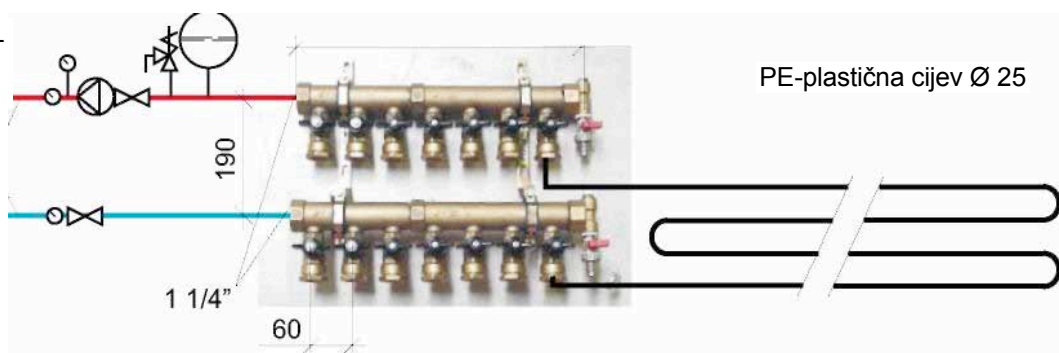
Pripremiti:

spojne vodove između razdjelnika i toplinske crpke (ne upotrebljavajte pocinčane materijale!), medij solne otopine (u vlastitom spremniku na -15°C; predsmjesa = 30% udjela sredstva za zaštitu od smrzavanja!)

Napomena:

Za puštanje u rad se krug sa slanom otopinom mora napuniti sa solnom otopinom i odzračiti!

Duljina razdjelnika L
Spojni vodovi s korisničke strane!



Tehnički podaci

Razmak polaganja:	Cca 80 cm					Dubina polaganja: 110 – 120 cm							
	S 5	S 7	S 8	S 10	S 12	S 15	S 17	S 19	S 22	S 26	S 30	S 37	S 45
Tip													
Broj krugova cijevi	3	3	4	5	6	7	7	8	9	11	13	15	18
Ukupna duljina cijevi, tm (tekući metar)	300	300	400	500	600	700	700	800	900	1.100	1.300	1.500	1.800
Potreba površine u m ²	240	240	320	400	480	560	560	640	720	880	1.040	1.200	1.440
Spojni vod - promjer	32	32	40	40	40	50	50	50	50	65	65	65	73
preporučena optočna crpka**	25-60	25-60	25-60	25/7	25/7	25-80	25-80	25-80	30/10	40/10	40/10	50/10	50/10
Duljina razdjelnika L	180	180	240	300	360	420	420	480	540	660	780	900	1080
Solna otopina u litrama*	105	105	140	175	210	245	245	280	315	385	455	525	630

* Otopina se sastoji od 30% sredstva za zaštitu od smrzavanja i 70% vode. ** Optočna crpka mora biti sposobna raditi pri temperaturi otopine od -15°C.

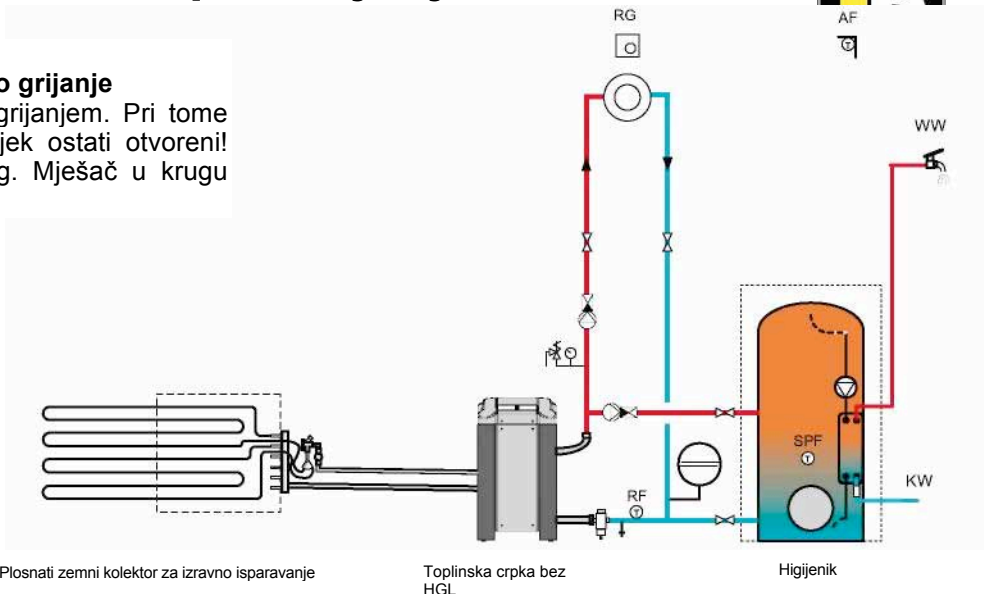
TERRA - Sheme postrojenja bez HGL



Shema 1:

Toplinska crpka, Higijeničnik, podno grijanje

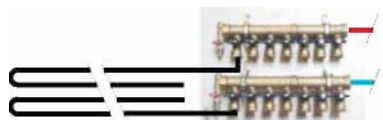
Za postrojenja sa čistim podnim grijanjem. Pri tome moraju toplinski krugovi poda uvijek ostati otvoreni! Moguć je samo jedan grijaći krug. Mješač u krugu grijanja nije dozvoljen!



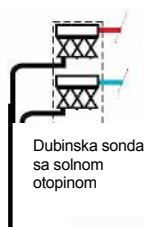
Shema 2:

Toplinska crpka, Higijeničnik 500 s pločom za razdvajanje slojeva i podnim grijanjem

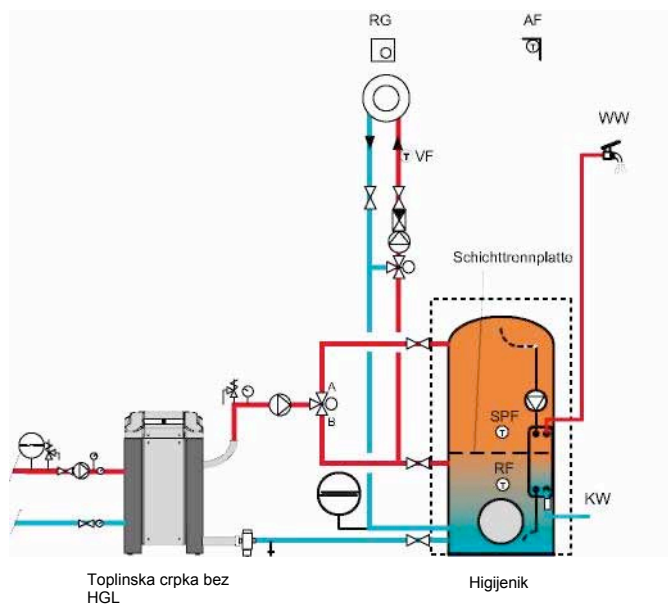
Za postrojenja sa zonskim reguliranjem kod krugova grijanja. Donje akumulacijsko područje služi kao posredni akumulator. Preporučljivo za toplinske crpke do cca 20 kW ogrjevnog učina.



Plosnati kolektor sa solnom otopinom



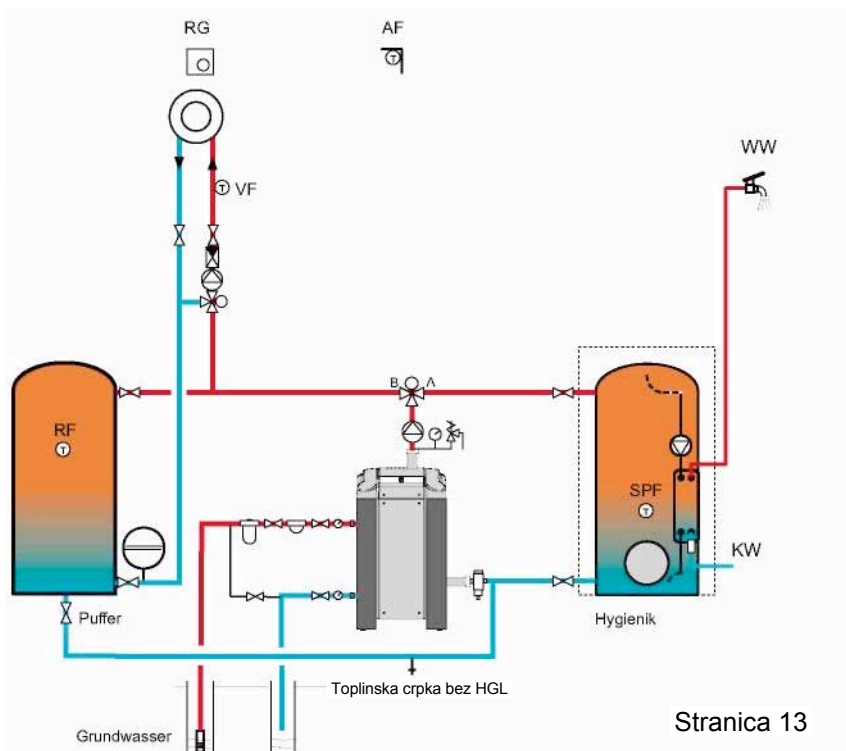
Dubinska sonda sa solnom otopinom



Shema 3: za velika postrojenja s toplinskim crpkama

Toplinska crpka, Higijeničnik i akumulatorski spremnik i 1 toplinski krug

Napomena: Crpka za punjenje nije sadržana u opsegu isporuke i mora se staviti na raspolaganje s građevne strane u prikladnoj veličini!



Sheme postrojenja TERRA-toplinske crpke s HGL-tehnikom - vidjeti stranicu 9!

Dubinske sonde sa solnom otopinom

Opseg isporuke dubinske sonde: Bušenje rupa za sonde, U-cijevna sonda Ø 40 mm iz HDPE sa glavom sonde, polaganje i ispunjavanje,

Opseg isporuke priključni komplet: Optočna crpka sa solnom otopinom (za maks. 15 m duljine vodova između toplinske crpke i razdjelnika, a kod duljih vodova ili drugih sondi, crpka se mora odvojeno proračunati), sigurnosnim ventilom, manometrom, 2 termometra i ekspanzijskom posudom; bez razdjelnika

		Dubinska sonda		Priključni komplet	
		Nar. br.:	Cijena neto	Nar. br.:	Cijena
Tip TS 5 za TERRA 5 S	LZ	181 510	3.680,-	181 610	352,-
Tip TS 7 za TERRA 7 S	LZ	181 511	4.600,-	181 610	352,-
Tip TS 8 za TERRA 8 S	LZ	181 521	5.980,-	181 621	352,-
Tip TS 10 za TERRA 10 S	LZ	181 526	6.900,-	181 626	352,-
Tip TS 12 za TERRA 12 S	LZ	181 531	8.740,-	181 631	352,-
Tip TS 15 za TERRA 15 S	LZ	181 541	10.350,-	181 641	587,-
Tip TS 17 za TERRA 17 S	LZ	181 545	12.420,-	181 645	587,-
Tip TS 19 za TERRA 19 S	LZ	181 551	13.800,-	181 651	771,-
Tip TS 22 za TERRA 22 S	LZ	181 555	15.640,-	181 655	771,-
Tip TS 26 za TERRA 26 S	LZ	181 556	18.400,-	181 656	1.298,-
Tip TS 30 za TERRA 30 S	LZ	181 561	21.850,-	181 661	1.298,-
Tip TS 37 za TERRA 37 S	LZ	181 565	26.220,-	181 665	1.704,-
Tip TS 45 za TERRA 45 S	LZ	181 571	32.200,-	181 671	1.704,-
Priključni kabel od sonde do razdjelnika po m					3,00
Sredstvo za zaštitu od niskih temperatura u 10 l posudi; na bazi propilenglikola s inhibitorom (usporivačem)					5,20

* Neto-orijentacijska cijena! Konačna cijena rukovodi se prema transportu, kakvoći tla, i sl.

Napomena: Ugovoreni termini za bušenje mogu se promijeniti i ne daju pravo na bilo kakve odštetne zahtjeve! Vodnopravni zahtjevi nisu sadržani u cijeni!

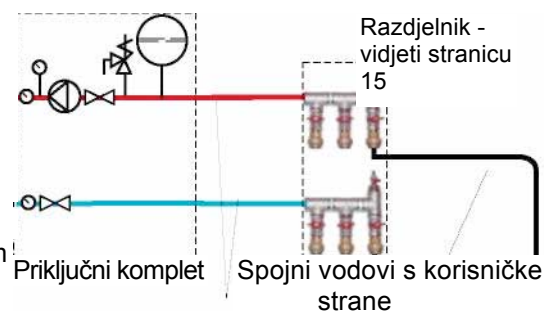
Opseg radova kod puštanja u rad - vidjeti stranicu 48,

Pripremiti:

Spojne vodove između priključnih kompleta i toplinske crpke (ne upotrebljavajte pocinčane materijale!) kao i između provrta i priključnih kompleta, medij solne otopine (u vlastitom spremniku na -15°C, predsmjesa=30 % udjela sredstva za zaštitu od smrzavanja!)

Napomena:

Za puštanje u rad se krug sa slanom otopinom mora napuniti sa solnom otopinom i odzračiti!



Teh. podaci Tip	TS 5	TS 7	TS 8	TS 10	TS 12	TS 15	TS 17	TS 19	TS 22	TS 26	TS 30	TS 37	TS 45
Broj bušotina	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7
Ukupna dubina sonde*	80	100	130	150	190	225	270	300	340	400	475	570	700
Promjer cijevi sonde u	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Spojni vod - promjer	32	32	40	40	40	50	50	50	50	65	65	65	73
preporučena optočna	25-60	26-60	25-60	25/7	25/7	25-80	25-80	25-80	30/10	40/10	40/10	50/10	50/10
Solna otopina***	160	200	250	290	360	430	520	580	650	770	910	1100	1340

* navedene dubine sonde su orijentacijske vrijednosti i uvijek se utvrđuju prema kakvoći tla.

** Vrste crpki: xx-xx = Osnovne informacije UPS, xx/xx = Wilo TOP S

*** Solna otopina (30% udjela sredstva za zaštitu od smrzavanja), bez sadržaja sabirnog voda

Odvojeni razdjelnik ili za sondu s dvostrukom cijevi - vidjeti sljedeću stranicu!

Spremnici tehnika - vidjeti od stranice 23 i od stranice 27; Sheme postrojenja - vidjeti stranicu 9 tj. 13!

Dubinske sonde sa solnom otopinom



Razdjelnik za U-cijevnu sondu Ø 40 mm

Opseg isporuke - razdjelnik odvojeno: Polazni i povratni razdjelnik sa zapornim zasunom i vijčanim spojevima za cijevi sonde Ø 40 mm, sa slavinom za punjenje i pražnjenje i pridržnom konzolom

Razdjelnik Ø 40

	Duljina razdjelnika L	Narudž. br.:	Cijena
Tip 2 x 40 za 2 provrta,	160 mm	181 711	297,-
Tip 3 x 40 za 3 provrta,	270 mm	181 712	404,-
Tip 4 x 40 za 4 provrta,	380 mm	181 713	510,-
Tip 5 x 40 za 5 provrta,	490 mm	181 714	730,-
Tip 6 x 40 za 6 provrta,	600 mm	181 715	829,-
Tip 7 x 40 za 7 provrta,	710 mm	181 716	930,-

Razdjelnik za dvostruku U-cijevnu sondu Ø 32 mm

Opseg isporuke - razdjelnik odvojeno: Polazni i povratni razdjelnik sa cijevi za sondu promjera 32 mm, sa slavinom za punjenje i pražnjenje i pridržnom konzolom
Zaporni zasun i vijčani spojevi za

razdjelnik Ø 32

	Duljina razdjelnika L	Narudž. br.:	Cijena
Tip 2 x 32 za 1 provrt,	160 mm	181 721	272,-
Tip 4 x 32 za 2 provrta,	380 mm	181 722	454,-
Tip 6 x 32 za 3 provrta,	600 mm	181 723	662,-
Tip 8 x 32 za 4 provrta,	820 mm	181 724	843,-



Slavina za punjenje/pražnjenje

Slavina s kuglom 5/4" (kod Ø 40)
tj.
Slavina s kuglom 1" (kod Ø 32)

Kabelska uvodnica 5/4" -
promjer 40 mm
tj.
Kabelska uvodnica 1" -
promjer 32 mm

Izmjenjivač topline za hlađenje

Prijenosna snaga

kod rada sa slanom otopinom, ul. 16°C	6 kW	8 kW	11 kW	15 kW	18 kW	22 kW	35 kW
kod pogona s podz. Vodom, ul. 15°C	7,5 kW	10 kW	13 kW	17 kW	22 kW	28 kW	40 kW
Pločasti izmjenjivač - narudž. br.:	540 305	540 315	540 302	540 324	540 300	540 325	540 309
Cijena	411,-	555,-	710,-	813,-	898,-	985,-	1.416,-
Armaflex - izolacija. Narudž. br.:	511 511	511 512	511 513	511 514	511 515	511 518	511 531
Cijena	35,70	38,50	41,00	43,50	46,00	48,50	52,00





IDM - Toplinska crpka TERRA HGL



Agregat toplinske crpke 6 do 58 kW ogrjevnog učina za postrojenja s podzemnim vodama, napon: 400V/50 Hz
Rashladno sredstvo: R 407 C ili R 134a, bez FCKW
ispitano po tipu

Opis Toplinska crpka sa Scroll zatvorenim kompresorom hlađenim usisnim plinom, sa široko dimenzioniranim kondenzatorom i izmjenjivačem topline s vrućim plinom, izgrađen na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom; ugrađenim isparivačem s ekspanzijskim ventilom i promatračkim oknom. Razdjelni ventil i crpka za punjenje* su ugrađeni, s 5 savitljivih priključnih crijeva. Električno ožičenje s Multitalent-regulacijom, uklj. osjetnik

za postrojenja s podzemnim vodama s Multitalent-regulacijom

		Narudž. br.:	Cijena
TERRA7W-HGL	6,9 kW	194 612	7.465,-
TERRA9W-HGL	8,6 kW	194 613	7.605,-
TERRA11 W-HGL	10,5 kW	194 614	7.745,-
TERRA13 W-HGL	12,5 kW	194 615	7.890,-
TERRA28 W-HGL	15,7 kW	194 616	8.235,-
TERRA19 W-HGL	19,3 kW	194 617	8.815,-
TERRA21 W-HGL	21,5 kW	194 618	9.250,-
TERRA25 W-HGL	25,3 kW	194 619	10.075,-
TERRA28 W-HGL	27,9 kW	194 620	11.410,-
TERRA34 W-HGL	33,8 kW	194 621	12.850,-
TERRA39 W-HGL	39,2 kW	194 622	13.475,-
TERRA28 W-HGL**	45,4 kW LZ	194 623	15.240,-
TERRA28 W-HGL**	58,4 kW LZ	194 624	15.995,-
Puštanje u rad uklj. reguliranje, vidjeti stranicu 48		NETTO	327,-
Pribor		Nar. br.:	Cijena
Prislonski osjetnik dodatno za Multitalent-regulaciju za 2. toplinski krug		503 184	38,-
Komplet za proširenje za 2 sljedeća toplinska kruga mješača, uklj. 2 komada prislonskih osjetnika		191 139	365,-
Sobni uređaj WRF04 za Multitalent-regulaciju		171 271	59,-
Sabirnički kabel 8-polni, uklj. utikač, za montažu upravljačkih uređaja u stambenom prostoru, po tekućem metru (maks.15tm)		503 175	2,70
Pripremna naprava za blagi zalet za TERRA 7 W do 39 W za TERRA 45 W i 58 W		191 193 191 194	334,- 751,-
Priključni komplet cjevovoda za Higijenik, dimenzija 1" do TERRA 15 W-HGL (vidjeti stranicu 25)		171 871	498,-
Registrirni termometar za liniju podzemnih voda, - 20°C do + 20°C, Ø 80 mm		720 131	32,40
Viša cijena za lemljene isparivače s plemenitim čelikom za TERRA 7 W(-HGL) do 15 W(-HGL)		191 511	916,-
za TERRA 19 W(-HGL) do 28 W(-HGL)		191 513	1.276,-
za TERRA28 W(-HGL) i 39 W(-HGL)		191 517	2.490,-
za TERRA28 W(-HGL) i 58 W(-HGL)		191 519	3.190,-
Odvajač mulja Spirovent, dimenzija 1"		540 652	82,-
Dimenzija 1 1/4"		540 654	109,-
Dimenzija 1 1/2"		540 656	129,-
Odvajač zraka Spirovent, dimenzija 1"		540 653	82,-
Dimenzija 1 1/4"		540 655	109,-
Dimenzija 1 1/2"		540 657	129,-

Za tehničke podatke, pogledati stranicu 17.

Sustavna tehnika s IDM-Higijenik vidjeti stranicu 23 ff, Sheme postrojenja Stranica 9. Napomene uz rashlađivanje prostora - vidjeti stranicu 20. Prikaz podataka za TERRA-HGL vidjeti stranicu. Sa Multitalent-regulacijom bez EVR-tehnologije, može se standardno upravljati s 2 toplinska kruga mješača

* Crpka za punjenje je ugrađena do TERRA 25 W-HGL. Kod veće toplinske crpke se crpka za punjenje isporučuje neučvršćena.

** TERRA 45 W-HGL i TERRA 58 W-HGL se isporučuju u kućištu

IDM - Toplinska crpka TERRA

za postrojenja s podzemnim vodama u osnovnoj izvedbi

		Narudž.	Cijena
TERRA7 W	6,9 kW	194 512	5.285,-
TERRA9 W	8,6 kW	194 513	5.425,-
TERRA11 W	10,5 kW	194 514	5.570,-
TERRA13 W	12,5 kW	194 515	5.755,-
TERRA15 W	15,7 kW	194 516	5.990,-
TERRA19 W	19,3 kW	194 517	6.495,-
TERRA21 W	21,5 kW	194 518	7.005,-
TERRA25 W	25,3 kW	194 519	7.555,-
TERRA15 W	27,9 kW	194 520	9.120,-
TERRA15 W	33,8 kW	194 521	10.510,-
TERRA15 W	39,2 kW	194 522	11.185,-
TERRA 45 W**	45,4 kW LZ	194 523	12.800,-
TERRA 58 W**	58,4 kW LZ	194 524	13.485,-
Puštanje u rad uklj. reguliranje, vidjeti stranicu 48			NETTO 327,-
Pribor			Narudž. Cijena
Regulacija temperature polaznog voda za 1 grijaći krug, ovisna o vanjskoj temperaturi, klizna, za montažu u			191 112 718,-
Regulacija temperature polaznog voda za 2 toplinska kruga, ovisno o vanjskoj temperaturi, klizna, za montažu			191 115 952,-
Sobni uređaj QAA 50 za regulaciju temperature			340 331 94,-
Priprema naprava za blagi zalet za TERRA 7 W do 39 W			191 193 334,- 191 194 751,-
Registritorni termometar za liniju podzemnih voda, -20°C do +20°C, Ø 80 mm			720 131 32,40
Viša cijena za lemljene isparivače s plemenitim čelikom za toplinske crpke tipa TERRA W			vidjeti prethodnu stranicu!



Agregat toplinske crpke 6 do 58 kW ogrjevnog učina za postrojenja s podzemnim vodama, napon:400V/50Hz. Rashladno sredstvo: R 407 C ili R 134a, bez FCKW ispitano po tipu

Opis Toplinska crpka sa Scroll zatvorenim kompresorom hlađenim usisnim plinom, sa široko dimenzioniranim kondenzatorom, izgrađen na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom; ugrađenim isparivačem s ekspanzijskim ventilom i promatračkim oknom, s 4 savitljiva priključna crijeva. Električno ožičenje s uklopnim, regulacijskim i sigurnosnim uređajima

Sustavna tehnika s Higijenikom - vidjeti stranicu 23 ff; Sheme postrojenja - stranica 13; reguliranje - stranica 46.

Pregradnja toplinske crpke od standardne elektronike na Multitalent-regulaciju nije moguća!

** TERRA 45 W i TERRA 58 W se isporučuju u kućištu od aluminijskog okvira!

Tehnički podaci za toplinske crpke s podzemnom vodom TERRA W (-HGL) s rashladnim sredstvom R 407 C

Tip	Ogrjevni učin*	Potrošnja snage*	COP	min. količina podz. vode	Gubitak tlaka podz. vode	min. količina vruće vode	Gubitak tlaka grij.	Dimenzije V/Š/D	Težina	Priključci	
										Podz. v.	Grijanje
TERRA7 W	6,90 kW	1,26 kW	5,5	1.200 l/h	13 kPa	1.200 l/h	12 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA9 W	8,60 kW	1,54 kW	5,6	1.500 l/h	11 kPa	1.500 l/h	13 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA11 W	10,50 kW	1,81 kW	5,8	1.800 l/h	18 kPa	1.850 l/h	12 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA13 W	12,50 kW	2,19 kW	5,7	2.150 l/h	10 kPa	2.200 l/h	16 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA15 W	15,70 kW	2,75 kW	5,7	2.700 l/h	15 kPa	2.750 l/h	14 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA19 W	19,30 kW	3,41 kW	5,7	3.350 l/h	14 kPa	3.400 l/h	21 kPa	116/62/76	6 A	R 1"	R 1"
TERRA21 W	21,50 kW	3,80 kW	5,7	3.700 l/h	16 kPa	3.800 l/h	17 kPa	116/62/76	6 A	R 1 1/4"	R 1 1/4"
TERRA25 W	25,30 kW	4,47 kW	5,7	4.350 l/h	17 kPa	4.500 l/h	17 kPa	116/62/76	6 A	R 1 1/4"	R 1 1/4"
TERRA28 W	27,90 kW	5,22 kW	5,3	4.800 l/h	16 kPa	4.900 l/h	15 kPa	126/75/7	6 A	R 1 1/2"	R 1 1/2"
TERRA34 W	33,80 kW	6,30 kW	5,4	5.800 l/h	20 kPa	5.900 l/h	22 kPa	126/75/7	6 A	R 1 1/2"	R 1 1/2"
TERRA39 W	39,20 kW	7,21 kW	5,4	6.750 l/h	24 kPa	6.900 l/h	22 kPa	126/75/7	6 A	R 1 1/2"	R 1 1/2"
TERRA45 W	45,40 kW	8,48 kW	5,4	7.800 l/h	27 kPa	7.950 l/h	13 kPa	130/75/1	6 A	R 2"	R 2"
TERRA58 W	58,40 kW	10,89 kW	5,4	10.050 l/h	35 kPa	10.200 l/h	19 kPa	130/75/1	6 A	R 2"	R 2"

* Performanse kod W 10°C/W 35°C = (osnovno) ulaz rashladne vode 10°C, dovod 35°C; Maksimalna temperatura polaznog voda 55°C; COP = koeficijent snage za R 407 C; Tehnički podaci za R 134 a - vidjeti naše internetske stranice: www.idm-energie.at

Kvaliteta podzemne vode:

Morate se pridržavati sljedećih vrijednosti:

pH-vrijednost:	6,5 - 9	
Klorid:	< 100mg/kg	
Sulfati:	< 50mg/kg	
Nitrat:	< 100mg/kg	
Mangan:	<1mg/kg*	
Slobodni ugljični dioksid:	< 20mg/kg	
Amonijak:	< 2mg/kg	
Željezo:	<1mg/kg*	
Slobodni klorid:	< 0,5 mg/kg	< 600 μ S/cm
Električna vodljivost:	>50mikroS/cm	
Kisik	<2mg/kg*	

Napomena: Zalemljeni isparivači od plemenitog čelika su bitno neosjetljiviji na tvari u podzemnim vodama.

Doduše kod povećane koncentracije mangana, željeza i kisika, također valja računati sa zamuljivanjem isparivača i dovoda kao i pojavu oker boje u prihvatnim bunarima

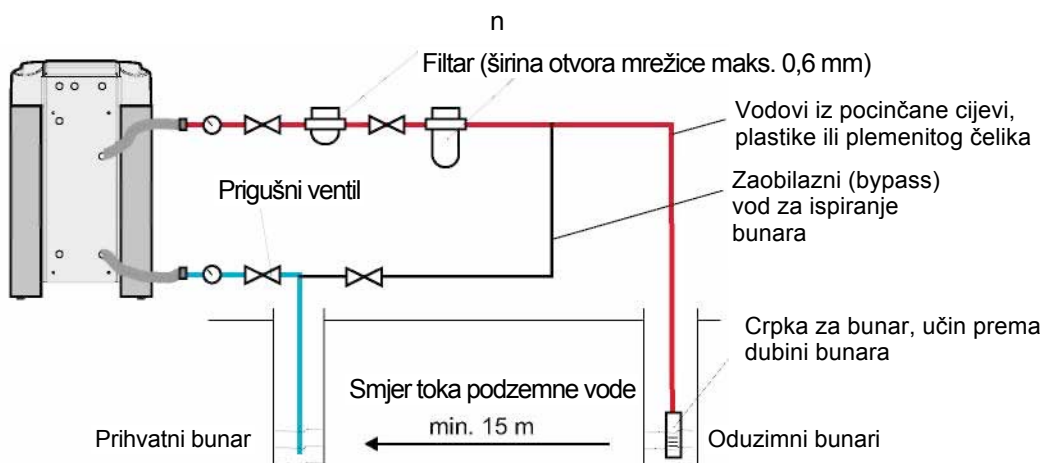
* prekoračenje ove granične vrijednosti prouzrokuje zamuljivanje isparivača i dovodnih vodova kao i pojavu oker boje uslijed prisutnosti željeza.

Napomena: Ulazna temperatura (podzemne) vode niti zimi ne smije pasti ispod 7°C !

Savjet: Obaviti probno pumpanje preko 48 sati krajem veljače i analizu vode!

Shema postrojenja

Brojilo vode (ako je propisano od nadležnih organa), inače predvidjeti prilagodni dio



Termostat minimalne temperature za izlaznu stranu podzemne vode i hidraulična sklopka su sadržani u opsegu isporuke toplinske crpke za podzemnu vodu.

S korisničke strane postaviti:

Vodovod prema toplinskoj crpki, crpka podzemne vode (crpka za bunar), ventil u podnožju, filtar, brojilo vode (ako je propisano), zaporni zasun, prigušni ventil

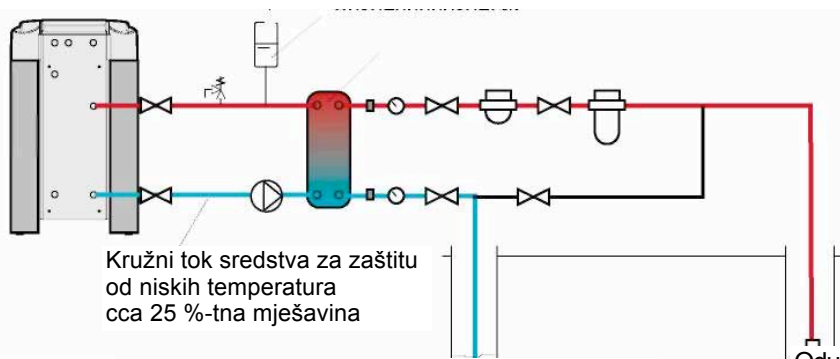
Opseg radova kod puštanja u rad - vidjeti stranicu 48!

Za preporučene crpke podzemne vode - vidjeti sljedeću stranicu!

Shema postrojenja s posrednim izmjenjivačem topline: Dimenzioniranje pločastog izmjenjivača na upit

f Ekspanzijska posuda

Posredni izmjenjivač topline (umrut pločasti izmjenjivač)



Napomena: Kod posrednog izmjenjivača topline je za računati s manjim ogrjevnim učinkom toplinske crpke!

IDM - Toplinska crpka TERRA



Preporuka crpke podzemne vode (crpka za bunar):

Temelj za proračun:

Plastični cjevovod,
 Duljina vodova = dubina bunara + 10 m;
 Potrebna razina vode u bunaru 2 m,
 Preostali tlak 1 bar na toplinskoj crpki

Osnovne informacije proizvoda			Dubina bunara			
TERRA	Učin l/h	prep. Ø vodova	10 m crpka	15 m crpka	20 m crpka	25 m crpka
7 W	1.150	DN 40	SP 2A-6	SP 2A-6	SP 2A-6	SP 2A-9
9 W	1.400	DN 40	SP 2A-6	SP 2A-6	SP 2A-9	SP 2A-9
11 W	1.750	DN 40	SP 2A-9	SP 2A-9	SP 2A-9	SP 2A-9
13 W	2.150	DN 40	SP 2A-9	SP 2A-9	SP 2A-9	SP 3A-9
15 W	2.600	DN 40	SP 3A-6	SP 3A-6	SP 3A-9	SP 3A-9
19 W	3.200	DN 40	SP 3A-9	SP 3A-9	SP 3A-9	SP 3A-12
21 W	3.400	DN 50	SP 3A-9	SP 3A-9	SP 3A-9	SP 5A-8
25 W	4.000	DN 50	SP 5A-6	SP 5A-6	SP 5A-8	SP 5A-8
28 W	4.600	DN 50	SP 5A-8	SP 5A-8	SP 5A-8	SP 5A-12
34 W	5.400	DN 50	SP 5A-8	SP 5A-8	SP 5A-12	SP 5A-12
39 W	6.000	DN 50	SP 8A-5	SP 8A-5	SP 8A-7	SP 8A-10
45 W	6.800	DN 65	SP 8A-7	SP 8A-7	SP 8A-10	SP 8A-10
58 W	8.300	DN 65	SP 8A-10	SP 8A-10	SP 8A-10	SP 8A-10



Proizvod GARVENS

Dubina bunara

TERRA	Učin l/h	prep. Ø vodova	10 m crpka	15 m crpka	20 m crpka	25 m crpka
7 W	1.150	DN 40	CC1606B5	CC1606B5	CC1606B5	CC1606B8
9 W	1.400	DN 40	CC1606B5	CC1606B8	CC1606B8	CC1606B12
11 W	1.750	DN 40	CC1606B8	CC1606B8	CC1606B12	CC1606B12
13 W	2.150	DN 40	CC2606BC7	CC2606BC7	CC2606BC11	CC2606BC11
15 W	2.600	DN 40	CC2606BC7	CC2606BC11	CC2606BC11	CC2606BC11
19 W	3.200	DN 40	CC3606D5	CC3606D8	CC3606D8	CC3606D8
21 W	3.400	DN 50	CC3606D5	CC3606D8	CC3606D8	CC3606D10
25 W	4.000	DN 50	CC3606D5	CC3606D8	CC3606D8	CC3606D10
28 W	4.600	DN 50	CC3606D8	CC3606D8	CC3606D10	CC3606D14
34 W	5.400	DN 50	CC3606D8	CC3606D10	CC3606D14	CC3606D14
39 W	6.000	DN 50	CC4606F6	CC4606F6	CC4606F9	CC4606F9
45 W	6.800	DN 65	CC4606F6	CC4606F6	CC4606F9	CC4606F9
58 W	8.300	DN 65	CC4606F9	CC4606F9	CC4606F9	CC4606F13

Rashlađivanje s toplinskom crpkom

1. Izravno hlađenje (Direct-Cooling) s podzemnom vodom ili dubinskim sondama

Budući da su podzemne vode i zemlja na većim dubinama tijekom ljeta hladniji od okolne temperature, preko zidnog ili podnog grijanja se može ostvariti rashlađivanje prostora. U krug podzemne vode tj. krugu slane otopine, ugrađen je jedan pločasti izmjenjivač topline. Preko toplinskog kruga mješača se regulira minimalna rashladna temperatura (točka rosišta!), a preko osjetnika u prostoriji se crpka prema potrebi uključuje i isključuje.

- Prednosti:** Jednostavan ustroj
 Nema posebne toplinske crpke
 Dodatna regeneracija zemlje
 Najmanji troškovi pogona.

Nedostatak: ograničen rashladni učinak

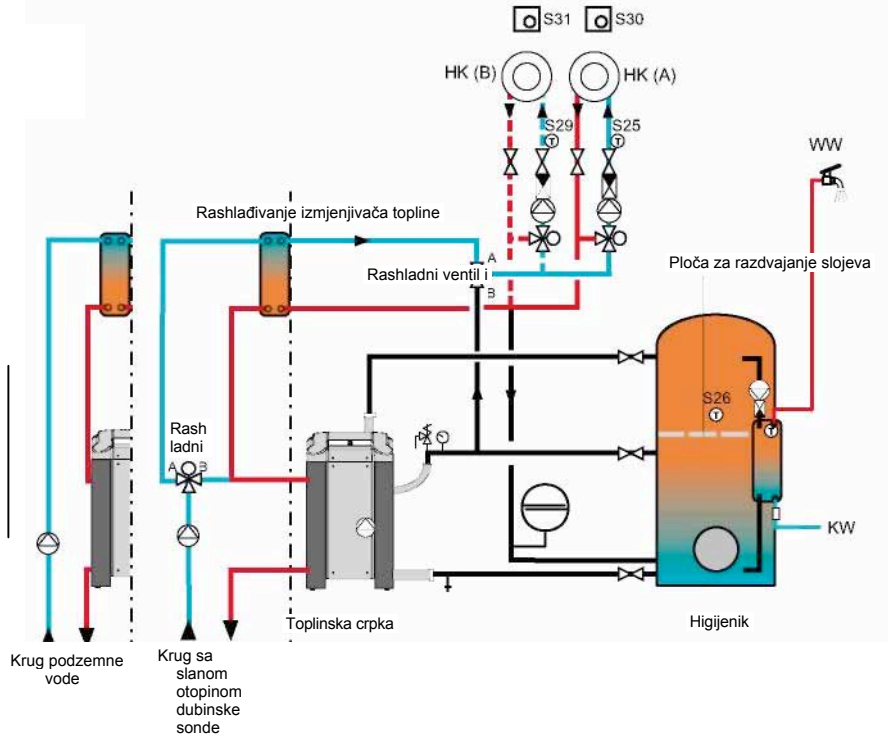
Orijentacijske vrijednosti: za moguće hlađenje

- iz dubinske sonde: cca. 30W/m
- kod zidnog grijanja: cca. 50W/m²
- kod podnog grijanja: cca. 25W/m²

Pozor: Temperatura rosišta se ne smije podbaciti, inače nastaje kondenzacija (orošavanje) na zidovima! Optočnu crpku voditi preko osjetnika točke rosišta s uklopnim konverterom!

Izmjenjivač topline za hlađenje - stranica 15!

Izravno hlađenje je moguće samo za postrojenja sa solnom otopinom ili podzemnim vodama, ali ne za toplinske crpke s izravnim isparavanjem!



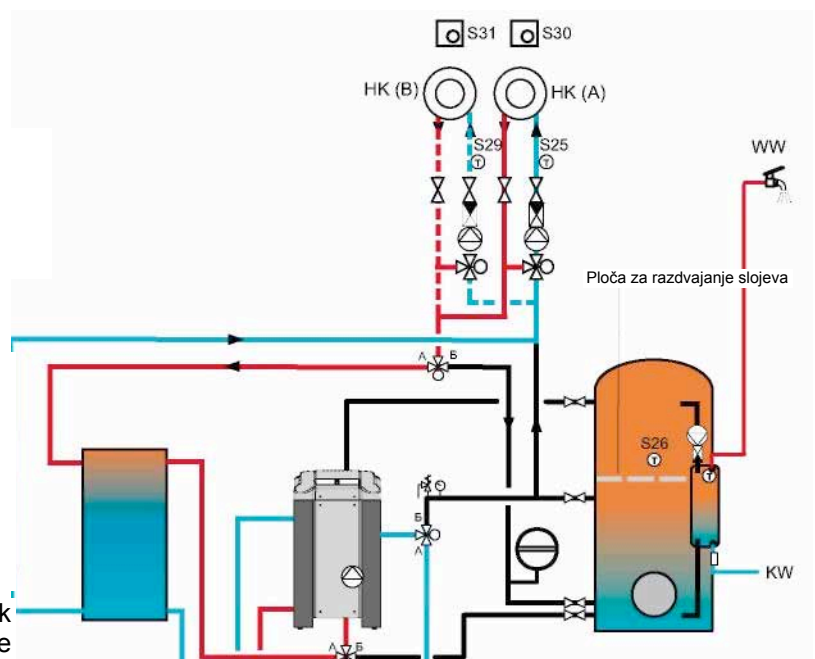
- Prednosti:** Mali troškovi,
 Veliki rashladni učinak
 Dodatna regeneracija zemlje.

Nedostatak: troškovi za pogon kompresora

2. Neizravno hlađenje s toplinskom crpkom kroz okretanje procesa

U toplinske crpke je ugrađen četverosmjerni preklopni ventil, tako da toplinska crpka može tijekom ljeta raditi kao rashladni uređaj (sa solnom otopinom ili kao zračna toplinska crpka).

Pri tome se mora predvidjeti spremnik hladnoće. Preko mješača toplinskog kruga se



crpka prema potrebi uključuje i isključuje.
Kod toplinske crpke sa solnom otopinom je potrebna vlastita izvedba! Mogući rashladni učin je otprilike jednako velik kao ogrjevni učin toplinske crpke.

Rashladni ventil

Pozor: Temperatura rosišta se ne smije podbaciti, inače nastaje kondenzacija (orošavanje) na zidovima! Optočnu crpku voditi preko osjetnika točke rosišta s uklopnim konverterom!

Rashladni ventil

Stranica 20

Krug sa slanom otopinom

Rashladni akumulacijski spremnik

Higijenik

Rashladni ventil

IDM - Split - toplinska crpka TERRA-HGL



Za isparivač zraka, s HGL-tehnikom

	Narudž. br.:	Cijena
TERRA 10 LS-HGL 10,9 kW	190 331	10.935,-
TERRA 12 LS-HGL 12,8 kW	190 341	11.250,-
Spojni vodovi rashladnog sredstva po tekućem metru		33,00
Puštanje u rad uklj. reguliranje, vidjeti stranicu 48	NETTO	671,-



Opseg radova kod puštanja u rad - vidjeti stranicu 48!

Pripremiti:

Spojne vodove rashladnog sredstva između kompleta isparivača i Toplinske crpke

Pribor	Narudž. br.:	Cijena
Prislonski osjetnik dodatno za Multitalent-regulaciju za 2. toplinski krug	503 184	38,-
Sobni uređaj WRF04 za Multitalent-regulaciju	171 271	59,-
Sabirnički kabel 8-polni, uklj. utikač, za montažu upravljačkih uređaja u stambenom prostoru, po	503 175	2,70
Pripremna naprava za blagi zalet	191 193	334,-
Priključni komplet cjevovoda za Higijenik, dimenzija 1" (vidjeti stranicu 25)	171 871	498,-
Odvajač mulja Spirovent, dimenzija 1"	540 652	82,-
Odvajač zraka Spirovent, dimenzija 1"	540 653	82,-

TEHNIKA

Agregat toplinske crpke s 10 ili 12 kW ogrjevnog učina za isparivač zraka. Napon: 400V/50 Hz Rashladno sredstvo: R407C bez FCKW

Opis

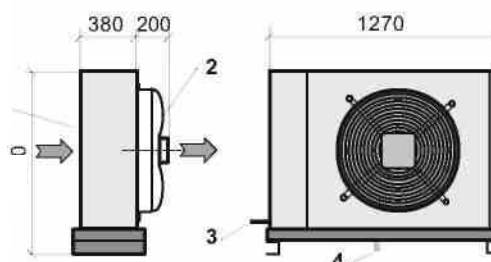
Toplinske crpke sa **Scroll zatvorenim kompresorom** hlađenim usisnim plinom, s široko dimenzioniranim **kondenzatorom** i **HGL-izmjenjivačem topline**, izgrađenim na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom, sa **zračnim isparivačem** za vanjsko postavljanje s **odrošavanjem** s vrućim plinom, s 3 savitljiva **priključna crijeva**; električno ožičenje s **Multitalent regulacijom**, uklj. osjetnik

Sustavna tehnika s Higijenikom - stranica 23 ff; Sheme postrojenja - stranica 9. Prikaz podataka za TERRA-HGL - vidjeti stranicu 4.

Napomene uz rashlađivanje prostora - vidjeti stranicu 20.

Isparivač zraka za vanjsko postavljanje

- 1 Ulaz zraka
- 2 Izlaz zraka
- 3 Priključak na vod/liniju rashladnog sredstva 2xCu-cijev
- 4 Odvod kondenzata



Tehnički podaci

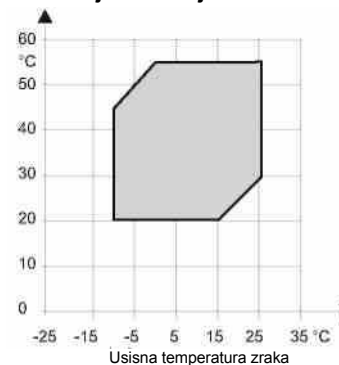
Tip	Ogrjevn i učin*	Potrošnja snage*	min. količina	min. količina vruće vode	Dim. V/Š/D, cm	Težina
10 LS-HGL	10,9 kW	3,2 kW	4.000 m ³ /h	1.900 l/h	85/62/85	124 kg
12 LS-HGL	12,8 kW	3,75 kW	4.500 m ³ /h	2.200 l/h	85/62/85	139 kg

* Performanse kod L 2°C/W 35°C = ulaz zraka 2°C, dovod 35°C

Napomena:

- Spojni vodovi rashladnog sredstva između toplinske crpke i zračnog isparivača ne smiju u jednom smjeru biti dulji od 8 m.
- Isparivač treba stajati više od toplinske crpke, kako bi se time ostvario nagib spojnih vodova rashladnog sredstva prema toplinskoj crpki.
- mora se ostvariti neometan dovod i odvod zraka.
- ne smije se pojaviti nikakvo opterećenje bukom; obratite pozornost na postavljanje isparivača!
- **Obratite pozornost na temperaturno područje uporabe!**

Područje korištenja:





Pogon toplinske crpke TERRA-ECO

za niskoenergetske kuće

	Nar. br.:	Cijena
TERRA 3 D-ECO s izravnim isparavanjem 3,6 kW	193 111	7.500,-
TERRA 5 D-ECO s izravnim isparavanjem 5,5 kW	193 112	7.880,-
Puštanje u rad izravnog isparavanja uklj. reguliranje	NETTO	751,-
TERRA 3 S-ECO s Plosnati kolektor sa solnom otopinom 3,4 kW	193 121	8.190,-
TERRA 5 S-ECO s Plosnati kolektor sa solnom otopinom 5,2 kW	193 122	8.735,-
TERRA 3 S-ECO za dubinsku sondu sa solnom otopinom 3,4 kW	193 131	7.830,-
TERRA 5 S-ECO za dubinsku sondu sa solnom otopinom 5,2 kW	193 132	8.170,-
Dubinska sonda za TERRA 26 S-ECO, 60 m NETTO	181 509	2.760,-
Dubinska sonda za TERRA 26 S-ECO, 80 m NETTO	181510	3.680,-
Puštanje u rad postrojenja sa slanom rastopinom uklj. reguliranje	NETTO	298,-

Opseg radova kod puštanja u rad - vidjeti stranicu 48!

Agregat toplinske crpke u 2 veličine snage za zemno izravno isparavanje ili postrojenja sa slanom rastopinom. Napon: 400 V/50 Hz; Rashladno sredstvo R 134a bez FCKW

Opis

Toplinska crpka sa Scroll zatvorenim kompresorom hlađenim usisnim plinom, sa široko dimenzioniranim kondenzatorom, izgrađen na stabilnom okviru, s toplinski i zvučno izoliranom limenom oplatom; ugrađenim isparivačem (postrojenja sa slanom rastopinom), s 2 tj. 4 savitljiva priključna crijeva;

Električno ožičenje s atmosferski vođenom regulacijom temperature polaznog voda; bojler tople vode od 300 l, bijeli, emajlirani, s izmjenjivačem topline s glatkim cijevima široke površine zemnog kolektora s dodatnom opremom, uklj. crpku i sredstvo za zaštitu od smrzavanja kod postrojenja sa slanom otopinom,

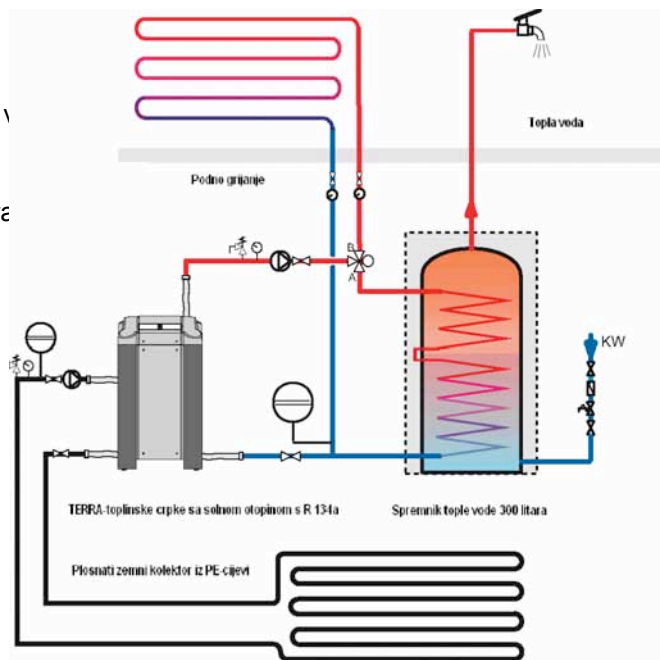
Dubinska sonda odvojeno!

Komplet cjevovoda s optočnom crpkom i prioritnim ventilom

Pribor	Narudž. br.:	Cijena
Sobni uređaj QAA 50 za regulaciju temperature	340 331	94,-
Električna grijaaća šipka 2,0 kW - 230 V	160 085	252,-
Priprema naprava za blagi zalet	191 193	334,-

Za reguliranje v 46!

Opseg radova rad - vidjeti str



Shema za pogon s plosnatim kolektorom sa slanom otopinom

Napomena: Samo za podno grijanje bez zonskog reguliranja, smije se ukloniti maks. 1/3 površine!

Teh. podaci Tip TERRA	Ogrjevna snaga*	Potrošnja snage*	Električni priključak	Zemni kolektor	Kolektorska cijev	Potreba površine	Količine punjenja slane rastopine (mješavina)	maks. polaz. temp.	Sadržaj spremnika tople vode
3 D-ECO	3,6 kW	0,82 kW	3 x 400 V/50 Hz	2 x 75 tm	Cu Ø 12	cca. 120 m ²	---	60°C	300 litara
5 D-ECO	5,5 kW	1,25 kW	3 x 400 V/50 Hz	3 x 75 tm	Cu Ø 12	cca. 180 m ²	---	60°C	300 litara
3 S-ECO	3,4 kW	0,83 kW	3 x 400 V/50 Hz	1 x 200 tm	Pe Ø 32 x 2,3	100 - 150 m ²	120 litara	60°C	300 litara
5 S-ECO	5,2 kW	1,26 kW	3 x 400 V/50 Hz	3 x 100 tm	Pe Ø 25 x 2,0	150 - 240 m ²	120 litara	60°C	300 litara
3 S-ECO	3,4 kW	0,83 kW	3 x 400 V/50 Hz	Sonda 60 m	Pe Ø 40	---	120 litara	60°C	300 litara
5 S-ECO	5,2 kW	1,26 kW	3 x 400 V/50 Hz	Sonda 80 m	Pe Ø 40	---	160 litara	60°C	300 litara

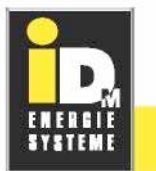
* kod S 0°C/W 35°C (kod postrojenja sa slanom rastopinom) tj. E 4°C/W 35°C (kod izravnog isparavanja)



**Svježa i topla voda.
Čista sigurnost.**

 **HYGIENIK**
frisches Warmwasser





Pripremnik tople vode za higijensku i svježu toplu vodu s opsežnim dodatnim funkcijama, prikladno za sve generatore topline

Opis

Tijelo osjetnika iz St. 37.2 sa svim potrebnim priključnim spojnicama, s mogućnošću ugradnje za 6/4"-štapni grijač, s velikom prirubnicom* sa slijepom pločom za montažu solarnog izmjenjivača topline (s izuzetkom Higijenik 250); uključujući izolacijski plašt od meke pjene s vanjskim pokrovom, 100 mm debljine, i postajom tople vode s protočnim prekidačem, ventilom s nagnutim vretenom, filtrom protiv prljavštine, pločastim izmjenjivačem topline, crpkom, kompletno sa cijevima, uklj. poklopac (samo za Hig 500 tj. Hig. 1000 s 25 tj. 35-litarskim modulom)



IDM-Higijenik

Pripremnik tople vode sa svježom vodom	<i>Nar.. br:</i>	Cijena
IDM-Higijenik 250/25, NL - broj = 2*, bez poklopca pripremnika tople vode, količina ispuštanja do 25 l/min, bez prirubnice	171601	1.747,-
IDM-Higijenik 500/25, NL - broj = 4*, s poklopcem pripremnika tople vode za kapacitet ispuštanja do 25 l/min	171 611	2.152,-
IDM-Higijenik 500/35, NL - broj = 6*, s poklopcem pripremnika tople vode za kapacitet ispuštanja do 35 l/min	171 612	2.362,-
IDM-Higijenik 1000/25, NL - broj = 6*, s poklopcem pripremnika tople vode za kapacitet ispuštanja do 25 l/min	171 631	2.388,-
IDM-Higijenik 1000/35, NL - broj = 10*, s poklopcem pripremnika tople vode za kapacitet ispuštanja do 35 l/min	171 632	2.598,-
IDM-Higijenik 1000/50, NL - broj = 13*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 50 l/min	171 633	3.028,-
IDM-Higijenik 1500/25, NL - broj = 6*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 25 l/min	171 651	3.009,-
IDM-Higijenik 1500/35, NL - broj = 12*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 35 l/min	171 652	3.219,-
IDM-Higijenik 1500/50, NL - broj = 15*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 50 l/min	171 653	3.649,-
IDM-Higijenik 1500/70, NL - broj = 20*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 70 l/min	171 654	4.119,-
IDM-Higijenik 2000/25, NL - broj = 6*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 25 l/min	171 661	3.293,-
IDM-Higijenik 2000/35, NL - broj = 12*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 35 l/min	171 662	3.503,-
IDM-Higijenik 2000/50, NL - broj = 15*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 50 l/min	171 663	3.933,-
IDM-Higijenik 2000/70, NL - broj = 20*, bez poklopca Pripremnik tople vode za kapacitet ispuštanja do 70 l/min	171 664	4.403,-
Skraćivanje spremnika i izolacije na željenu visinu sonde (za maks. 15 cm!) LZ	171 199	332,-
Kupovna cijena za stanicu tople vode s ventilom za miješanje za ograničavanje ulazne temperature izmjenjivača topline - za 25 l/min - za 35 l/min	171891t	170,- 171 892 250,-

Daljnji pribor vidjeti - sljedeću stranicu! Za tehničke podatke, pogledati stranicu 26. * NL - broj: kod učina dogrijavanja od 25 kW (tj. 35 kW od Higijenika 1000/50)

Postaja tople vode - odvojeno.

sastoji se od: Pločasti izmjenjivač topline od plemenitog čelika, crpka primarnog kruga s povratnim ventilom i 2 zaporna zasuna, protočnim prekidačem, 1 ventilom s nagnutim vretenom i

	<i>Nar.. br:</i>	Cijena
za 25 l/min količina ispuštanja,	171 850	1.010,-
za 35 l/min količina ispuštanja,	171 851	1.220,-
za 50 l/min količina ispuštanja,	171 852	1.650,-
za 70 l/min količina ispuštanja,	171 853	2.120,-
s ventilom za miješanje za ograničenje	-za 25 l/min	171 860 1.180,-
ulazne temperature izmjenjivača	- za 35 l/min	171 861 1.470,-
Montažni komplet s pločom za zidnu montažu i poklopcem iz tvrde pjene (za 25 i 35-litrene stanice tople vode)	171 875	220,-
Reguliranje brzine vrtnje za crpku pločastog izmjenjivača	171 859	289,-
Izolacija za pločasti izmjenjivač topline za 25 l/min	511 512	37,40
35 l/min	511 513	39,80

IDM-Higijenik



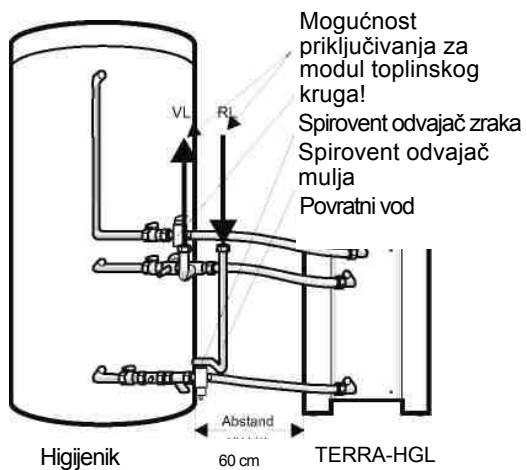
Pribor	Nar.. br.:	Cijena
Kontinuirano reguliranje brzine vrtnje za crpku pločastog izmjenjivača, za reguliranje temperature tople vode	171 859	289,-
Reguliranje brzine vrtnje za crpku pločastog izmjenjivača s integriranim solarnim sustavom upravljanja po razlici temperature	171 858	461,-
Cirkulacijsko koplje izmjenjivača topline za optok tople vode (vidjeti stranicu 36) za Higijenik 250 od Higijenik 500	171 253 171 251	110,- 130,-
Cirkulacijska postaja izmjenjivača topline s crpkom, zaporni zasuni, ventili s nagnutim vretenom, ploča za	171 261	766,-
Solarni izmjenjivač topline iz pokositrene rebraste bakrene cijevi, s prirubničkom pločom - 2,3 m2 površine izmjenjivača topline, do 8 m2 površine kolektora - 3,1 m2 površina izmjenjivača topline, do 12 m2 površine kolektora	171 247 171 248	372,- 474,-
Električna grijača šipka za dogrijavanje gornjeg područja spremnika, za uvrtnanje u 6/4"-spojnicu, ogrjevni učin 2,0 kW; priključak 230 V (500 mm) ogrjevni učin 6,0 kW priključak 3 x 400 V (500 mm) ogrjevni učin 7,5 kW priključak 3 x 400 V (750 mm) ogrjevni učin 9,0 kW priključak 3 x 400 V (750 mm)	160 085 160 086 160 087 160 088	252,- 264,- 285,- 319,-
Ploča za razdvajanje slojeva od Higijenik 500, iz polipropilena, za toplinsko odjeljivanje gornjeg i donjeg područja spremnika kod toplinske crpke	171 399	276,-
Priključni komplet cjevovoda za priključivanje TERRA-HGL-toplinske crpke (vidjeti dolje), dimenzija 1"	171 871	498,-
Registrirni termometar promjera 80 mm, za zaticanje u uvlačnu čahuru u gornje akumulacijsko područje	720 126	13,70
Modul cjevovoda toplinskog kruga radijatora ili podnog grijanja. Dimenzija 1", s 2 zaporna zasuna, s trosmjernim mješačem i motorom, za zidnu montažu s optočnom crpkom UPS 25-60 s optočnom crpkom UPS 25-80	171 882 171 883	614,- 801,-
Modul cjevovoda toplinskog kruga s regulatorom konstantne temperature (optočna crpka UPS 25-50)	171 884	600,-
3-smjerni skretni ventil 5/4" s punim prolazom, s motorom; za prioritarno punjenje gornjeg područja spremnika kod postrojenja topl. crp. bez HGL-tehnike	650 023	247,-
Sredstvo za odstranjivanje kamenca za ispiranje pločastih izmjenjivača tople vode, prah u vreći za 1 kg mješavine: 1 kg je dostatan za 20 litara vode. Cijena po kg	171 899	39,-



Prijenosna snaga 5 kW



Priključni komplet cjevovoda: Priključak TERRA-HGL na Higijenik 1000 (nije prikladno za Higijenik 500!)



sastoji se od:

- Priključna grupa povratnog voda za toplinsku crpku sa zapornim zasunom, PIP-slavinom i sakupljačem prilivštine, Spirovent odvajačem mulja
- Polazna priključna grupa sa zapornim zasunom, sigurnosnim ventilom, manometrom i mogućnosti priključivanja na modul cjevovoda toplinskog kruga (nije u opsegu isporuke!)
- HGL-priključna grupa sa zapornim zasunom i Spirovent odvajačem zraka
- Povratni vod od modula cjevovoda toplinskog kruga (nije u opsegu isporuke) za Higijenik

Napomena:

Savitljiva priključna crijeva su sadržana u opsegu isporuke TERRA-HGL-toplinske crpke!



IDM-Higijenik

Tehnički podaci	Sadržaj spremnika	Dimenzije (uklj. izolaciju)	jednokratna kol. ispuštanja na 45 °C*	Kapacitet ispuštanja	NL - broj	Postavna mjera	Prekretna mjera	Težina
Higijenik 250/25	250 litara	Ø 600 x1800	220 litara	25 l/min	2	Ø 450	2020	75 kg
Higijenik 500/25	500 litara	Ø 850 x1800	480 litara	25 l/min	4	Ø 650	1990	100 kg
Higijenik 500/35	500 litara	Ø 850 x1800	480 litara	35 l/min	6	Ø 650	1990	105 kg
Higijenik 1000/25	920 litara	Ø 1000 x2100	900 litara	25 l/min	6	Ø 790	2080	125 kg
Higijenik 1000/35	920 litara	Ø 1000 x2100	900 litara	35 l/min	10	Ø 790	2080	130 kg
Higijenik 1000/50	920 litara	Ø 1000 x2100	900 litara	50 l/min	15	Ø 790	2080	135 kg
Higijenik 1500/25	1500 litara	Ø 1200 x2300	1400 litara	25 l/min	6	Ø 1000	2320	160 kg
Higijenik 1500/35	1500 litara	Ø 1200 x2300	1400 litara	35 l/min	12	Ø 1000	2320	165 kg
Higijenik 1500/50	1500 litara	Ø 1200 x2300	1400 litara	50 l/min	15	Ø 1000	2320	170 kg
Higijenik 1500/70	1500 litara	Ø 1200 x2300	1400 litara	70 l/min	20	Ø 1000	2320	175 kg
Higijenik 2000/25	2000 litara	Ø 1300 x2400	1800 litara	25 l/min	6	Ø 1100	2440	200 kg
Higijenik 2000/35	2000 litara	Ø 1300 x2400	1800 litara	35 l/min	12	Ø 1100	2440	205 kg
Higijenik 2000/50	2000 litara	Ø 1300 x2400	1800 litara	50 l/min	15	Ø 1100	2440	210 kg

* kada je cijeli spremnik zagrijan na 60°C, sa reguliranjem brzine vrtnje za crpku pločastog izmjenjivača.

Napomena: Higijenik 250 bez priрубnice!

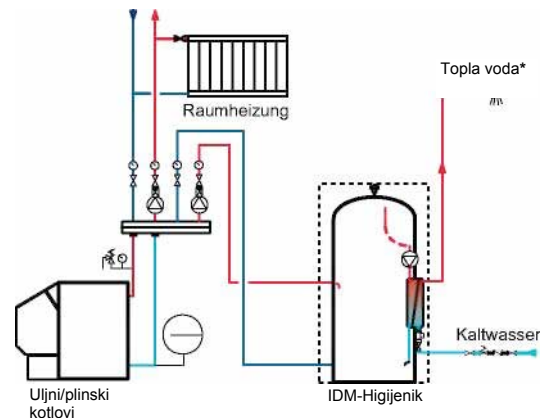
Primjer postrojenja 1:

za saniranje ložionice,

IDM-Higijenik s uljnim ili plinskim kotlovima, i kliznom, atmosferski vođenim reguliranjem s prioritetoм spremnika

Napomena: Kod veličine ekspanzijske posude volumen Higijenik spremnika mora se također uzeti u obzir!

IDM-Higijenik s toplinskom crpkom - vidjeti stranicu 9 tj. stranicu 13!

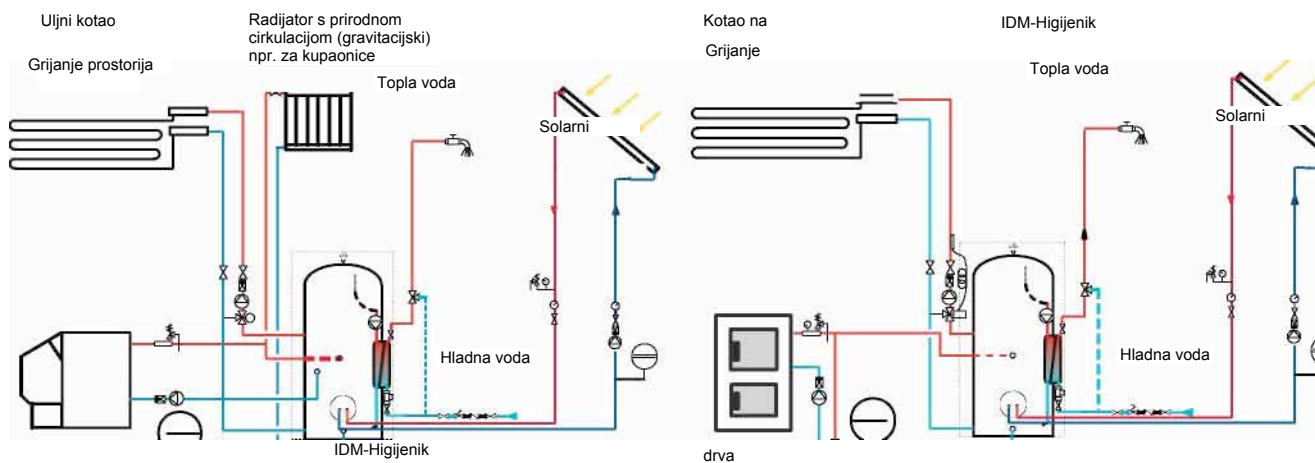


Primjer postrojenja 2:

IDM-Higijenik s uljnim ili plinskim kotlovima, niskotemperaturni toplinski krug, radiator s prirodnom cirkulacijom (gravitacijski) i solarni sustav

Primjer postrojenja 3:

IDM-Higijenik s kotlom na drva, toplinski krug s konstantnom temperaturom i Solarni sustav



S građevne strane postaviti:

Ekspanzijsku posudu, sigurnosni ventil za kotao, manometar grijanja, crpnu grupu grijanja s trosmjernim mješačem, crpku za punjenje s temperaturnim povišenjem povratnog voda, ekspanzijsku posudu za solarni krug, sigurnosni ventil za solarni krug, solarnu crpku s povratnim ventilom i zapornim zasunom, grupu hladne vode, eventualni mješač tople vode, sustav upravljanja po razlici temperature za kotao na drva i solarni sustav

Eva-Multi-Solar



EVA-SOLAR



**intelligentni sustav spremnika
za multivalentne primjene**



Sustav spremnika
od IDM

IDM - EVA - Solar

Opis:



Kompletno sastavljen



Stanje kod dopreme

Višestruki sustav spremnika za opskrbu grijanja i obradu potrošne vode za 2 kruga mješača (s kompletom za proširenje 4 kruga mješača) i 4 različita energetska izvora (uljni ili plinski kotlovi, toplinska crpka, kotao na drva, solarna postrojenja) za obiteljske kuće i stambene višekatanice.

Higijenska obrada potrošne vode preko širokog pločastog izmjenjivača topline od plemenitog čelika s protustrujom i s reguliranom brzinom vrtnje crpke.

Pojedinačna prilagodba pogonskoj opremi na potrebe kupaca kroz modularnu izgradnju.

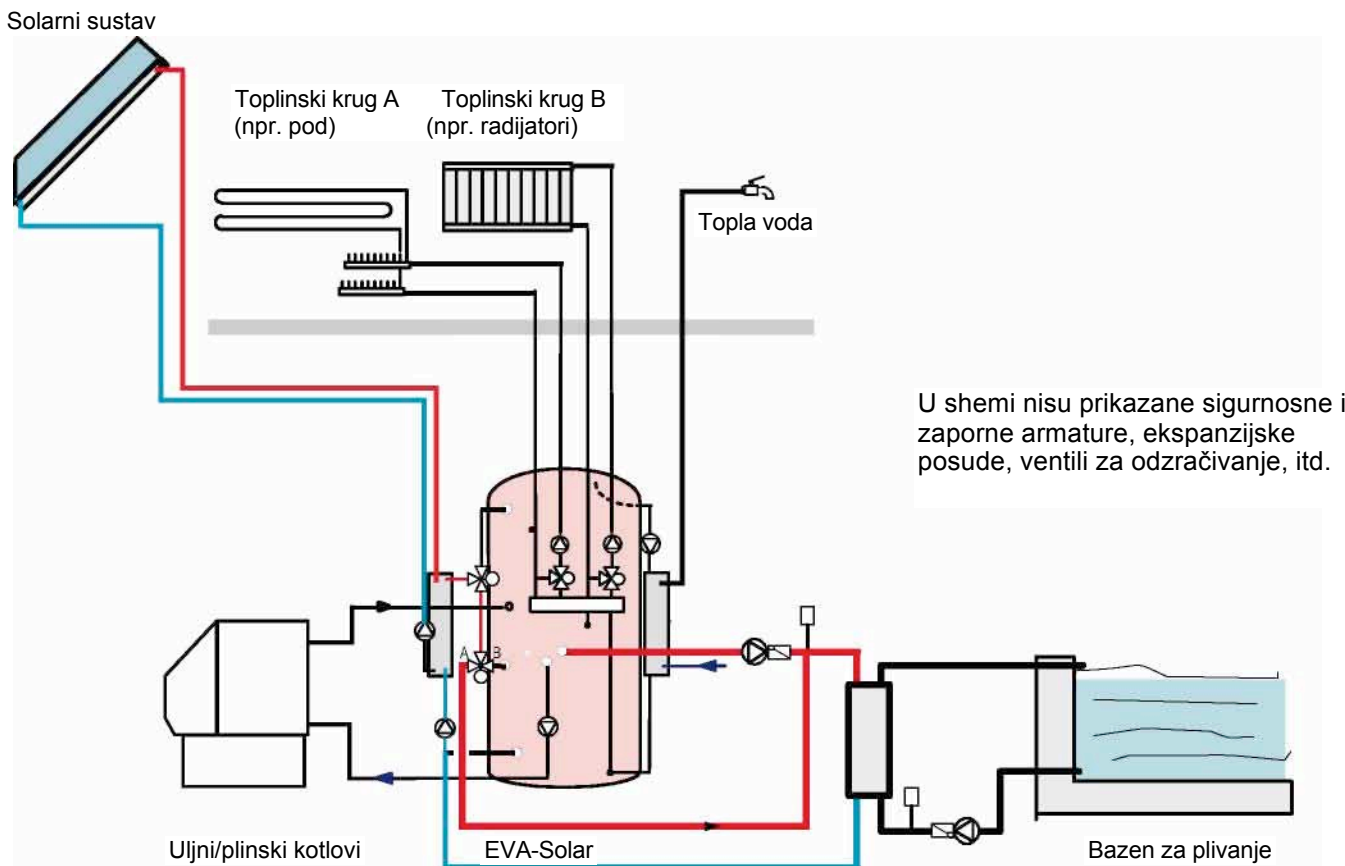
Multitalent-regulacija omogućava optimalno upravljanje energijom s individualnim postavama i mogućnošću komunikacije, a opremljena je s preglednim poslužnim uređajem s jednostavnim vođenjem izbornika pomoću dvije tipke, također za postavljanje u stambenom prostoru

Prikladno za učin kotla do 40 kW i snage toplinskih crpki do 20 kW.

Primjer: solarni sustav, uljni kotao, 2 toplinska kruga, kod povezivanja s grijanjem bazena

S kompletom za proširenje za upravljanje grijanjem bazena, ostvaruje se pogon što je prikazan na shemi dolje. Pri tome bazen za plivanje može zagrijavati solarni sustav kao i kotao (prema potrebi). Upravljanje filtarskom crpkom je ugrađeno.

Kroz pojedinačne mogućnosti namještanja ispunjavaju se zahtjevi korisnika za udobnošću.



Tehnički podaci EVA - solar

Sadržaj spremnika	litara	920
Maks. radna temperatura	°C	100
maks. pogonski tlak na strani grijanja	bar	4,0
maks. pogonski tlak sanitarne strane	bar	6,0
Priključci za grijanje		Cu Ø 28 mm
Priključci proizvođača energije		Cu Ø 28 mm
Priključci sanitarne strane		R 3/4" v.n.
maks. količina protočne tople vode prema modulu	Litara/min	25/35
maks. gubitak tlaka	bar	0,1
cijela količina ispuštanja sa 45°C*	litara	900
električni priključak		230 V/50 Hz
Električna potrošnja snage prema stupnju izgradnje		maks. 500 W
Dimenzije uklj. obloge (Š/D/V) cm		105/130/215
Postavna mjera, promjer spremnika /	cm	Ø 79/208
Težina (nenapunjen)	kg	320

* kada je cijeli spremnik napunjen na 60°C

Multitalent-regulacija s

13 osjetničkih ulaza (analogni)

3 digitalna ulaza

10 relejna izlaza

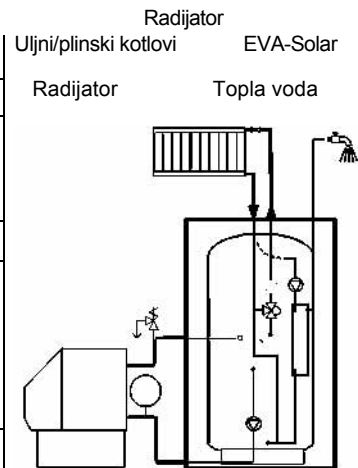
3 izlaza trijaka (dvosmjerni tiristor) (za reguliranje brzine vrtnje optočne crpke)

i izbornički vođeno rukovanje

EVA-Solar za uljne ili plinske kotlove, 1 toplinski krug i obrada potrošne vode

sastoji se od:

	Nar. br.:	Cijena €	Cijena €
EVA-Solar - osnovna oprema, stranica 32	<i>Cijena</i>		2.591,-
Postaja tople vode	171 390	1.196,-	
- za količinu ispuštanja 25 l/min; NL - broj = 6			
- za količinu ispuštanja 35 l/min; NL - broj = 10	171 391	1.424,-	
Razvodne letvice s priključnim cjevovodom	171 381		270,-
Modul cjevovoda razdjelnika toplinskog kruga	171 382	614,-	
- za radijatore ili podno grijanje			
- za radijatore s tahogeneratorom. Crpka	171 383	801,-	
- s konstantnim reguliranjem temperature	171 384	600,-	
Modul cjevovoda crpke za punjenje za uljne ili plinske kotlove	171 355	270,-	
Dodatni spremnik, vidjeti stranicu 35	Cijena kompleta	2.229,-	
Upravljački stol, kompletno ožičen, s osjetnicima s Multitalent-regulacijom	171 375		1.570,-
Pristojba za puštanje u rad (vidjeti stranicu 48) za EVA-Solar uklj. reguliranje	NETTO		170,-
Ukupna cijena		171 331	

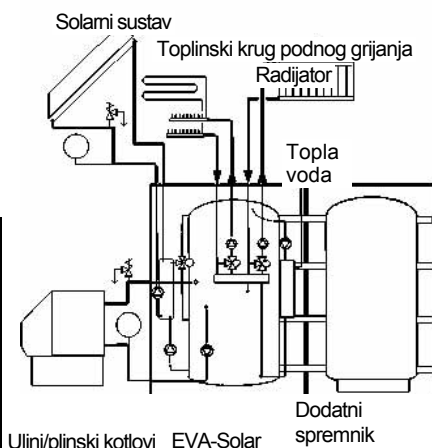


Detaljne opise pojedinih modula vidjeti na stranicama 32 i 33!

EVA-Solar za uljne ili plinske kotlove, grijaći krug radijatora, krug podnog grijanja, obrada potrošne vode, solarni sustav, dodatni spremnik

sastoji se od:

	Narudž.	Cijena €	Cijena €
EVA-Solar - osnovna oprema, stranica 32	<i>Cijena kompleta</i>		2.591,-
Postaja tople vode -za količinu ispuštanja 25 l/min; NL - broj = 6 -za količinu ispuštanja 35 l/min; NL - broj = 10	171 390	1.196,-	
	171 391	1.424,-	
Razvodne letvice s priključnim cjevovodom	171 381		270,-
Modul cjevovoda razdjelnika top. kruga - za radijatore ili podno grijanje - za radijatore s tahogeneratorom. Crpka	171 382	614,-	
	171 383	801,-	
Modul cjevovoda crpke za punjenje za uljne ili plinske kotlove	171 355	270,-	
Modul cjevovoda solarne stanice - do 15 m ² površine kolektora - do 30 m ² površine kolektora	171 387	1.436,-	
	171 388	1.585,-	
Dodatni spremnik, vidjeti stranicu 35	Cijena	2.229,-	
Upravljački stol, kompletno ožičen, s osjetnicima s Multitalent-regulacijom	171 375		1.570,-
Pristojba za puštanje u rad (vidjeti stranicu 48) za EVA-Solar uklj. reguliranje	NETTO		170,-
Ukupna cijena	171 331		

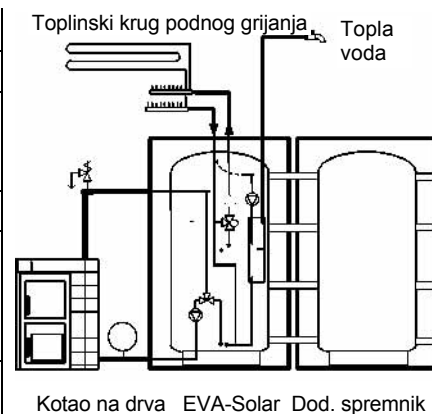


EVA-Solar za kotao na drva, toplinski krug i obradu potrošne vode, s dodatnim spremnikom

sastoji se od:

	Narudž.	Cijena €	Cijena €
EVA-Solar - osnovna oprema, stranica 32	<i>Cijena kompleta</i>		2.591,-
Postaja tople vode -za količinu ispuštanja 25 l/min; NL - broj = 6 -za količinu ispuštanja 35 l/min; NL - broj = 10	171 390	1.196,-	
	171 391	1.424,-	
Razvodne letvice s priključnim cjevovodom	171 381		270,-
Modul cjevovoda razdjelnika top. kruga - za radijatore ili podno grijanje - za radijatore s tahogeneratorom. Crpka - s konstantnim reguliranjem temperature	171 382	614,-	
	171 383	801,-	
	171 384	600,-	
	171 386	516,-	
Modul cjevovoda grupe punjenja za kotao na drva, s povišenjem temperature u povratnom vodu			
Dodatni spremnik, vidjeti stranicu 35	Cijena kompleta	2.229,-	
Upravljački stol, kompletno ožičen, s osjetnicima s Multitalent-regulacijom	171 375		1.570,-
Pristojba za puštanje u rad (vidjeti stranicu 48) za EVA-Solar uklj. reguliranje	NETTO		170,-
Ukupna cijena	171 333		

Kotao na drva



IDM - EVA - solar



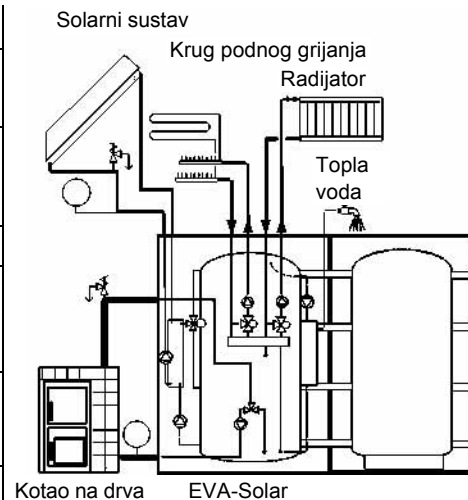
Dodatni spremnik

Detaljne opise pojedinih modula vidjeti na stranicama 32 i 33!

EVA-Solar za kotao na drva, grijaći krug radijatora, krug podnog grijanja, obrada potrošne vode, solarno pogon i dodatni spremnik

sastoji se od:

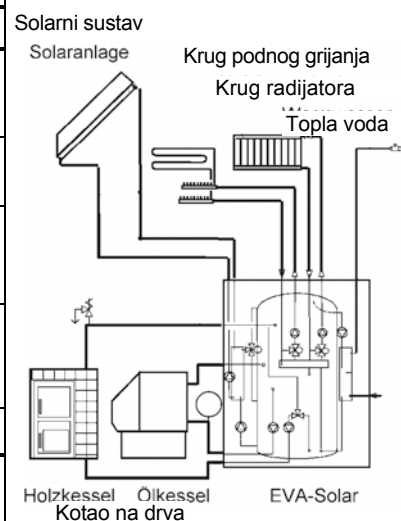
	Nar. br.:	Cijena €	Cijena €
EVA-Solar - osnovna oprema, stranica 32	<i>Cijena kompleta</i>		2.591,-
Postaja tople vode			
-za količinu ispuštanja 25 l/min; NL - broj = 6	171 390	1.196,-	
-za količinu ispuštanja 35 l/min; NL - broj = 10	171 391	1.424,-	
Razvodne letvice s priključnim cjevovodom	171 381		270,-
Modul cjevovoda razdjelnika toplinskog kruga - za radijatore ili podno grijanje	171 382	614,-	
- za radijatore s tahogeneratorom. Crpka	171 383	801,-	
Modul cjevovoda grupe punjenja za kotao na drva s povišenjem temperature u povratnom vodu	171 386	516,-	
Modul cjevovoda solarne stanice			
- do 15 m2 površine kolektora	171 387	1.436,-	
- do 30 m2 površine kolektora	171 388	1.585,-	
Dodatni spremnik, vidjeti stranicu 35	Cijena		2.229,-
Upravljački stol, kompletno ožičen, s osjetnicima s Multitalent-regulacijom	171 375		1.570,-
Pristojba za puštanje u rad (vidjeti stranicu 48) za EVA-Solar uklj. reguliranje	NETTO		170,-
Ukupna cijena	171 331		



EVA-Solar za uljne ili plinske kotlove, kotao na drva, grijaći krug radijatora, krug podnog grijanja, priprema potrošne vode, i solarni sustav

sastoji se od:

	Narudž. br.:	Cijena €	Cijena €
EVA-Solar - osnovna oprema, stranica 32	<i>Cijena kompleta</i>		2.591,-
Postaja tople vode			
-za količinu ispuštanja 25 l/min; NL - broj = 6	171 390	1.196,-	
-za količinu ispuštanja 35 l/min; NL - broj = 10	171 391	1.424,-	
Razvodne letvice s priključnim cjevovodom	171 381		270,-
Modul cjevovoda razdjelnika toplinskog kruga			
- za radijatore ili podno grijanje	171 382 171 383	614,-	
- za radijatore s tahogeneratorom. Crpka		801,-	
Modul cjevovoda crpke za punjenje za uljne ili plinske kotlove	171 355	270,-	
Modul cjevovoda grupe punjenja za kotao na drva, s povišenjem temperature u povratnom vodu	171 386	516,-	
Modul cjevovoda solarne stanice			
- do 15 m2 površine kolektora	171 387	1.436,-	
- do 30 m2 površine kolektora	171 388	1.585,-	
Dodatni spremnik, vidjeti stranicu 35	Cijena kompleta		2.229,-
Upravljački stol, kompletno ožičen, s osjetnicima s Multitalent-regulacijom	171 375		1.570,-
Pristojba za puštanje u rad (vidjeti stranicu 48) za EVA-Solar uklj. reguliranje	NETTO		170,-
Ukupna cijena	171 333		



Moduli

	Nar. br.:	Cijena €
EVA-kućište spremnika iz STZ 37.2 s 26 priključnih spojnicama i posebnim ulaznim napravama, uklj. 6/4"-spojnice za priključak dodatnog spremnika Promjer 79 cm, visina 203 cm (bez izolacije), sadržaj 920 litara	171 341	1.017,-
Izolacijski plašt od meke pjene s vanjskim pokrovom, 100 mm debljine, s svim potrebnim otvorima za spojnice, s patentnim zatvaračem (kopčanikom)	171 342	441,-
Okvir od aluminijskog profila za limenu oplatu ili za montažu šperloča ili gipsanih (Rigips) ploča, vanjske dimenzije: Širina: 105 cm, dubina: 130 cm, visina: 215 cm	171 343	338,-
Limeni dijelovi oplata za EVA-Solar iz obloženim čeličnim limom 1 mm, iznutra izolirano s 30 mm mineralne vune, s svih potrebnim vijcima, zapakirano u stabilnom kartonu	171 344	795,-
Upravljački stol s Multitalent-regulacijom s odvojivim poslužnim uređajem s velikim displejom i rukovanjem preko izborničkih prozora za sve funkcije, uklj. 3 spremnička i 1 vanjskim osjetnikom	171 375	1.570,-
Komplet za proširenje za 2 sljedeća kruga mješača sastoji se iz tiskane pločice s elektronikom, 2 osjetnika polaznog voda, sabirničkog kabela i softvera za toplinski krug (2 kom. EPROM-a)	171 378	413,-
Komplet za proširenje za upravljanje grijanjem bazena sastoji se iz tiskane pločice s elektronikom, 2 uronjiva osjetnika, sabirničkog kabela i softvera za bazen za plivanje (2 kom. EPROM-a)	171 379	413,-
Sabirnički kabel 8-polni, uklj. utikač, za montažu poslužnih uređaja u stambenom prostoru, po tekućem metru (maks. 15 tm)	503 175	2,70
Sobni uređaj WRF04, s utjecajem prostorije za Multitalent-regulaciju	171 271	59,-
Dodatni spremnik, vidjeti stranicu 35		
	Nar. br.:	Cijena €
Prikaz podataka za PC na licu mjesta sa spojnim kabelom i softverom,	503 191	187,-
Prikaz podataka za PC preko modema sa Hirolink-pretvaračem podataka, spojnim kablovima i softverom, uklj. analogni modem (unaprijed konfiguriran),	503 195	979,-
Puštanje u rad, prikaz podataka*	NETTO	159,-



Napomena:

Modemi su posebno konfigurirani za prikaz podataka. Za s građevne strane postojeće modeme ne možemo obavljati nikakve konfiguracije tj. davati bilo kakva funkcijska jamstva povezana sa prikazom podataka!

GSM-modem za SMS-prijenos na upit!

* navedena pristojba za puštanje u rad vrijedi ako puštanje u rad uslijedi prema prikazu podataka za puštanje u rad postrojenja. Ako je za puštanje u rad prikaza podataka potreban dolazak vlastitim prijevozom, onda se isti uračunava prema uobičajenim voznim paušalima.

IDM - EVA - solar



Moduli	Narudž. br.:	Cijena €
Postaja tople vode kompletna s pločastim izmjenjivačem od plemenitog čelika, optočnom crpkom uklj. povratni ventil, protočnim prekidačem, kao i zapornim ventilima i priključcima crijeva za ispiranje pločastih izmjenjivača, uklj. <u>osjetnik tople vode</u> za količinu ispuštanja 25 l/min; NL - broj = 6 za količinu ispuštanja 35 l/min; NL - broj = 10	171 390 171 391	1.196,- 1.424,-
Razvodne letvice s priključnim cjevovodom za montažu 1 do 2 modula toplinskog kruga uklj. 4 slavine s kuglom	171 381	270,-
Modul cjevovoda razdjelnika toplinskog kruga - za radijatore- ili podno grijanje kompletno s mješačem uklj. pogon, crpke kruga grijanja, zapornim ventilima, uklj. izolacijske obloge i <u>osjetnik polaznog voda</u>	171 382	614,-
Modul cjevovoda razdjelnika toplinskog kruga za radijatore s reguliranom brzinom vrtnje kao gore, ali sa crpkom s reguliranom brzinom vrtnje	171 383	801,-
Modul cjevovoda razdjelnika toplinskog kruga s konstantnim reguliranjem temperature	171 384	600,-
Modul cjevovoda crpke za punjenje, uljnih/plinskih kotlova , kompletan s crpkom uklj. povratni ventil i prikladni priključni cjevovod	171 355	270,-
Modul cjevovoda crpke za punjenje toplinske crpke - do TERRA 11 D, TERRA 12 S, TERRA 11 W - do TERRA 21 D, TERRA 22 S, TERRA 21 W	171 359 171 369	293,- 559,-
Modul cjevovoda grupe punjenja za kotao na drva kompletan s crpkom uklj. povratni ventil, toplinski ventil za povišenje povratnog voda za 60°C, prikladni priključni cjevovod s naboranom cijevi od plemenitog čelika, <u>uključujući osjetnik kotla na drva</u>	171 386	516,-
Modul cjevovoda solarne stanice kompletan s pločastim izmjenjivačem od plemenitog čelika, solarnom cirkulacijskom crpkom uklj. povratni ventil, crpku za punjenje spremnika uklj. povratni ventil i postavnik protoka, prioritetni ventil za 2-slojno solarno punjenje, kao i <u>kolektorski osjetnik kao i osjetnik temperature punjenja</u> - za solarna postrojenja do 15 m ² površine kolektora - za solarna postrojenja do 30 m ² površine kolektora	171 387 171 388	1.436,- 1.585,-
Preklopni ventil dodatno kod EVA-Solar s kompletom za proširenje za bazen za plivanje, labavo isporučeno	171 395	186,-
Osjetnik temperature <i>ako se ne upotrebljava gotovi modul</i>	503 181	29,-
KTY-uronjivi osjetnik promjera 6 mm, za kotao na drva ili solarna postrojenja s 2 m dugim silikonskim		
Osjetnik polaznog voda <i>ako se ne upotrebljava gotovi modul</i>	503 184	38,-
KTY-prislonski osjetnik u plastičnom kućištu sa cijevnom obujmicom i priključnim kabelom		
Puštanje u rad (vidjeti stranicu 48) EVA-solar uklj. reguliranje	NETTO	170,-



za daljnji pribor vidjeti sljedeću stranicu

Posebne izvedbe	Narudž. br.:	Cijena €
EVA-kućište spremnika 1500 i 2000 litara iz ST 37.2 s 26 priključnih spojnica i posebnim ulaznim napravama, uklj. 6/4"-spojnice za priključak dodatnog spremnika, dimenzije bez izolacije 1500 litara sadržaja : Promjer 100 x 220 cm, prekretna mjera 232 cm, LZ 2000 litara. Sadržaj: Ø 110 x 230 cm, prekretna mjera 244 cm LZ	171 111 171 121	1.540,- 1.750,-
Izolacijski plašt od meke pjene s vanjskim pokrovom, 100 mm debljine, s svim potrebnim otvorima za spojnice, s patentnim zatvaračem (kopčanikom) <u>za 1500 litarski spremnik</u> LZ <u>za 2000 litarski spremnik</u> LZ	171 115 171 125	559,- 673,-

EVA-postrojenja su raspoloživa i u drugim veličinama spremnika na upit. Pri tome se isporučuju kućište spremnika i izolacijski plašt; limena oplata nije isporučiva.

Upravljački stol se pri tome po potrebi isporučuje u uobičajenim izvedbama i kod ovih pogona se mora ugraditi u zid!

Za u tu namjenu prikladne cjevovodne module - vidjeti stranicu 33.

Dodatna oprema za EVA-Solar	Narudž. br.:	Cijena €
Cirkulacijsko koplje izmjenjivača topline za ciljano povezivanje optoka tople vode (vidjeti stranicu 36)	171 251	130,-
Cirkulacijska postaja izmjenjivača topline s crpkom, zaporni zasuni, ventili s nagnutim vretenom, ploča za zidnu montažu	171 261	766,-
Električna grijača šipka za dogrijavanje gornjeg područja spremnika, za uvrtnje u 6/4"-spojnicu, ogrjevni učin 2,0 kW; priključak 230 V (500 mm) ogrjevni učin 6,0 kW priključak 3 x 400 V (500 mm) ogrjevni učin 7,5 kW priključak 3 x 400 V (750 mm) ogrjevni učin 9,0 kW priključak 3 x 400 V (750 mm)	160 085 160 086 160 087 160 088	252,- 264,- 285,- 319,-
Ploča za razdvajanje slojeva iz polipropilena, za toplinsko odjeljivanje gornjeg i donjeg područja spremnika toplinskih crpki	171 399	276,-
3-smjerni skretni ventil 5/4" s punim prolazom, s motorom; za prioritarno punjenje gornjeg područja spremnika kod toplinske crpke u osnovnoj izvedbi (ne kod TERRA HGL!)	650 023	247,-
Skraćivanje spremnika i izolacije na željenu visinu sonde (za maks. 15 cm!) LZ	171 199	332,-
Sredstvo za odstranjivanje kamenca za ispiranje pločastih izmjenjivača tople vode, prah u vreći za 1 kg mješavine: 1 kg na 20 litara vode; cijena po kg	171 899	39,-



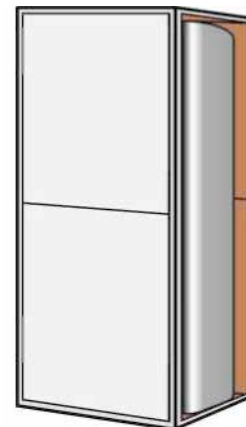
Napomena:

Prema kakvoći vode potrebno je redovito čišćenje i čišćenje od kamenca izmjenjivača topline tople vode! Pri tome su na modulu izmjenjivača topline tople vode već predviđeni odgovarajući priključci ispiraća.

IDM - EVA - solar



Dodatni spremnik	Narudž. br.:	Cijena €
Kućište spremnika kao dodatni spremnik iz ST 37.2 s priključnim spojnicama za linije izjednačenja prirodnim padom, s 4 kom. poveznih cijevi od 6/4", zapakirano na transportnoj paleti Promjer 79 cm, visina 203 cm (bez izolacije), sadržaj 920 litara	171 361	1.017,-
Izolacijski plašt od meke pjene za dodatni spremnik iz meke pjene s vanjskim pokrovom, 100 mm debljine, s otvorima za spojnice, s patentnim zatvaračem (kopčanikom)	171 362	441,-
Okvir od aluminijskog profila za dodatni spremnik Za montažu limene oplata	171 343	338,-
Limeni dijelovi oplata za dodatni spremnik iz obloženim čeličnim limom 1 mm, iznutra izolirano s 30 mm mineralne vune, s svih potrebnim vijcima, zapakirano u stabilnom kartonu	171 363	433,-



Priključak dodatnih spremnika

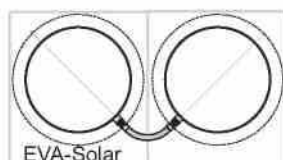
Na EVA-Solar može se priključivati do 3 dodatna spremnika, svaki sa po 920 litara. Na taj način je moguć ukupan sadržaj spremnika od 3.680 litara. Sa svakim dodatnim spremnikom se isporučuju 4 korugirana crijeva za priključivanje na EVA-Solar tj. na sljedeći dodatni spremnik. Za dodatni spremnik se također mogu isporučiti izolacija spremnika, aluminijski okviri i limena oplata.

Vodeći spremnik (= EVA-Solar) se uvijek nalazi lijevo tj. lijevo sprijeda. Na EVA-Solaru i na dodatnim spremnicima su već predviđene 6/4"-spojnice za priključak korugiranih crijeva. Izolacija za EVA-Solar mora se odrezati na odgovarajućem mjestima. Spojnice (začepljene) su ispod izolacije lako opipljive (pod kutom od 45° desno sprijeda). Kod EVA-Solara s 3 dodatnih spremnika (ukupno 3.680 litara sadržaja spremnika), EVA-Solar spremnik se isporučuje s dodatne 4 priključne spojnice (6/4") na stražnjoj strani.

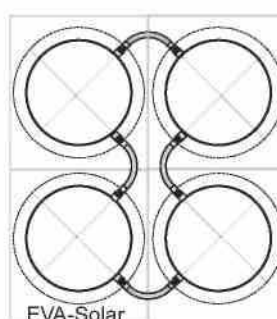
Napomena:

Kod postrojenja s dodatnim spremnikom, također se povećava postojeći akumulacijski volumen koji stoji na raspolaganju za obradu tople vode, prema broju dodatnih spremnika! Ako to nije poželjno, to valja navesti kod narudžbe. Tada se oduzimna cijev produžuje iznutra prema gore za grijanje u spremniku.

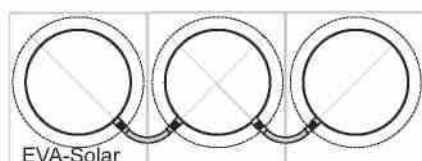
2 x 920 Liter



4 x 920 Liter



3 x 920 Liter



IDM - EVA - solar

Općenite upute za EVA-Solar postrojenja:

- Kotlovi, solarna postrojenja, ekspanzijske posude, radijatori, sigurnosni uređaji itd. koji su prikazani na prethodnim stranicama na pojedinim shemama, nisu sadržani u opsegu isporuke!
- U dovod hladne vode treba ugraditi konstrukcijski ispitane sigurnosne uređaje prema standardu DIN 1988 i DIN 4753.
- Priključiti dostatno dimenzioniranu ekspanzijsku posudu u povratni vod kotla ili na spojnici na stražnjoj strani spremnika. Pri tome se mora uzeti u obzir sadržaj spremnika.
- Kod čistog grijanja s radijatorima potrebna je montaža prekostrujnog ventila na diferencijalni tlak, između polaznog i povratnog voda za grijanje ili crpka za grijanje s reguliranom brzinom vrtnje.
- Sigurnosni ventil i automatski ventil za odzračivanje moraju se ugraditi u polazni vod kotla.
- Prema kakvoći vode pločasti izmjenjivač modula izmjenjivača tople vode se mora redovito čistiti od kamenca. Predvidjeti odgovarajuće priključke. Sredstvo za odstranjivanje kamenca - vidjeti stranicu 34.
- Poslužni dio Multitalent-regulacije može se također ugrađivati u stambenom prostoru (2-struka UP-kutija). Maksimalna duljina sabirničkog kabela (8-polni, vidjeti stranicu 32) iznosi pri tome 15 m!
- Kod mnogih solarnih postrojenja je kolektorski osjetnik već fiksno ugrađen. Kod Multitalent-regulacije tip osjetnika se može namjestiti: KTY (IDM-kolektorski osjetnik) ili Pt1000.
- Ako se spremnik zagrije iznad 70°C, kao zaštita od opeklina mora se u vod tople pitke vode ugraditi ventil za miješanje!

Cirkulacija tople vode

Sa Multitalent-regulacijom jednostavna se može ostvariti optok tople vode. Kod manjih sustava cijevi za toplu vodu, u spremnik tople vode se ugrađuje cirkulacijsko koplje i spaja cijevima prema priloženoj shemi.

Kod većih sustava cijevi za toplu vodu, cjevovodi se izvode ili prema srednjoj shemi, ili se primjenjuje cirkulacijska toplinska postaja, kao što je prikazano na shemi dolje. Pri tome treba postaviti cirkulacijsku crpku s povratnim ventilom s građevne strane.

Način djelovanja:

Za gornju i srednju shemu: Kod kraćeg aktiviranja slavine tople vode (do 3 sekunde) cirkulacijska crpka će se raditi tako dugo koliko je namješteno vrijeme (1 do 20 minuta). Kod duljih ispuštanja vode, cirkulacijska crpka se ne aktivira.

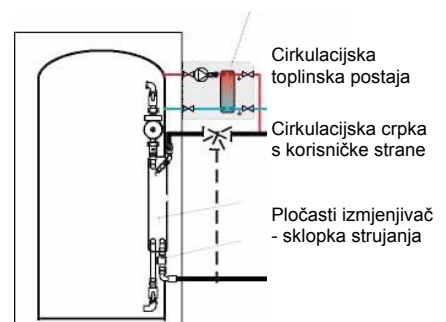
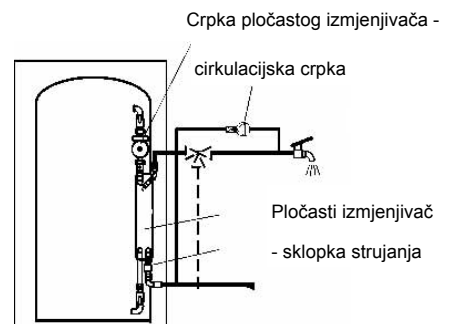
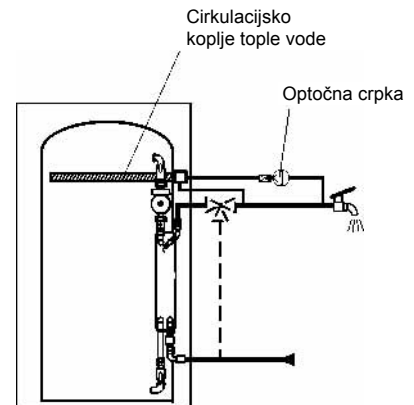
Kod gornje sheme se sustav cijevi za toplu vodu zagrijava preko cirkulacijskog koplja tople vode. Na srednjoj shemi zagrijavanje se obavlja kroz sustav cijevi za toplu vodu preko pločastog izmjenjivača topline, pri čemu se crpka pločastog izmjenjivača uključuje preko sklopke strujanja i Multitalent-regulacije, a nakon uobičajenog odvijanja funkcije regulira brzinom vrtnje.

Nakon isteka namještenog trajanja rada cirkulacijske crpke, ona se pred isključuje.

Kako bi se izbjegao nepotrebnii gubitak energije, trajanja rada optočne crpke treba izabrati što je moguće kraće. Kada je cirkulacija jednom već pokrenuta, sljedećih 15 minuta je blokirana.

Kod donje sheme sa cirkulacijskom postajom izmjenjivača topline, upravljanje cirkulacijske crpke i crpke na spremničkoj strani mora se osigurati s korisničke strane, npr. preko uklopnog sata.

Za pogon cirkulacijskog sustava tople vode za sve slučajeve uzimati u obzir vrijedeće propise i tehnička pravila (npr. DVGW-radni list W551)!



IDM - Solarna postrojenja

za pripremu tople vode i grijanje



SOLAR

snaga Sunca od



IDM - Solarna postrojenja



IDM-GSE 2400/TIN-H



IDM-GSE 2000/TIN-Q



IDM-GSE 2400/TIN

	Narudž. br.:	Cijena €
IDM-GSE 2000/TIN ravni kolektor Dimenzije: 198,5 x 98,5 x 7,7 cm (Š x V x D) Površina kolektora: 1,955 m² Apsorpcijska površina: 1,867 m ² Težina: 6 A Sadržaj tekućine: 6 A Protočna količina po kolektoru: za Low-flow (niski protok): za Normal-flow (normalan protok): 50 l/m ² h		
- uzdignuto: IDM-GSE 2400/TIN-H	330 052	629,-
- poprečno: IDM-GSE 2000/TIN-Q	330 053	655,-
IDM-GSE 2400/TIN ravni kolektor Dimenzije: 241,0 x 98,5 x 7,7 cm (Š x V x D) Površina kolektora: 2,38 m² Apsorpcijska površina: 2,273 m ² Težina: 6 A Sadržaj tekućine: 6 A Protočna količina po kolektoru: za Low-flow (niski protok): za Normal-flow (normalan protok): 50 l/m ² h		
- uzdignuto (poprečno se ne isporučuje!)	330 054	755,-

Ispitivanja: SPF Rapperswil C572

Dozvola za način izvedbe: TÜV Bavarska LfAS br. D13514/17/02

Kolektorske konstante prema ispitivanju Rapperswil:

$$a_0 = 0,807 \quad a_1 = 4,7 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1} \quad a_2 = 0,0036 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^2$$

Opis

Apsorber: 12-cijevni apsorber s registrom sa plosnatim cijevima, visokoselektivan (TINOX), ultrazvučno zavarena apsorberska traka, Low-Flow sustav od 10 litara/m²h

Staklo: 3,2 mm debljine, visoki stupanj prozirnosti, strukturirano ESG-solarno staklo, bezokvirno zalijepljeno, čime je izbjegnuto akumuliranje vode na rubovima

Okvir: plemeniti čelik s utisnutim tj. zalijepljenom stražnjom stijenkom od aluminija

Izolacija: 40 mm kamena vuna

Priključci: Vijčani spojevi 3/4", desno s nasadnom maticom, lijevo s vanjskim navojem

Iskorištenje površine: 96 %

Montaža: kroz spajanje modula vijcima, a kod natkrovne montaže moguće i slobodno postavljanje na okvir

Faktor konverzije: 0,807

Minimalna godišnja dobit: > 525 kWh/m²



	Narudž. br.	Cijena €
Dodatna oprema (uzdignuta i poprečna)		
Priključni komplet, dovod desno , sastoji se iz 1 kom. Kutni priključni vijčani spoj 3/4" 1 kom. Kutni priključni vijčani spoj 3/4" s uvlačnom čahurom 1 kom. Završna kapica 3/4" 1 kom. Slijepi čepovi 3/4" (vidjeti skicu na stranici 40)	330 253	63,50
Priključni komplet, dovod lijevo , sastoji se iz 1 kom. Kutni priključni vijčani spoj 3/4" 1 kom. Kutni priključni vijčani spoj 3/4" s uvlačnom čahurom 1 kom. Slijepi čepovi 3/4" 1 kom. Završna kapica 3/4" (vidjeti skicu na stranici 40)	330 254	63,50
Komplet poveznog crijeva koji se sastoji od 2 kom. crijeva DN 16, 1000 mm izolirano kaučukom, 1 kom. Osjetnik, 2000 mm u crijevu 1 kom. Dvostruka nazuvica 3/4" ravno brtvljenje	330 259	109,-

Pribor	Narudž. br.:	Cijena €
Krovni držač za krovove od eternita ili krovne ljepenke		
Vijci sa spljoštenom glavom za 2 kolektora - uzdignuti	330 172	205,-
Vijci sa spljoštenom glavom za 3 kolektora - uzdignuti	330 173	307,-
Vijci sa spljoštenom glavom za 1 kolektor - poprečno	330 174	205,-
sastoji se od: 2 kom. Aluminijske T-tračnice za podlogu kolektora, stezne spone, 4 kom. Vijak sa spljoštenom glavom s maticom		
Krovni držač za krovni crijep		
s krovnom pritegom za 2 kolektora, uzdignuto	330 176	223,-
s krovnom pritegom za 3 kolektora, uzdignuto	330 177	335,-
s krovnom pritegom za 1 kolektor, poprečno	330 178	223,-
sastoji se od: 2 kom. Aluminijske T-tračnice za podlogu kolektora, stezne spone, 4 kom. Stremen za pričvršćenje za krovni crijep, otuda 2 kom. sa tračnicom s rupama za uzdužno podešavanje		
Aluminijski stezni spoj za aluminijsku T-tračnicu, svaki komad	330 189	18,60
Podizač krovnog držača za 20° <u>po kolektoru</u> za krovnu pritegu ili vijke sa spljoštenom glavom	330 165	56,-
Dodatno po svakom kolektorskom polju: 2 kom. Stabilizacijske tračnice	330 169	49,-
Okviri za slobodno postavljanje na ravnim krovovima		
za 2 kolektora uzdignuto	330 181	335,-
za 3 kolektora uzdignuto	330 182	502,-
za 1 kolektor poprečno	330 183	264,-
Sustav upravljanja po razlici temperature za 1 spremnik	171 211	262,-
Sustav upravljanja po razlici temperature za 2 spremnika	171 212	345,-
Medij sredstva za zaštitu od niskih temperatura, prikladan za živežne namirnice u 10 l posudi, na bazi propilenglikola s inhibitorima, po litri	330 199	5,20
Solarna crpna grupa uklj. zidni držač, izolacijski modul, solarna cirkulacijska crpka, ekspanzijska posuda, sigurnosni sklop, sustav za punjenje i pražnjenje, postavnik protoka, povratni ventili, slavine s kuglom i termometar	330 411	459,-
Puštanje u rad solarnog sustava (za opseg radova vidjeti stranicu 48)	NETTO	73,-

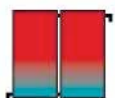


Napomena:

Za očuvanje jamstva moraju se primijeniti izvorni priključni nastavci i držači. pH-vrijednost i zaštitu od niskih temperatura slane otopine treba provjeravati svake dvije godine. Različita sredstva za zaštitu od smrzavanja se ne smiju međusobno miješati!



IDM - Solarna postrojenja



Mogućnosti prespajanja

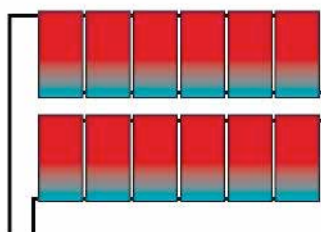
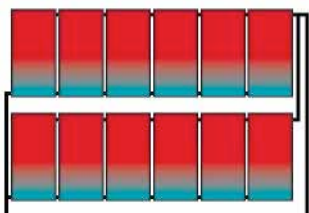
IDM- kolektor visokog učina je prikladan za primjene u manjim postrojenjima za pripremu tople vode u stambenim objektima s jednom obitelji, kao i za velika postrojenja za potporu grijanja.

Posebni spojni sustav omogućava, da se kolektori spajaju serijski/paralelno za postizanje visokih izlaznih temperatura bez dodatnih cjevovoda (vidjeti skicu).

Kroz posebnu tehniku povezivanja, ostvarljiv je manji razmak između kolektora, čime se može postići jedinstvena slika, a iskorištenje površine u zatvorenim poljima nasuprot drugih kolektora se još jednom povećava.



maks. 10 kolektora



Dimenzije vodova:

1 Kolektor	Cu-cijev, Ø 12 mm
2 kolektora	Cu-cijev, Ø 15 mm
3-4 kolektora	Cu-cijev, Ø 18 mm
5-6 kolektora	Cu-cijev, Ø 22 mm
7-10 kolektora	Cu-cijev, Ø 28 mm

Raspored za poprečno ležeće kolektore

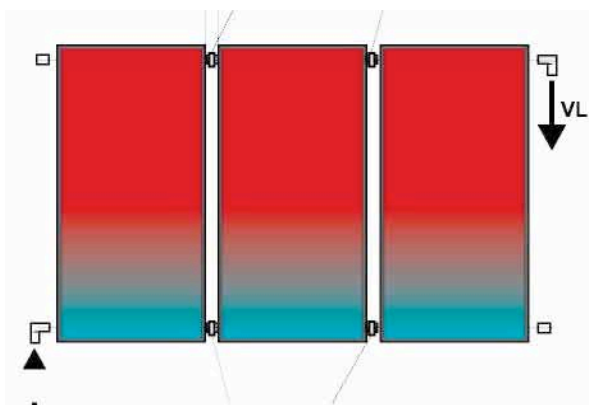


Cjevovod jednog kolektorskog polja (uzdignuto):

Priključni komplet - dovod desno

(Art. br.: 330 253)

Vijčani spojevi su već ugrađeni na 35 mm kolektore!

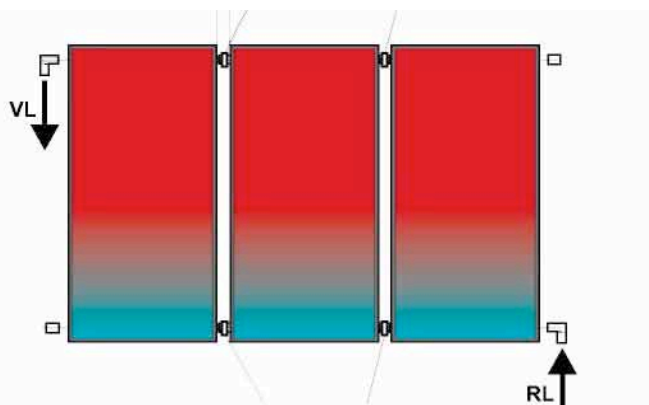


Vijčani spojevi su već ugrađeni na kolektore!

Priključni komplet - dovod lijevo

(Art. br.: 330 254)

Vijčani spojevi su već ugrađeni na 35 mm kolektore!

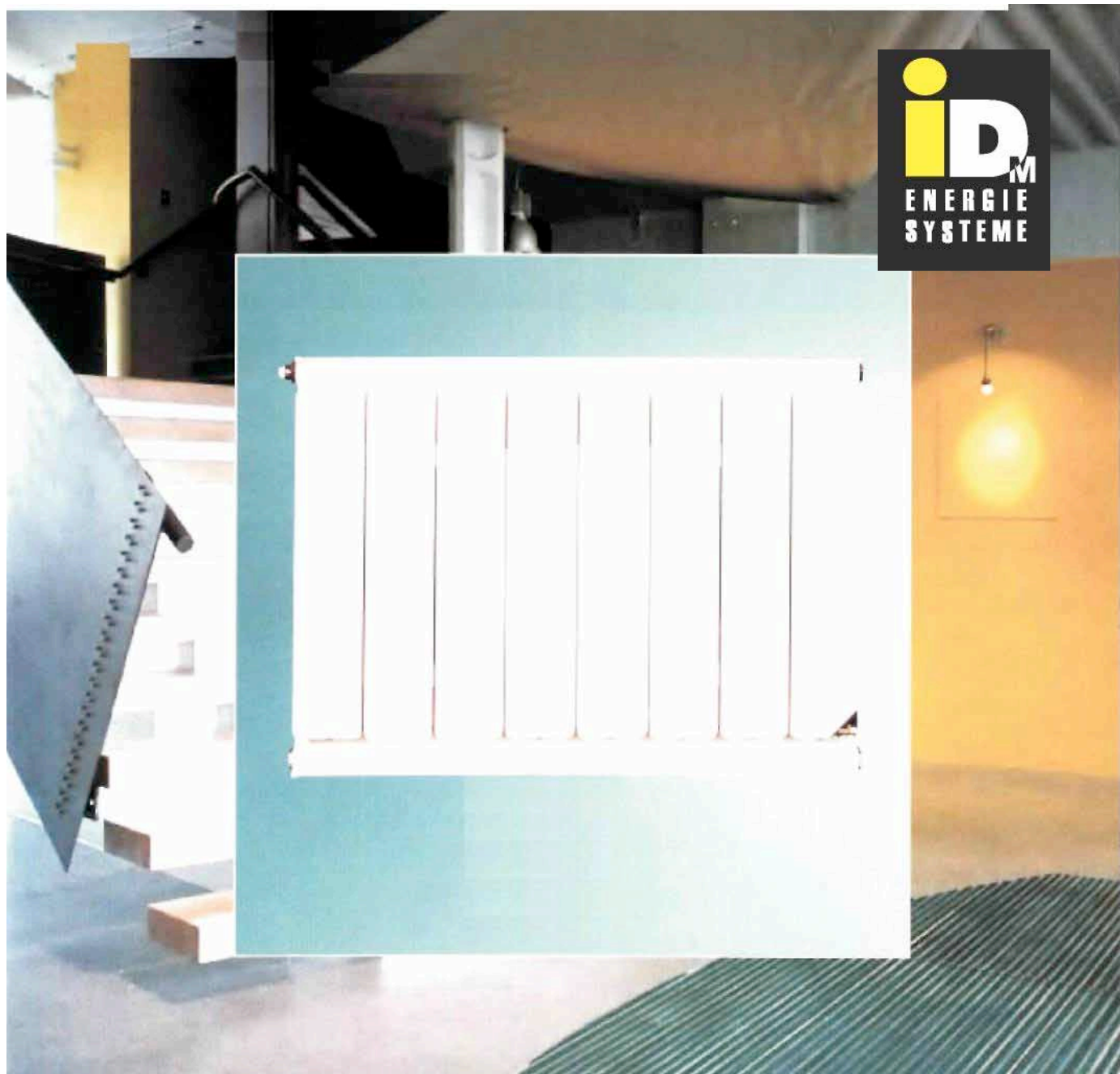


Vijčani spojevi su već ugrađeni na kolektore!

Napomena:

Mogućnost odzračivanja u vodu valja predvidjeti s korisničke strane!

Dizajn radijatora



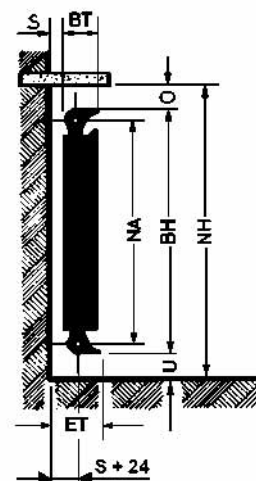
RADIJATORI
iz aluminija od IDM-a

IDM - aluminijski radiator



Dimenzijske proporcije u mm

NA Razmak glavina	250	350	500	650	900	1800
BH Ukupna izvedbena visina	281	381	531	681	931	1831
S Razmak od zida	20	20	20	20	20	20
BT Ukupna ugradbena dubina	63	63	63	63	63	63
ET Ukupna ugradbena dubina	83	83	83	83	83	93
U Min. razmak od poda	50	50	50	50	50	50
O Min. gornji razmak	50	50	50	50	50	50
NH Min. visina	380	480	630	780	1030	1930



Predaja topline QN u Watt prema EN 442

za 75/65°C i 20°C temperature prostorije

Opis

Izvedbene visine do 1800 mm, ugradbene duljine do 3000 mm, također raspoloživo u određenim RAL i sanitarnim bojama; smanjene težine, mali sadržaj vode, dobra toplinska vodljivost, dobar rad na niskim temperaturama, otporno na koroziju (posebno prikladno za vlažne prostorije), otporan na ogrebotine, lak za njegu i trajni praškasti premaz, feromagnetično neutralan - ispitan prema standardu DIN 4704, 5 godina jamstva na materijal

Pozor: Sa "NA" se ovdje označava razmak glavina između gornjeg i donjeg priključka. Stvarna visina radijatora iznosi "NA" + 31 mm.

Preračunski faktori f od 75/65°C na

90/70°C i 20°C temperature prostorije:	1,30
70/55°C i 20°C temperature prostorije:	0,831
55/45°C i 20°C temperature prostorije:	0,528
50/40°C i 20°C temperature prostorije:	0,417
40/35°C i 20°C temperature prostorije:	0,255

Preračunavanje: $Q_{tats} = Q_N \times f$

Cijene za bijelu boju (RAL 9010 snježno bijela)

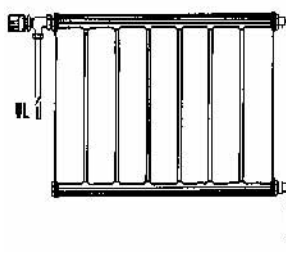
Pozor: Povratni obračun prema cijenama pojedinačnih članaka nije moguć zbog izvedbe!

Čl.	Duljina mm	NA 250			NA 350			NA 500		
		Watt	Narudž. . br.:	Cijena €	Watt	Narudž. br.:	Cijena €	Watt	Narudž. . br.:	Cijena €
3	276	168	11203	94,-	224	11303	106,-	305	11503	118,-
4	369	225	11204	114,-	298	11304	128,-	406	11504	147,-
5	462	281	11205	135,-	373	11305	152,-	508	11505	175,-
6	555	337	11206	155,-	448	11306	173,-	609	11506	201,-
7	648	393	11207	174,-	552	11307	198,-	711	11507	228,-
8	741	449	11208	194,-	597	11308	220,-	812	11508	254,-
9	834	505	11209	215,-	671	11309	244,-	914	11509	283,-
10	927	561	11210	240,-	746	11310	271,-	1015	11510	314,-
11	1020	618	11211	258,-	821	11311	293,-	1117	11511	341,-
12	1113	674	11212	279,-	895	11312	317,-	1218	11512	366,-
13	1206	730	11213	299,-	970	11313	340,-	1320	11513	395,-
14	1299	786	11214	323,-	1044	11314	366,-	1421	11514	428,-
15	1392	842	11215	339,-	1119	11315	386,-	1523	11515	449,-
16	1485	898	11216	361,-	1193	11316	407,-	1624	11516	475,-
18	1671	1010	11218	401,-	1343	11318	458,-	1827	11518	533,-
20	1857	1123	11220	442,-	1492	11320	503,-	2030	11520	589,-
22	2043	1235	11222	484,-	1641	11322	552,-	2233	11522	645,-
24	2229	1347	11224	522,-	1790	11324	599,-	2436	11524	698,-
26	2415	1460	11226	565,-	1939	11326	643,-	2639	11526	755,-
28	2601	1572	11228	603,-	2089	11328	689,-	2842	11528	808,-
30	2787	1684	11230	643,-	2238	11330	736,-	3045	11530	861,-
32	2973	1796	11232	681,-	2387	11332	779,-	3248	11532	914,-

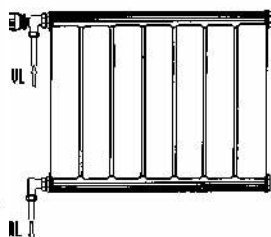
IDM - aluminijski radiator



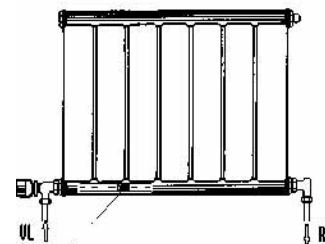
Mogućnosti priključenja



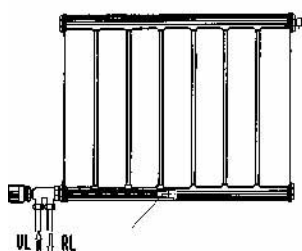
Priključak - dijagonalno



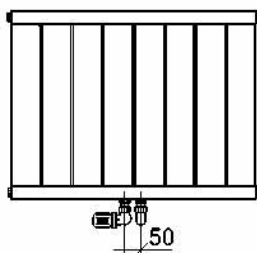
Priključak - jednostrano



Priključak - dosjedni: Mora se obvezno primijeniti skretni čep!



Priključak jednocijevnog ventila: Mora se obvezno primijeniti zastojna ploča!



Srednji priključak 1/2" u.n.
Važno: Navesti kod narudžbe

Srednji priključak je točno u sredini samo kod radijatora s parnim brojem članaka, a može se na zahtjev također izvesti kao bočno pomaknut (samo u tvornici). Prikladno za radijatore do 16 članaka.

Cijene za bijelu boju (RAL 9010 snježno bijela)

Pozor: Povratni obračun prema cijenama pojedinačnih članaka nije moguć zbog izvedbe!

Čl.	Duljina mm	NA 650			NA 900		
		Watt	Narudž. br.:	Cijena €	Watt	Narudž. br.:	Cijena €
3	276	381	11603	135,-	491	11903	163,-
4	369	508	11604	166,-	655	11904	201,-
5	462	634	11605	197,-	819	11905	241,-
6	555	761	11606	228,-	983	11906	280,-
7	648	888	11607	258,-	1147	11907	319,-
8	741	1015	11608	290,-	1310	11908	357,-
9	834	1142	11609	322,-	1474	11909	396,-
10	927	1269	11610	357,-	1638	11910	439,-
11	1020	1396	11611	389,-	1802	11911	477,-
12	1113	1523	11612	419,-	1966	11912	518,-
13	1206	1650	11613	452,-	2129	11913	554,-
14	1299	1776	11614	488,-	2293	11914	603,-
15	1392	1903	11615	515,-	2457	11915	635,-
16	1485	2030	11616	544,-	2621	11916	679,-
18	1671	2284	11618	611,-	2948	11918	756,-
20	1857	2538	11620	674,-	3276	11920	836,-
22	2043	2791	11622	740,-	3604	11922	920,-
24	2229	3045	11624	801,-	3931	11924	987,-
26	2415	3299	11626	866,-	4259	11926	1.065,-
28	2601	3553	11628	928,-	4586	11928	1.152,-
30	2787	3807	11630	990,-	4914	11930	1.232,-
32	2973	4060	11632	1.051,-	5242	11932	1.307,-

Čl.	Watt	NA 1800	
		Narudž. br.:	Cijena €
3	784	11103	245,-
4	1046	11104	318,-
5	1307	11105	391,-
6	1569	11106	463,-
7	1830	11107	536,-
8	2092	11108	604,-
9	2353	11109	678,-
10	2615	11110	750,-
11	2877	11111	823,-
12	3139	11112	898,-

Radijator za kupaonice

Radijator za kupaonice, izvedbene visine 1800, s više od 12 članaka: Upitati za cijenu

Kod pojedinačnih isporuka do 3 komada radijatora, uračuna se dodatak za pakiranje i transport od € 17,- po svakom radijatoru.

Pozor: Obratite pozornost na dobavni rok!

Posebni izvedbeni oblici:

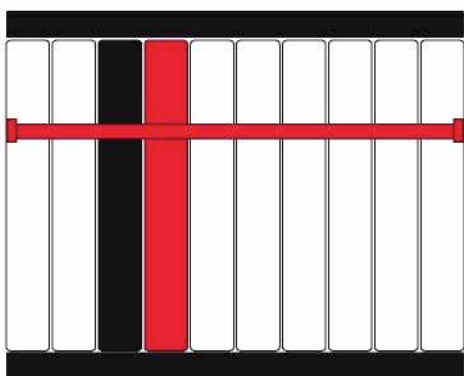
- **Radijatori sa srednjim priključkom:** Obvezno navesti kod narudžbe!
- **Posebne boje:** Radijatori i držači ručnika su također isporučivi u određenim sanitarnim i RAL-bojama; za cijenu bijelih radijatora po članku, tj. glavnoj tračnici, vidjeti tabelu

NA	250	350	500	650	900	1800	Gornja tračnica*	Držač ručnika**
Br.art.	10 571	10 572	10 573	10 574	10 575	10 576	10 578	10 579
Dodatak na cijenu €	13,40	14,60	16,20	18,00	20,20	29,20	4,40	42,90

* Gornja tračnica: Dodatak na cijenu po članku za gornju tračnicu i donju tračnicu

** Držač ručnika: Dodatak na cijenu po komadu

Više radijatora u istoj posebnoj boji na upit!



Primjer:

Radijator 500/10 članaka - bijelih	€	314,00
Gornja i donja tračnica crna, 10 članaka		
€4,40 x 10	€	44,00
Članak radijatora - crn		
€ 16,20x 1	€	16,20
Članak radijatora - crven		
€ 16,20x 1	€	16,20
Držači ručnika do 10 članaka	€	68,40
Dodatak na cijenu za	€	42,90
	€	501,70

- **zrcalo preko cijele visine umjesto središnjih članaka:** umjesto npr. 2 ili maksimalno 3 središnja članka, može se ugraditi zrcalo. Cijena je jednaka kao za normalni radijator.
Napomena: Ogrjevni učin smanjuje se prema širini zrcala.
Primjer: HK 1800/8 članaka sa zrcalom preko 3 članaka -> Ogrjevni učin kao HK 1800/5 članaka

Idealno za moderni izgled radijatora:

- **Posebne izvedbene visine:** također se isporučuju posebne izvedbene visine u razmaku od 1 cm, Prodajna cijena = cijena za sljedeću višu standardnu izvedbenu visinu + € 30,- neto po narudžbi/komisiji.

- **Radijator za kupaonice:**

Ovdje je posebno primjeren radijator 1800 (prethodna stranica, NA 1800) posebno u kombinaciji s dodatnom opremom sa sljedećih stranica, npr. zrcalom, policom ili držačima ručnika



Dodatna oprema IDM - Aluminijski radijator



	Narudž. br.:	Cijena
Garnitura za priključak radijatora AZ-B 3/8"	10 408	29,30
Garnitura za priključak radijatora AZ-B 1/2"	10 409	29,30
Garnitura za priključak radijatora AZ-M 1/2" za radijatore sa srednjim priključkom	10 410	50,20



Novo ovješnje

Opseg isporuke garniture za priključak radijatora:

4 priključna čepa 3/4", kromirana, 4 rubne zaštite iz plastike, 1 ventil za odzračivanje, 2 ovjesna uređaja, 3x2 ovjesnih kuka raznih duljina, 2 distančna vijka

	Narudž. br.:	Cijena
Nosiva konzola, jednostrana za BH 250-500, 1 komad	10411	48,60
Nosiva konzola, jednostrana za BH 650-900, 1 komad	10412	48,60
Nosiva konzola, dvostrana za BH 250-500, 1 komad	10415	48,60
Nosiva konzola, dvostrana za BH 650-900, 1 komad	10416	48,60
Nosiva prozorska klupica za stojeću konzolu, 1 komad	10419	18,80
Ovjesno dugme sa žlijebom s crnim dugmetom	10431 10432	42,40 52,60
Zrcalo okruglo, Ø 40cm s kromiranim držačima	10435	247,-
polica iz toniranog stakla, 40x12 cm s kromiranim držačima	10437	209,-
Četkica za čišćenje 1 komada	10481	17,90
Dodatno sredstvo vodi za grijanje Copal 3, 1 litra (prep. dodatak: 2% V)	10482	79,30
Zastojna ploča kod priključka jednocijevnog ventila, 1 komad	10501	6,70
Skretni čep kod dosjednog priključka 1 komad	10502	5,20
Priključak Y-T-komad 1/2", razmak 71 mm, 1 komad, za dvostruki priključak	10503	29,80
Držač ručnika* za radijatore do 6 članaka do 10 članaka do 15 članaka	10505 10506	63,60 68,40
Električna grijača šipka na uvrtnje, 1/2", 500 W za radijator s 5 članaka, sa termostatom	10494	85,00
Ventilski blok za radijatore sa srednjim priključkom: koji se sastoji iz kombiniranog polaznog i povratnog ventila s vijčanim spojevima Ø 12 mm, prikladno za prolazne i kutne priključnice, za dvocijevne i jednocijevne linije 1 komad 1/2"	594011 594040	44,70 17,90
1 komad, uz to termostatska glava		

* međuveličine se mogu zarezati na licu mjesta





Multifunkcionalno reguliranje s prioritetom bojlera, izlaz plamenika u 2-točke, izlaz mješača, u ovisnosti o vremenskim prilikama

	Narudž. br.:	Cijena
RVA 53.140 multifunkcionalno reguliranje s prioritetom bojlera, izlazom plamenika u 2-točke, izlazom mješača	502 580	487,-
Priključak - utikački komplet	502 597	30,50
Vanjski osjetnik QAC 31	351 331	32,50
Kotlovski ili bojlerski osjetnik QAZ 21	351 333	43,40
Dovod - prislonski osjetnik QAD 21	351 332	53,20
Sobni uređaj QAA 50 s osjetnikom u prostoriji, izborom načina rada i štednom tipkom	340 331	94,-
Sobni uređaj QAA 70, višefunkcijski s displejem	340 321	225,-
Puštanje u rad (vidjeti stranicu 48)	NETTO	106,-

Opis:

Regulator grijanja kao najmodernija mikroprocesorska regulacija s displejem i analognim rukovanjem,

Satni program za grijanje, satni program za punjenje bojlera, izlaz mješača, automatsko prespajanje ljeto-zima, prioritarno uklapanje bojlera, automatsko prilagođenje krivulje grijanja, rasterećenje pokretanja kotla, uklapanje zaštite od niskih temperatura



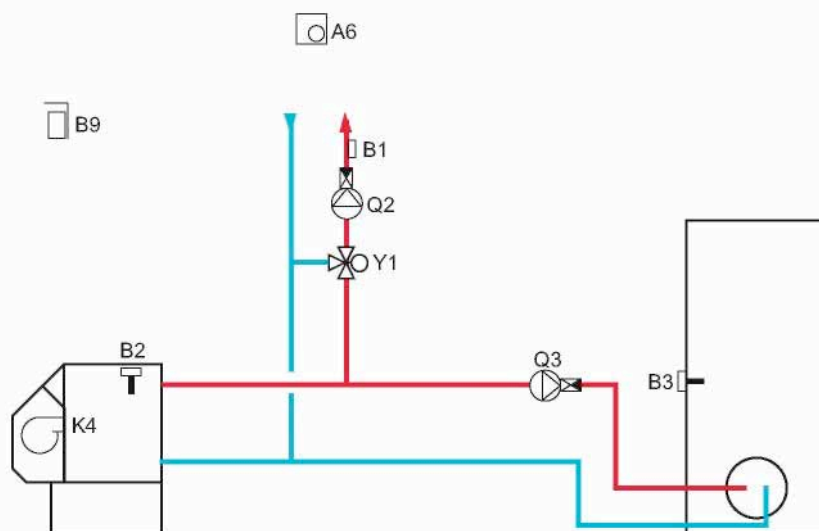
Sobni uređaj QAA 50



Sobni uređaj QAA 70

Legenda:

- B1 Osjetnik polaznog voda - toplinski krug 1
- B2 Osjetnik kotla
- B3 Osjetnik spremnika
- B9 Vanjski osjetnik
- A6 Osjetnik u prostoriji
- Q2 Crpka kruga grijanja
- Q3 Crpka za punjenje spremnika
- Y1 Krug grijanja miješalice 1
- K4 Plamenik



IDM - regulacije



	Narudž. br.:	Cijena
RVA 53.280 multifunkcionalno reguliranje s prioritetom bojlera, 2 x 2-točke izlaza plamenika, 2 x izlaza mješača	502 579	646,-
Priključak - utikački komplet	502 598	43,80
Vanjski osjetnik QAC 31	351 331	32,50
Kotlovski ili bojlerski osjetnik QAZ 21	351 333	43,40
Dovod - prislonski osjetnik QAD 21	351 332	53,20
Sobni uređaj QAA 50 s osjetnikom u prostoriji, izborom načina rada i štednom tipkom	340 331	94,-
Sobni uređaj QAA 70, višefunkcijski s displejem	340 321	225,-
Puštanje u rad (vidjeti stranicu 48)	NETTO	121,-



Opis:

Regulator grijanja kao najmodernija mikroprocesorska regulacija s displejem i analognim rukovanjem

Satni program za svaki toplinski krug, satni program za punjenje bojlera, 2 izlaza mješača, automatsko prespajanje ljeto-zima, prioritarno uklapanje bojlera, automatsko prilagođenje krivulje grijanja, linearno optimiranje uklopnih i isklonih vremena, rasterećenje pokretanja kotla, uklapanje zaštite od niskih temperatura, upravljanje za dvostupanjski plamenik ili kotlovsku kaskadu

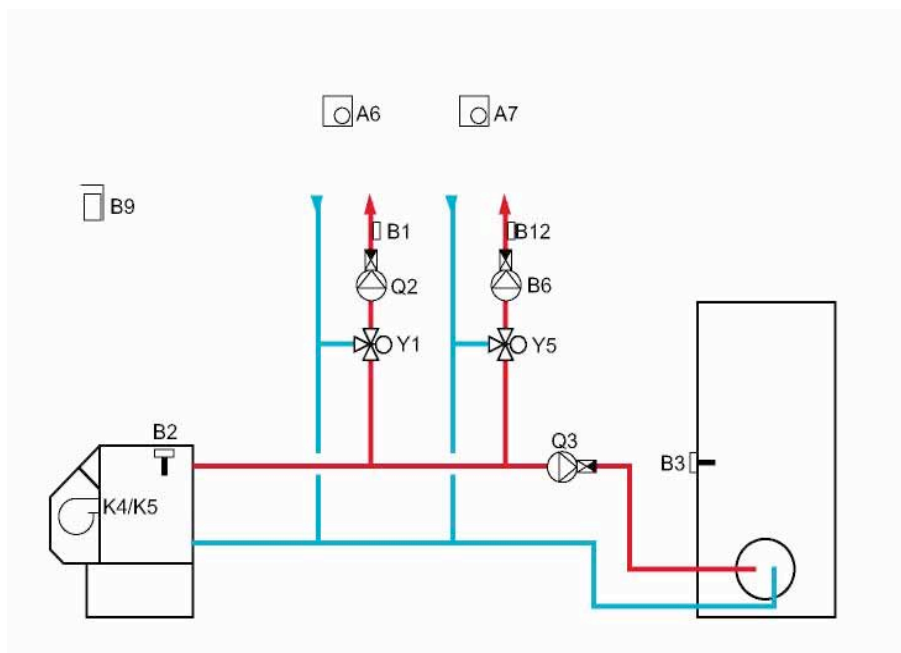
Multifunkcionalno reguliranje s prioritetom bojlera, 2 x 2-točke izlaza plamenika, 2 x izlaz mješača, u ovisnosti o vremenskim prilikama



Sobni uređaj QAA 50



Sobni uređaj QAA 70



Legenda:

- B1 Osjetnik polaznog voda - toplinski krug 1
- B 12 Osjetnik polaznog voda - toplinski krug 2
- B2 Osjetnik kotla
- B3 Osjetnik spremnika
- B9 Vanjski osjetnik
- A6 Osjetnik u prostoriji - grijači krug 1
- A7 Osjetnik u prostoriji - grijači krug 2
- Q2 Crpka kruga grijanja 1
- Q6 Crpka kruga grijanja 2
- Q3 Crpka za punjenje spremnika
- Y1 Krug grijanja miješalice 1
- Y5 Krug grijanja miješalice 2
- K4 Stupanj plamenika 1
- K5 Stupanj plamenika 2

Kod EVA-Solar pogona:

Kontrola sustava (hidrauličnih cjevovoda, električnih priključaka, tlaka sustava, ekspanzijske posude), mjerenje koncentracije sredstva za zaštitu od niskih temperatura solarnog optoka, provjera i namještanje reguliranja, funkcijska kontrola, kontrola zagrijavanja tople vode, upućivanje korisnika u rad, sastavljanje protokola za puštanje u rad.

Kod solarnih postrojenja:

Kontrola sustava (hidrauličnih cjevovoda, električnih priključaka, tlaka sustava, ekspanzijske posude), mjerenje koncentracije sredstva za zaštitu od niskih temperatura, provjera i namještanje reguliranja, funkcijska kontrola, upućivanje korisnika u rad, sastavljanje protokola za puštanje u rad. U popisu cijena navedeni paušali za puštanje u rad vrijede samo kod istodobnog puštanja u rad daljnjih IDM-uređaja, inače će se pokretanje dodatno obračunavati.

Kod toplinske crpke s izravnim isparavanjem tj. sa solnom otopinom ili toplinskih crpki za podzemne vode, koje se na licu mjesta pune s rashladnim sredstvom:

Polaganje spojnih vodova s hladne strane između toplinske crpke i razdjelnika (Pozor: plinonepropusno zatvoreni rashladni vodovi ne smiju se otvoriti prije puštanja u rad!) do 3 m u jednom smjeru; kod duljih vodova se uračunava veći trošak po svakom metru (materijal cjevovoda uklj., učvršćenje prema popisu cijena na stranici 8), lemljenje vodova rashladnog sredstva i cijevi zemnih kolektora, pražnjenje toplinske crpke, punjenje toplinske crpke s rashladnim sredstvom (uklj. rashladno sredstvo), kontrola sustava (hidraulični cjevovodi, električni priključci, tlak sustava, ekspanzijska posuda), mjerenje koncentracije sredstva za zaštitu od niskih temperatura kruga slane otopine (kod toplinske crpke s krugom sa slanom otopinom) tj. mjerenje temperature podzemne vode i namještanje termostata podzemne vode (kod toplinske crpke za podzemne vode), provjera i namještanje ekspanzijskog ventila, provjera i namještanje reguliranja, upućivanje korisnika u rad, sastavljanje protokola za puštanje u rad i dokumentacije za primopredaju

Kod toplinske crpke s krugom sa slanom otopinom (u tvornici napunjeno s rashladnim sredstvom):

kontrola sustava (hidraulični cjevovod, električni priključci, tlak sustava, ekspanzijska posuda), mjerenje koncentracije sredstva za zaštitu od niskih temperatura kruga slane otopine, provjera i namještanje ekspanzijskog ventila, provjera i namještanje reguliranja, upućivanje korisnika u rad, sastavljanje protokola za puštanje u rad i dokumentacije za primopredaju

Kod toplinske crpke za podzemne vode (u tvornici napunjeno s rashladnim sredstvom):

kontrola sustava (hidraulični cjevovod, električni priključci, tlak sustava, ekspanzijska posuda), mjerenje temperature podzemne vode, namještanje termostata podzemne vode, provjera i namještanje ekspanzijskog ventila, provjera i namještanje reguliranja, upućivanje korisnika u rad, sastavljanje protokola za puštanje u rad i dokumentacije za primopredaju

Kod zračnih toplinskih crpki:

Polaganje pridruženih spojnih vodova s hladne strane između toplinske crpke i isparivača (Pozor: plinonepropusno zatvoreni rashladni vodovi ne smiju se otvoriti prije puštanja u rad!) do 8 m u jednom smjeru; kod duljih vodova se uračunava veći trošak po svakom metru (materijal cjevovoda uklj., učvršćenje prema popisu cijena na stranici 21), lemljenje vodova rashladnog sredstva, pražnjenje toplinske crpke, punjenje toplinske crpke s rashladnim sredstvom (uklj. rashladno sredstvo), kontrola sustava (hidraulični cjevovodi, električni priključci, tlak sustava, ekspanzijska posuda), mjerenje temperature isparivača, namještanje termostata isparivača, provjera i namještanje ekspanzijskog ventila, provjera i namještanje reguliranja, upućivanje korisnika u rad, sastavljanje protokola za puštanje u rad i dokumentacije za primopredaju

Kod regulacije:

Kontrola sustava (hidrauličnih cjevovoda, električnih priključaka, tlaka sustava, ekspanzijske posude), provjera i namještanje reguliranja, funkcijska kontrola, upućivanje korisnika u rad, sastavljanje protokola za puštanje u rad

Napomena:

U opsegu radova tijekom puštanja u rad nisu sadržani radovi kao npr. punjenje i/ili odzračivanje krugova grijanja, punjenje i/ili odzračivanje krugova slane otopine sa mješavinom sredstva za zaštitu od smrzavanja (postrojenja sa slanom rastopinom, solarna postrojenja), montiranje temperaturnih osjetnika, polaganje i/ili pritezanje električnih tj. osjetničkih vodova, itd.

Ako je za puštanje u rad potrebno dodatno pokretanje (jer npr. pogon nije gotov ili korisnik nije nazočan tijekom uvođenja u posao) to se navodi u obračunu.

Obrazac zahtjeva koje treba ispuniti prije puštanja u rad može se presnimiti kao datoteka na našim internetskim stranicama: www.idm-energie.at.

IDM-Energiesysteme GmbH pruža nadležnim stručnim firmama puno jamstvo, prema jamstvenim uvjetima IDM.-a., u tijeku 2 godine za proizvode navedene u ovom cjeniku. Pored toga, za dalje navedene proizvode vrijede produženi rokovi jamstva za materijal.

Kompresor toplinske crpke	3x2 godine =	6 godina
Solarni kolektor	3x2 godine =	6 godina
Aluminijski radiator	3x2 godine =	6 godina
Higijenik - kućište spremnika	10 x 2 godina =	20 godine

1. Opseg jamstva

Jamstvo se odnosi na besprijeorno, svrsi odgovarajuća svojstva i preradu materijala u svrhu besprijeorne funkcije uređaja u vrijeme isporuke. Pravo na promjene konstrukcije i/ili izvedbe, koje ne umanjuju funkcije i vrijednosti isporučenog predmeta, ostaje pridržano i ne daju pravo na reklamaciju. Prema ovim uvjetima iz jamstva IDM-a kod neophodnih radova u okviru jamstva, tijekom 2 godine od stavljanja u uređaja pogon, na raspolaganju su, bez naknade, svi potrebni pričuvni dijelovi, troškovi rada i putni troškovi. U jamstvenom roku, za gore posebno navedene, pojedinačne dijelove besplatno se stavljaju na raspolaganje potrebni, pričuvni dijelovi. Iz jamstva su izuzeti dijelovi koji se habaju kao npr. magnezijeva zaštitna elektroda, ulošci za filter, brtve, akumulatori, baterije i slično, kao i propuštanje na rastavljivim vijčanim spojevima.

2. Bez obzira na uzroke nastanka jamstvo se ne odnosi na štete koje su nastupile zbog:

- više sile kao udar groma, požar, oluja, tuča, hladnoća, itd.
- pogreške posluživanja, propusta, zle namjere ili nepodesne primjene
- loše kakvoće vode za grijanje

3. Opći uvjeti

Puno jamstvo pruža se samo ako su uređaji uredno instalirani od ovlaštene, stručne firme, uz uzimanje u obzir upute za montažu, zakonskih odredbi i odgovarajućih normi, pušteni u pogon od osobe, opunomoćene od IDM-a (potvrda, poslana IDM-u, zajedno sa zapisnikom o puštanju u pogon, potpisan od kupca) i ako su provođena propisana održavanja. U ostalim slučajevima vrijede uvjeti jamstva, propisani zakonom. Svaki jamstveni zahtjev, nakon zahvata stranih osoba, gasi se. Popravke, unutar jamstvenog roka, uz pridržavanje naših, propisanih postupaka, smiju izvoditi samo od nas ovlaštene osobe. Jamstveni rok se ne produžava i ne obnavlja nakon radova u okviru jamstva.

Jamstveni rok se kroz provođenje jamstvenih servisa ne produžuje niti ne obnavlja. Prava iz jamstva postoje samo ako služba za poslijeprodajni servis provodi redovite radove održavanja, kao npr.: održavanje magnezijeve zaštitne elektrode sa čišćenjem spremnika, registra i mjenjača ploča (vremenski intervali ovise o kakvoći vode, ali najmanje nakon svake dvije godine). Kod toplinskih crpki propisano je održavanje nakon prve i treće godine rada. Puštanje u pogon mora se dogoditi najkasnije godinu dana nakon isporuke. U suprotnom vrijede jamstvene obveze propisane zakonom.

Naš kupac, ako je trgovac, dužan je pisanim putem prijaviti sve prepoznatljive, a ako nije trgovac, očigledne nedostatke, netočne količine ili krive isporuke unutar 5 radnih dana nakon isporuke, a u svakom slučaju prije početka prerade. Štete, nastale transportom, valja prijaviti isporučitelju najkasnije slijedećeg radnog dana nakon isporuke uređaja .



Opći uvjeti poslovanja

1. Općenito

Slijedeći uvjeti vrijede za sve naše ponude, ugovore o djelu, kupoprodajne ugovore i dobavne ugovore o djelu, davanje savjeta i ostale ugovorne poslove. Odstupajući sporazumi ili nadopune, telefonski ili usmeni dogovori obvezuju samo ako su s naše strane potvrđeni pisanim putem. Opći uvjeti poslovanja ugovorne strane su dio ugovora samo ako su od nas izričito potvrđeni pisanim putem, bez obzira na sadržane članke. Svi ostali dalje navedeni uvjeti vrijede čak ako bi pojedini članci/formulacije bili zakonski/pravno nedopustivi.

2. Ponuda

Naše ponude su neobvezujuće.

3. Narudžbe

Telefonske narudžbe preuzimamo samo na rizik ugovorne strane. Narudžbe ugovorne strane postavljaju za nas obvezujući samo nakon prispijeća naše potvrde narudžbe ili naloga za isporuku. Usmeni dogovori, obećanja i slično, uključujući dobivene od naših zastupnika i ostalih zaposlenika u pogonu, postaju valjani samo nakon naše pisane potvrde. Prigovori na potvrde moraju se, bez pridržavanja, postaviti pisanim putem najkasnije u roku jednog tjedna.

Potvrđene cijene i odbici vrijede samo pri preuzimanju potvrđenih količina. Prodajne cijene vrijede samo onda kao konačne cijene ako ih mi pisanim putem prihvatimo; u suprotnom obračunavamo cijene iz važećeg cjenika na dan isporuke. Očigledne greške nas ne obvezuju.

4. Isporuka/usluga

Isporuka slijedi na račun i rizik ugovorne strane. Dopuštena je isporuka iz veletrgovine i djelomična isporuka; ovlaštenu smo ih fakturirati. Mjesto ispunjenje obveze/usluge je mjesto utovara i kod isporuke «fco mjesto isporuke» ili «fco kupac». Dogovorena dostava pretpostavlja da prilaznom cestom mogu prometati teški kamioni. Adresa za dostavu načelno je adresa ugovorne strane. U koliko ugovorna strana želi dostavu na drugu adresu imamo pravo zaračunati veći izdatak (km – novac itd.). Ugovorna strana se obvezuje da će za posebno teške i nespresne predmete za rukovanje pripremiti osoblje za istovar. Ugovorna strana mora se pobrinuti za preuzimanje i osiguranje robe na mjestu isporuke; ako ugovorna strana ne ispuni ili nepravovremeno ispuni ovu obvezu ovlaštenu smo robu tamo istovariti robu. Pri tome jamčimo samo za namjerne povrede i grubi nehalj glede obvezne dužne skrbi. s naše strane.

Ugovorna strana mora našu robu odvojeno uskladištiti od ostalih isporučitelja i jasno označiti. Rokovi isporuke vrijede pod uvjetom ispravne i pravodobne isporuke naših dobavljača.

Rokovi isporuke počinju nakon dospjeća naše potvrđene narudžbe odnosno dan nakon što naš personal u prodaji primio nalog i utvrdio rok isporuke, ali ne prije razjašnjenja svih izvedbenih detalja i dogovora mjesta isporuke. Roba se smatra isporučenom ako u terminu isporuke, nakon potvrde spremnosti za isporuku, ne bude odmah opozvana; u takvom slučaju ovlaštenu smo robu uskladištiti na račun našeg kupca.

Borbe poslodavaca i radnika, nepredviđeni događaji, suvereni mjere države itd. oslobađaju nas za vrijeme njihova trajanja ili potpuno obveze isporučivanja dobara

U slučaju našeg kašnjenja isporučivanja i/ili od nas zastupane moćnosti isporuke isključeni su odštetni zahtjevi ugovorne strane.

5. Poštanski troškovi

Troškove dostave vlakom, poštom ili drugih prijevoznika, kao npr. špeditera, snosi ugovorna strana do mjesta ispunjenja obveze, osim ako postoje posebni dogovori.

Ukoliko kod tranzitnih poslova- izravne isporuke ugovornoj strani putem naših isporučitelja na veliko nastaju troškovi dostave, iste snosi ugovorna strana. Samo u pojedinačnim slučajevima isporučitelj na veliko zaračunava troškove takve dostave nama. To su pojedinačni slučajevi koji odstupaju od prije rečenog. Njih, prema posebnom dogovoru, snosi ugovorna strana; ovo posebice vrijedi za isporuku robe koja nije bila ispravno uskladištena ili za ekspresnu isporuku po želji ugovorne strane. Ako je isporuka dogovorena «fco određeno» ili «fco prijemna stanica» tad, neovisno od toga, ugovorna strana snosi sporedne troškove vezane uz teret kao npr. vozariju. To vrijedi i kada ugovorna strana sama preuzima robu, ali mi, zbog razloga vezanih uz tovar i/ili tehničke uvjeta pakovanja (skupni tovar), isporučujemo putem špeditera.

6. Transportna oštećenja

Oštećenja nastala transportom uslijed više sile ili drugih rizika, koji su isključeni iz jamstva prijevoznika, snosi ugovorna strana.

Reklamacije zbog očiglednih oštećenja ili odstupanja od količina mogu se samo onda priznati ako ugovorna strana, odmah kod isporuke, načini odgovarajuću opasku na otpremnici ili tovarnom listu (odnosno službena izjava osobila na željeznici) koju isporučitelj potvrđuje svojim popisom.

Ako ugovorna strana preuzme očigledno tijekom transporta oštećenu pošiljku ili gubitkom količinski umanjenu pošiljku ili zakašniju pošiljku onda stupa u ugovor o prijevozu i sam treba tražiti svoja prava od vozara ili špeditera.

Ukoliko ugovorna strana od nas zahtjeva svoja prava temeljem uredno potvrđenih oštećenja nastalih tijekom transporta, to valja prijaviti, bez pridržavanja, pisanim putem nakon primitka robe. Prava za nadoknadu šteta prema trećim osobama treba, na naš zahtjev, ustupiti nama.

7. Prigovor zbog loše robe i jamstvo

Ugovorna strana je obvezna, ako je trgovac, sve prepoznatljive, a ako nije trgovac sve očigledne nedostatke, krive količine, ili krive isporuke odmah nakon isporuke, prije prerade ili ugradnje, pisano prijaviti.

Ako je nedostatak vidljiv tek nakon izvjesnog vremena, ali prije zastare zakonskih zahtjeva za jamstva, ugovorna strana treba ga, odmah nakon otkrića i momentalnog prestanka svake obrade pisano prijaviti. Ako izostane pravovremena prijava roba se smatra prihvaćenom. Nama se mora dati prilika da na licu mjesta, sami ili preko zastupnika, ustanovimo nedostatak. Kod gubitka prava jamstva ne smije se ništa mijenjati na manjkavom komadu bez našeg izričitog dopuštenja. Pružamo jamstvo za obećane osobine i nepostojanje pogreške prema sadašnjem stanju tehnike. Valja izričito istaknuti obećane osobine u smislu odgovarajućeg Best, ABGB. Roba, prodana kao manje vrijedna, ne podliježe prigovoru zbog nedostatka. Ne daje se jamstvo za odstupanja u nijansama boje koje su uvjetovane proizvodnjom ili materijalom.

Pozivanja na DIN norme u načelu sadrži pobližu oznaku robe i ne podrazumijeva naše jamstvo ukoliko ono nije izričito dogovoreno.

Jamstvo se, prema našem izboru, izvršava putem popravka ili zamjene reklamirane robe. Zamijenjeni dijelovi i proizvodi prelaze u naše vlasništvo. Ne postoji pravo na odstupanje od prodajnog ugovora ili na sniženje ukoliko nismo u mogućnosti ispraviti nedostatak u primjerenom roku.

Zahtjevi za naknadu štete od naše ugovorne strane zbog pozitivnog kršenja ugovora, zaduživanja za vrijeme pregovora vezanih uz ugovor i nedopuštenog postupanja su isključeni, ukoliko se ne osnivaju na predumišljaju ili grubom nehatu s naše strane, našeg zakonskog zastupnika ili našeg izvršioaca.

Jamstvo i svi ostali konkurirajući zahtjevi zastarijevaju nakon tri mjeseca, ako je ugovorna strana trgovac. Ako nije trgovac, zastarijeva nakon šest mjeseci.

8. Odgovornost proizvođača za štete nastale uporabom proizvoda i za nadoknadu tih šteta

Preuzimanje natrag ispravne robe može uslijediti samo u izvanrednim slučajevima i nakon našeg izričitog, prethodnog pristanka. Tovarni troškovi za povrat robe za nas je besplatan i na rizik i trošak ugovorne strane. Odobrenje za vraćenu robu u besprijekornom stanju izračunava se prema iznosu računa i odgovarajućoj vrijednosti modela/robe kod preuzimanja natrag, uz odbijanje kod nas nastalih troškova, a najmanje udjela od 10%. Kod povrata našim isporučitelja ugovorna strana mora snositi nastale troškove i rizik. Isključeno je preuzimanje vraćene robe koja je izrađena po narudžbi ili s posebnim tekstom po želji kupca, ukoliko nema odgovarajuće pravne obveze.

9. Povrat isporučene robe

Preuzimanje natrag ispravne robe može uslijediti samo u izvanrednim slučajevima i nakon našeg izričitog, prethodnog pristanka. Tovarni troškovi za povrat robe za nas je besplatan i na rizik i trošak ugovorne strane. Odobrenje za vraćenu robu u besprijekornom stanju izračunava se prema iznosu računa i odgovarajućoj vrijednosti modela/robe kod preuzimanja natrag, uz odbijanje kod nas nastalih troškova, a najmanje udjela od 10%. Kod povrata našim isporučitelja ugovorna strana mora snositi nastale troškove i rizik. Isključeno je preuzimanje vraćene robe koja je izrađena po narudžbi ili s posebnim tekstom po želji kupca, ukoliko nema odgovarajuće pravne obveze.

10. Plaćanje

Naše fakture moraju se platiti odmah ukoliko nije drugačije dogovoreno. Pretpostavka za odobrenje eskonta su plaćeni svi dotadašnji računi. Kao sredstvo plaćanja obavezni smo primiti mjenice i čekove. Mjenice primamo samo pod uvjetom mogućnosti diskontiranja. Čekovi i mjenice se odobravaju samo nakon isplate, a odstupanje od tražbine nakon isplate. Do tada tražbina i njezino dospjeće ostaju nedirnuti. Ne preuzimamo odgovornost za pravodobnu isplatu i utuživanje mjenica zbog neplaćanja. Ugovorna strana snosi troškove utjerivanja i diskonta kao i poreza na mjenicu. Ovi troškovi plaćaju se nama, nakon posebnog obračuna i postavljanja roka. Uplate se upisuju na najstarije potraživanje. Pravo pridržavanja naše ugovorne strane je isključeno ukoliko se ne osniva na istom ugovornom odnosu. Prebijanje s protupotraživanjima je dopustivo samo ako su ista dospjela i od nas su priznata ili su pravomoćno ustanovljena.

11. kašnjenje plaćanja

Kupci koji nisu trgovci duguju od dana kašnjenja, a trgovci od dana dospjeća kamate 12 % iznad važeće bankarske kamatne stope. Ostaje pridržano isticanje prava naknade daljnjih šteta. Pri kašnjenju plaćanja ugovorne strane ovlaštenu smo zahtijevati momentalnu isplatu cjelokupnih potraživanja kao i onih s odgodom (npr. mjenica). Ovlaštenu smo bez povrede postojećih prava izvršiti isporuku robnih potraživanja tek nakon plaćanja unaprijed i tražiti jamstvo.

Pored toga ovlaštenu smo izvršeno plaćanje unaprijed od ugovorne strane prebiti s potraživanjima, s kojima je u zaostatku, ili nakon primjerenog naknadnog roka istupiti iz ugovora ili tražiti nadoknadu štete zbog neispunjava ugovora ili tražiti pridržavanje prava vlasništva. Ugovorna strana snosi sve nastale troškove opomena, naplate, kao i troškova odvjetnika i sudske troškove.

12. Zadržano pravo vlasništva

12.1 Naše isporuke ostaju sve do isplate svih naših potraživanja, zbog bilo kojih pravnih razloga, naše vlasništvo, čak ako su izvršene uplate posebnih tražbina. Kod tekućeg računa vrijedi pridržana kupovna cijena kao osiguranje našeg zaostalog potraživanja. Obrada i prerada odvija se u našu korist, uz isključenje stjecanja vlasništva prema Best, ABGB, a bez obveze za nas. Preradena roba služi nam kao osiguranje iznosa fakture za robu s pridržanim pravom vlasništva.

12.2 Kod prerade robe sa pridržanim pravom vlasništva zajedno s drugom, nama ne pripadajućom robom kod ugovorne strane, nama pripada vlasništvo na novim stvarima u omjeru vrijednosti robe s pridržanim pravom vlasništva i drugih preradenih roba u vrijeme prerade. Za novu stvar, nastalu preradom, vrijedi isto kao za robu s pridržanim pravom vlasništva. Ona je roba sa pridržanim pravom vlasništva u smislu naših uvjeta.

12.3 Ugovorna strana smije prodavati naše vlasništvo samo u običnom trgovačkom prometu, pod svojim normalnim trgovačkim uvjetima ako nije u zaostatku s plaćanjem. On ima legitimitet i ovlaštenje za daljnju prodaju robe za pridržanim pravom vlasništva samo u skladu s uputom da potraživanja iz daljnje prodaje prelaze na nas, prema stavcima 4 i 5. Za drugačije raspolaganje robama sa pridržanim pravom vlasništva nije ovlašten.

12.4 Potraživanja ugovorne strane iz daljnje prodaje robe sa pridržanim pravom vlasništva već su na nas prenesena, bilo da je roba prije ili poslije prerade i prodaje li se jednom ili više kupaca. Ustupljeno potraživanje služi za osiguranje vrijednosti prodane robe sa pridržanim pravom vlasništva.

12.5 Ako ugovorna strana robu sa pridržanim pravom vlasništva prodava zajedno s drugom, nama ne pripadajućom robom prije i poslije prerade, ustupa se potraživanje iz daljnje prodaje samo u visini vrijednosti robe sa pridržanim pravom vlasništva.

12.6 Ugovorna strana je ovlašten povući potraživanja od daljnje prodaje sve do našeg Opoziva u svako vrijeme. Međutim, nije ovlaštena raspolagati takvim potraživanjima njihovim ustupanjem. Na naš zahtjev obvezna je s ustupanjem potraživanja upoznati svoje kupce.

12.7 Ako vrijednost naših jamstva prelazi vrijednost naših potraživanja, ukupno za više od 20 %, obvezni smo, na zahtjev naše ugovorne strane, na oslobađanje osiguranja potraživanja prema našem izboru.

12.8 Prije pljenidbe ili nekog drugog ograničenja putem trećih osoba ugovorna strana nas mora odmah obavijestiti.

13. Mjesto izvršenja obveze i nadležni sud

Mjesto izvršenja obveze je sadašnje mjesto utovara robe. Mjesto izvršenja svih obveza ugovorne strane je sjedište našeg poduzeća. Nadležni sud za čekovne i mjenične tužbe je sjedište našeg poduzeća ako postoji pretpostavka za zakonski dopustivu nagodbu kod nadležnog suda prema odredbama građanskog prava.

14. Pohrana informacija

Ugovorna strana pristaje da njezine podatke, ukoliko je to iz poslovnih razloga potrebno i dopustivo u okviru zakona o zaštiti podataka, elektronski obrađujemo i pohranjujemo.

Novost!



EVR-tehnologija

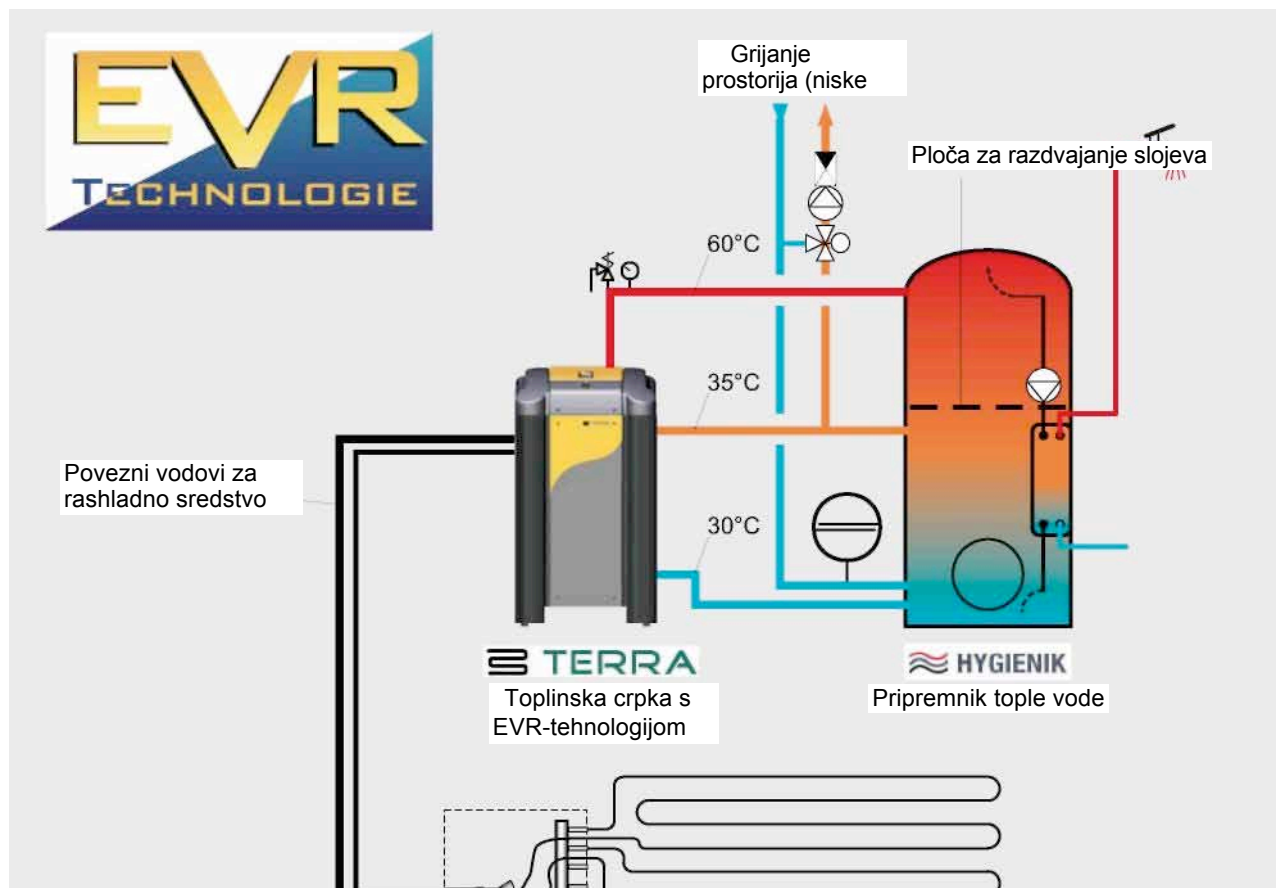
Nasuprot toplinskom ekspanzijskom ventilu, EVR-tehnologija omogućava bolju prilagodbu protočne brzine rashladnog sredstva kroz zemni kolektor, a time i bolje isparavanje i bolji koeficijent snage.

Preko temperaturnih i tlačnih osjetnika, utvrđuje se izloženost tlaku zemnog kolektora, pa elektronički ekspanzijski ventil regulira na odgovarajući način. Istodobno se obavlja neprekidni nadzor tlaka isparavanja i isključenje kod podbacivanja namještenog minimalnog tlaka.

Kroz zajedničko djelovanje tlačnog osjetnika i Multitalent-regulacije se često zahtijevano prebacivanje na "Pump-Down" obavlja bez ikakvih problema i općenito je sadržano u programu. Pri tome se kod podbacivanja određenih tlakova ekspanzijski ventil zatvara, a preostalo rashladno sredstvo u pogonu usisava kompresorom i tlači u sabirniku rashladnog sredstva. Tako se sprječava, da u slučaju propuštanja u zemnom kolektoru svo rashladno sredstvo ne izađe u okoliš.

Sa EVR-tehnologijom se obavlja sljedeći korak u smjeru Smanjenja CO₂, zahvaljujući poboljšanom koeficijentu snage, a s time je također povezano rasterećenje našeg okoliša, kao i ušteda troškova za vaše klijente.

Shema: TERRA 18 D-HGL s EVR-tehnologijom i zemnim kolektorom





Prodaja i servis

Centrala

IDM-Energiesysteme GmbH
Seblas 16 - 18
A-9971 Matrei i.O.
Telefon: +43 (0) 48 75 / 61 72
Telefaks: +43 (0) 48 75 / 61 72 -
85
E-pošta: team@idm-energie.at

Posjetite nas također na Internetu:

[*www.idm-energie.at \(.com\)*](http://www.idm-energie.at (.com))

[*www.kranggeduscht.at \(.com\)*](http://www.kranggeduscht.at (.com))

[*www.idm-akademie.at \(.com\)*](http://www.idm-akademie.at (.com))

Prodajna mreža

Iskoristite našu državnu prodajnu mrežu.

Vaš mjerodavni savjetnik:

Servis - Puštanje u rad - Održavanje

Prema potrebi, na raspolaganju vam stoji naša servisna mreža.

Mjerodavne servisne tehničare možete

kontaktirati kod vašeg savjetnika ili na našim internetskim stranicama: www.idm-energie.at ili www.idm-energie.com

Sajmovi:

Zastupljeni smo na svim važnijim sajmovima. Poblje informacije o tome naći ćete na našim internetskim stranicama www.idm-energie.at ili www.idm-energie.com



Seminari:

Za zainteresirane stručnjake u našoj ćete tvrtki uvijek naći opširne seminare. Termine i prijavnice naći ćete na našim internetskim stranicama: www.idm-akademie.at ili www.idm-akademie.com.



Akademija

