




Tukaj se počutim kot doma.
Sistemi toplotnih črpalk za generacije



www.idm-energie.com




DIE ENERGIEFAMILIE



Kazalo

Podjetje IDM	04
Energija iz okolja	06
Ogrevanje in hlajenje	08
Sveža topla voda	10
Štirje elementi	12
Terra toplota zemlje	14
Terra podtalnica	16
Terra zrak	18
Terra Solar	20
Terra Max	22
Tehnični podatki	24
Legenda	26







Podjetje IDM

Energijska družina IDM – Toplota iz narave.

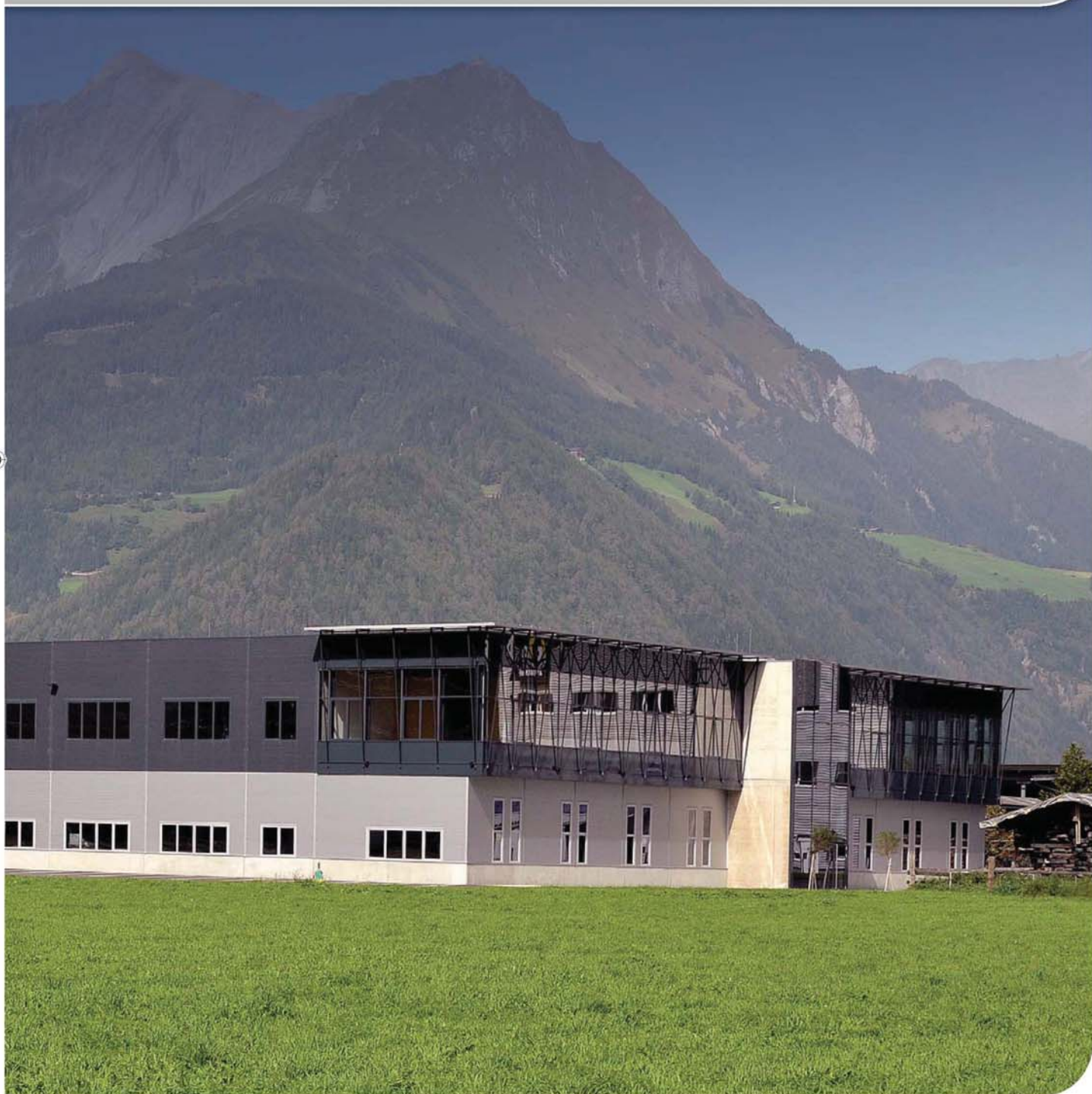
Družinsko podjetje se predstavi:

Sedež podjetja IDM je v vzhodnotirolskem mestu Matrei, v osrčju Visokih Tur v južni Avstriji, na 1000 m nadmorske višine. Vse od ustanovitve leta 1977 smo pionirji v izkoriščanju naravnih virov. Energijo pridobivamo iz zemeljskih tal, vode, zraka in sonca. Pomembna prelomnica za podjetje je bila vpeljava sistema uporabe sveže vode za higiensko pripravo sanitarne vode v letu 1987. Od leta 1997 se osredotočamo na toplotne črpalke za ogrevanje in pripravo tople vode. Vzporedno z rastočim povpraševanjem po obnovljivih virih energije se je širilo tudi naše družinsko podjetje. Že od začetka naše poslovanje temelji na napredku, kakovosti in osebnem stiku s stranko.

Eden od temeljev poslovanja IDM-a je človek v središču pozornosti. To med drugim pomeni, da mnogim ljudem iz naše regije zagotavljamo varno delovno mesto.

Tako kot zmeraj v prihodnost gledamo z veliko veselja in želje po udejstvovanju, da bi lahko Vaš dom spremenili v okolju prijazen in energetsko varčen kraj, v katerem se boste dobro počutili.

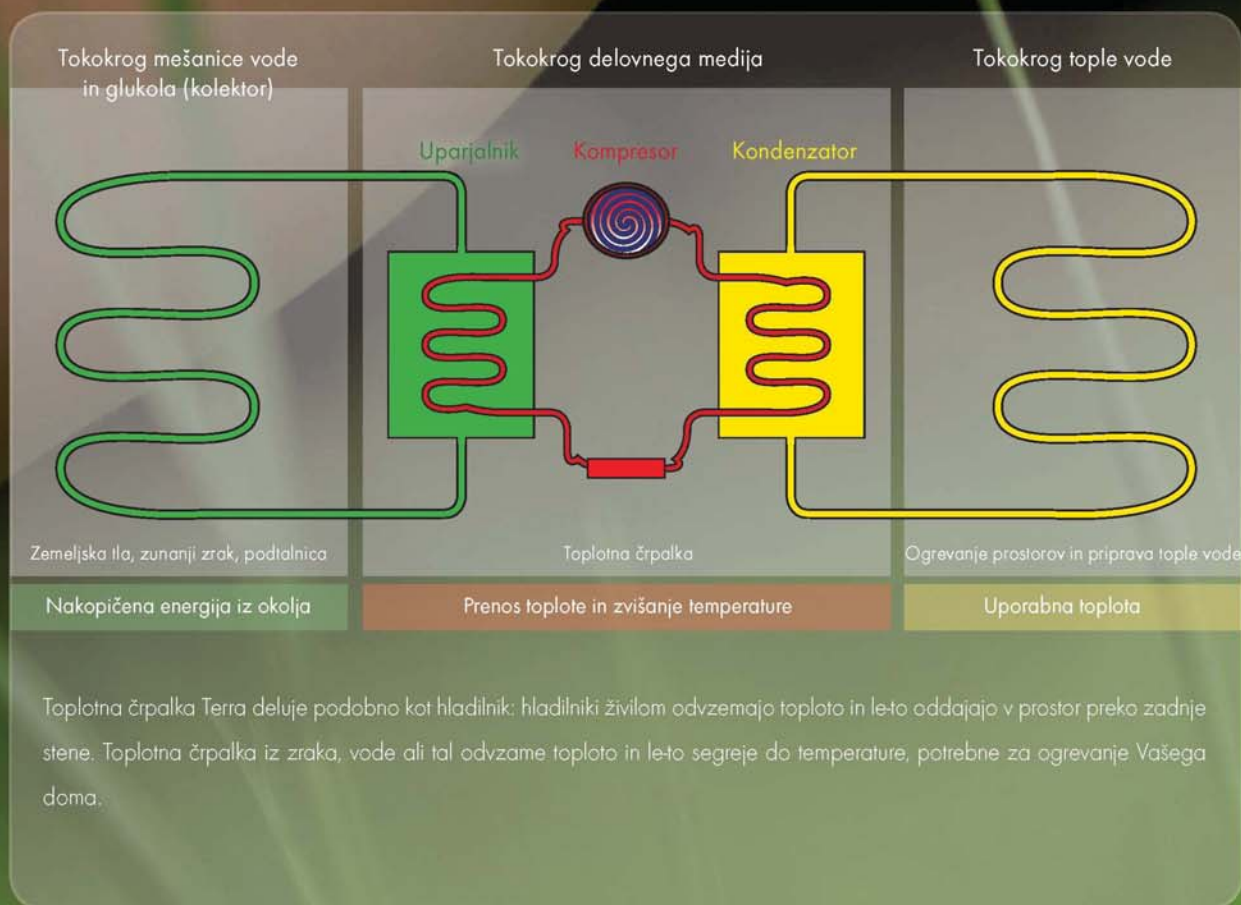




Energija iz okolja

Z roko v roki z naravo.

Energije iz okolja ni potrebno kupovati – je dar narave. Viri toplote so zemlja, voda, zrak in sonce.



Svoboda s pomočjo zraka – vode – sonca – zemlje

Izkoriščanje energije iz okolja za neodvisnost:

Pri uporabi alternativnih virov energije niste vezani na običajne energetske vire in z njimi povezanimi podražitvami. Dokler namreč sije sonce, dokler sta na razpolago voda in zrak ter zemlja, ki deluje kot zbiralnik toplote, imate zanesljive vire energije. Za prihodnost ste torej zavarovani in Vam ni treba skrbeti, da bi Vam »zaprla pipo« in bi sedeli v hladnih prostorih ali trpeli vročino. Z energetske družino IDM je ogrevanje in hlajenje udobno, dolgoročno varno in ugodno.

Toplotne črpalke pripomorejo tudi k ohranjanju naših naravnih virov, saj ne proizvajajo emisij. Prav tako je zagotovljena fleksibilnost, saj IDM s 150-imi različnimi sistemskimi rešitvami nudi raznolikost najvišje kakovosti na področju toplotnih črpalk, priprave sanitarne vode in solarne tehnologije.

Na kratko: ste neodvisni, samostojni in osvobojeni vseh skrbi. Od tega ne profitirate le Vi, temveč dolgoročno tudi Vaši otroci in vnuki!





Ogrevanje in hlajenje

Za dobro počutje moderne družine.

Tako ogrevanje pozimi kot hlajenje v vročih poletnih dneh: inovativen razvoj toplotne črpalke IDM celo leto ustvarja konstantno ugodno klimo. Toplotne črpalke namreč ne uporabljate le za ogrevanje, temveč tudi za hlajenje.

Prijetna toplota za hladne zimske noči.

Prijetno toplo: Naše toplotne črpalke ogrevajo prostore preko velikih grelnih površin v tleh in stenah. Že pri nizkih temperaturah ogrevanja – in s tem povezano privarčevano energijo – ostajajo prostori konstantno prijetno topli.

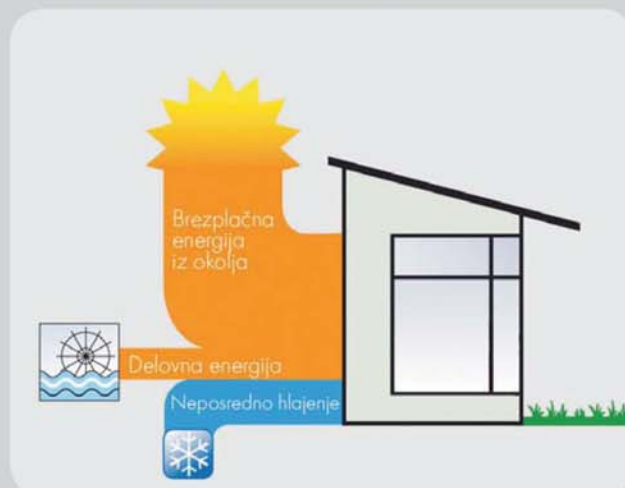
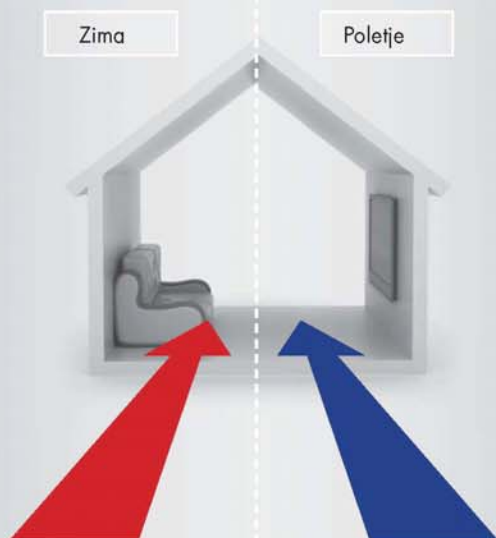
Naravno in čisto: Naše moderne toplotne črpalke med delovanjem ne proizvajajo emisij. Zrak v prostoru, kjer so montirane, ni onesnažen s sajami, dimom ali lesnim prahom. Če toplotno črpalčko napaja eko elektrika (npr. iz hidroelektrarne ali sončne elektrarne), poteka ves postopek pridobivanja energije popolnoma brez proizvodnje emisij in je CO₂ nevtralen. S tem zagotavljamo, da nam bodo naravni viri dobro služili tudi v prihodnosti.

Izredno varčno: Toplota in energija iz narave sta Vam na razpolago brezplačno – prednost, ki se izplača:

**4 x energija iz okolja + 1 x električna energija =
5 x toplota ogrevanja**

Nizkotemperaturno ogrevanje je popolno dopolnilo k toplotni črpalci. Na gosto položene cevi talnega ogrevanja še izboljšajo učinkovitost sistema. To pomeni, da privarčujete še več električne energije!





4 x energija iz okolja + 1 x električna energija = 5 x toplota ogrevanja

Osvežujoče hlajenje za vroče poletne dni.

Tudi poleti sistem izrablja energijo tal za uravnavanje temperature v Vaših prostorih. Izbirate lahko med dvema variantama: posebej energetsko varčnim pasivnim hlajenjem in izredno učinkovitim aktivnim hlajenjem.

Pasivno hlajenje: Pri minimalni porabi ostajajo bivalni prostori tudi v vročih poletnih dneh prijetno hladni. Temperatura se iz zemlje prenaša neposredno na sistem talnega in stenskega ogrevanje. Tako privarčujete stroške, ki bi jih imeli z nakupom klimatske naprave.

Aktivno hlajenje: Toplotna črpalka sodeluje pri hlajenju in odvaja poletno vročino v zemljo. Tam se odvedena toplotna energija zbira za uporabo v hladnejših letnih časih.

Dvojna korist za Vas: Medtem ko hladite, že skrbite za zimo. Z običajnimi sistemi ogrevanja to ni bilo mogoče.



Sveža topla voda

Veselo kopanje za vse generacije.

Toplotne črpalke IDM ne ogrevajo le prostorov, temveč tudi higiensko čisto pripravljajo sanitarno toplo vodo. S tehniko prenosa toplote HGL lahko dosežemo temperaturo do 60°C. HGL prav tako poskrbi za prijetno sobno temperaturo, ko stopite izpod toplega tuša.

Videli boste: z IDM-ovo tehnologijo HGL bo tuširanje postalo najljubše opravilo Vaše družine.

Zniževanje stroškov:

IDM-ova toplotna črpalka Terra s HGL ne nudi le dvojnega udobja, temveč pomaga tudi pri varčevanju z dodatnimi viri energije in s tem povezanim znižanjem stroškov. Ta inovativna tehnika namreč posebej skrbno ravna z Vašo energijo. Smiselno jo razdeli na dva dela:

- 85% energije se pri 35°C dovede v ogrevalni tokokrog.
- Drugi del doseže temperaturo do 60°C in je tako na razpolago za pripravo tople vode s Hygienik-o.



Dolga življenjska doba:

Zahvaljujoč vmesnemu hranilniku vode in HGL se toplotna črpalka redkeje vklaplja in ugaša. S tem se podaljša življenjska doba kompresorja.

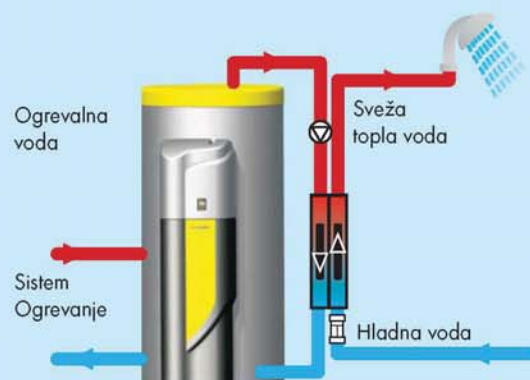


Zdraviliščni hotel Lanserhof uporablja tehniko čiste tople vode IDM Hygienik za vso toplo sanitarno vodo.

Udobje preko higiene

Hygienik je 2-v-1 plastni zbiralnik: V zgornjem delu se nabira vroča ogrevalna voda za segrevanje pitne vode. Spodnji del služi kot izravnalni zbiralnik za nizkotemperaturno ogrevanje. Takoj ko odpremo toplo vodo v tušu, umivalniku ali pomivalnem koritu, toplotni prenosnik na Hygieniku prenese toploto ogrevalne vode na pitno vodo – hitro in higiensko.

Vaše prednosti: Dvojni izkoristek energije iz toplotne črpalke, ni težav z legionelami, torej se lahko brezskrbno tuširate ali kopate.



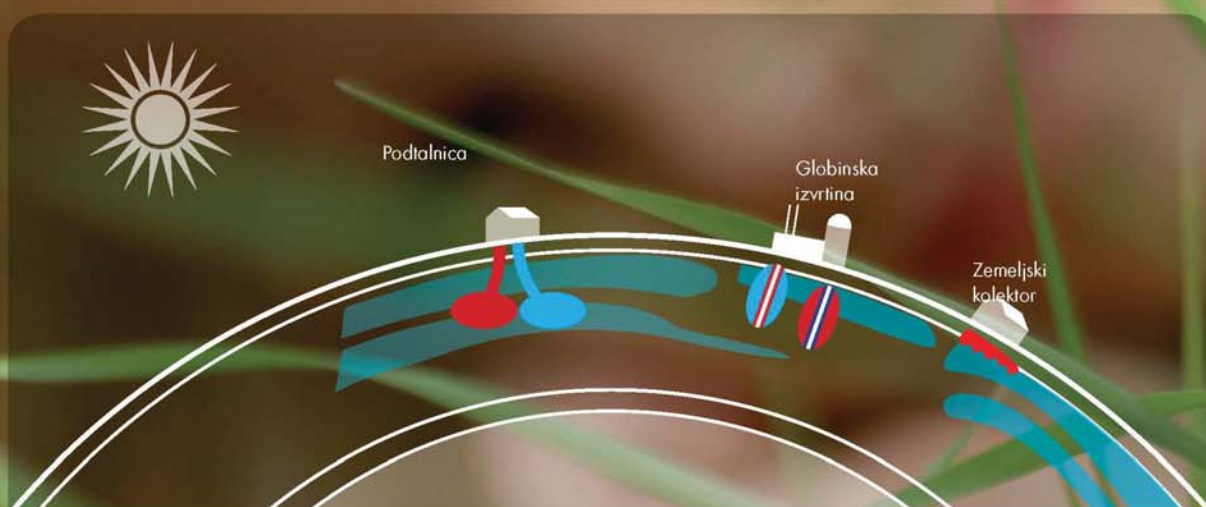
Hygienik à-la-Carte-Service pripravi svežo toplo vodo v nekaj sekundah. Zmeraj se segreva le dejansko potrebna količina vode, brez vmesnega zbiranja tople vode. To onemogoča tvorjenje mikroorganizmov kot so legionele in druge bakterije.



Štirje elementi

Naš najpomembnejši družinski član je narava.

IDM uporablja le energijo, ki je na naši Zemlji že prisotna. Naši sistemi toplotnih črpalk se napajajo z vsemi štirimi elementi: zemljo, vodo, zrakom in soncem. Pri pridobivanju energije ne posegamo v okolje, temveč dovolimo, da naravne sile delajo za nas. Vaše prednosti kot kupec: privarčujete veliko denarja in povrh še doprinesete k ohranjanju našega planeta.



Zrak Celo zrak, ki ga vdihujemo, se lahko uporabi kot vir energije. IDM-ova zračna toplotna črpalka izkoristi v zraku shranjeno solarno energijo za ogrevanje.

> S. 18

Voda Pod vašim zemljiščem teče podtalnica s temperaturo vsaj +10°C. Ta stalna toplota se lahko prenese direktno v IDM-ovo toplotno črpalko.

> S. 16

Sonce Sonce kar poka od energije pri površinskih temperaturah +5.500°C. IDM-ovi solarni sistemi to neverjetno moč uporabljajo za pridobivanje energije.

> S. 20

Zemlja 99% zemeljske mase ima višjo temperaturo od 1.000°C. Že na globini 20m je stalna temperatura 10°C in več, ki jo lahko izkoristite z IDM-ovo zemeljsko toplotno črpalko.

> S. 14





Terra toplota zemlje

Darilo Matere Zemlje.

Zemlja je velik zbiralnik energije, na katerem dobesedno sedimo. IDM-ove Terra toplotne črpalke s HGL-Tehniko izkoriščajo to energijo s pomočjo globinskih sond ali zemeljskih kolektorjev. Sistem nas pozimi greje in poleti hladi - celo leto pa nas oskrbuje s toplo vodo.

IDM-ova Terra toplotna črpalka je sama sebi elektrarna, ki stoji v Vašem vrtu. Ko cene običajnih energentov vrtoglavo naraščajo, ste Vi neodvisni!

Izbira je vaša.

Zemeljska energija z globinskim vrtanjem:

Zemeljska globinska sonda, sestavljena iz cevi iz umetne mase, pri pretakanju mešanice vode in glikola (Sole) prejema brezplačno toploto. Sonda dosega temperature okrog 0°C. Ta energija se v tokokrogu toplotne črpalke uporablja za izparevanje hladilne tekočine.

Energija iz sonca in dežja z zemeljskim kolektorjem:

. Mešanica vode in glikola (Sole): Več sto metrov cevi iz umetne mase se položi v globini 1,5 - 2 metra pod površino tal. S prečrpavanjem mešanice vode in sredstva proti zamrzovanju se izkorišča brezplačna toplota zemlje.

• **Direktni uparjalnik:** Posebej varčen je površinski kolektor z direktnim uparjanjem. Po horizontalno položenih bakrenih ceveh, zaščiteneh z umetno maso, kroži hladivo neposredno v 1,5 - 2 metra globine. »Uparjalnik« toplotne črpalke se torej nahaja v Vašem vrtu. Pri tem ne prihaja do prenosa toplote iz tokokroga mešanice vode in glikola na hladivo.



IDM Terra toplotna črpalka

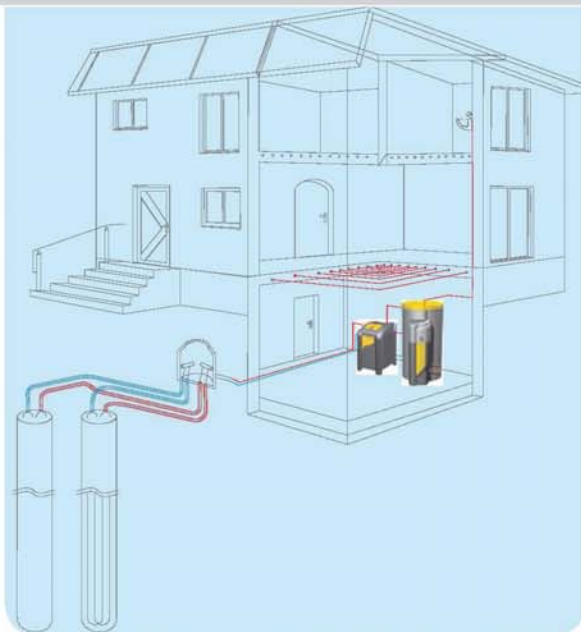
+ 5 do 50 kW

+ ogrevanje in hlajenje

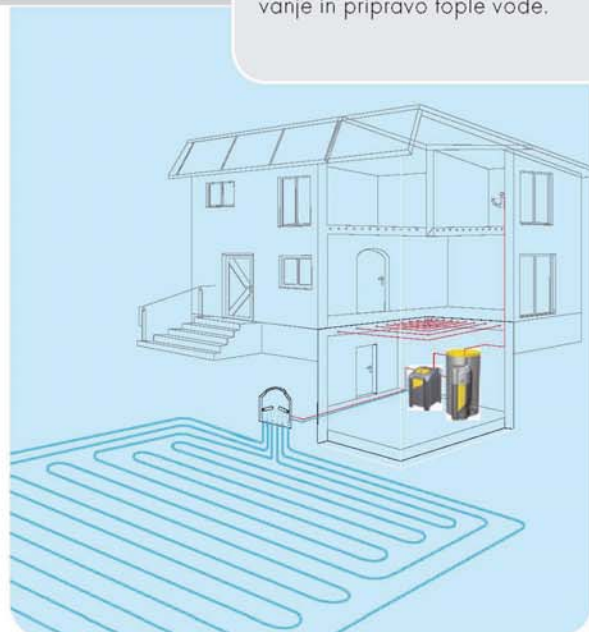
+ HGL-Tehnika



Okrog hiše je nameščen zemeljski kolektor, ki toplotno črpalko Terra oskrbuje z zadostno količino energije za ogrevanje in pripravo tople vode.



Globinska izvrtina



Zemeljski kolektor



Terra podtalnica

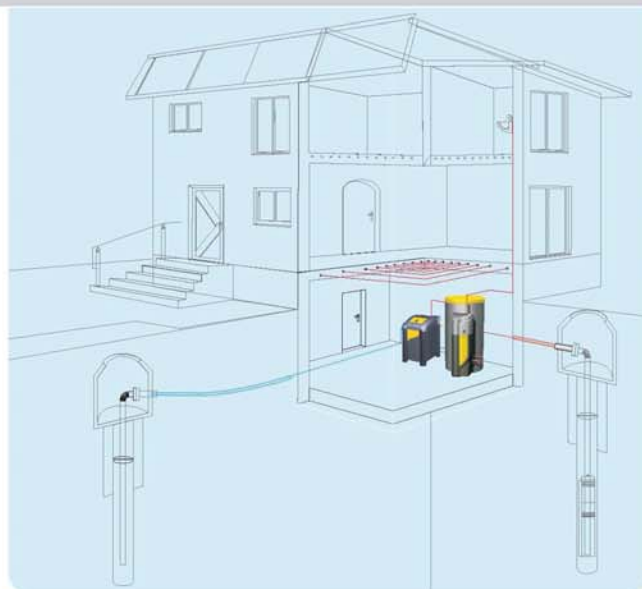
Voda kot vir življenja in energije.

Kjer teče podtalnica, tam je življenje. In življenje je energija. IDM-ova Terra toplotna črpalka z izkoriščanjem podtalnice uporablja to brezplačno energijo za Vašo hišo - za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople vode.

Izredno varčna:

Podtalnica med vsemi naravnimi viri toplote privarčuje največ električne energije. Voda namreč v toplotno črpalko priteka z višjimi temperaturami kot mešanica vode in glikola iz globinske vrtine.

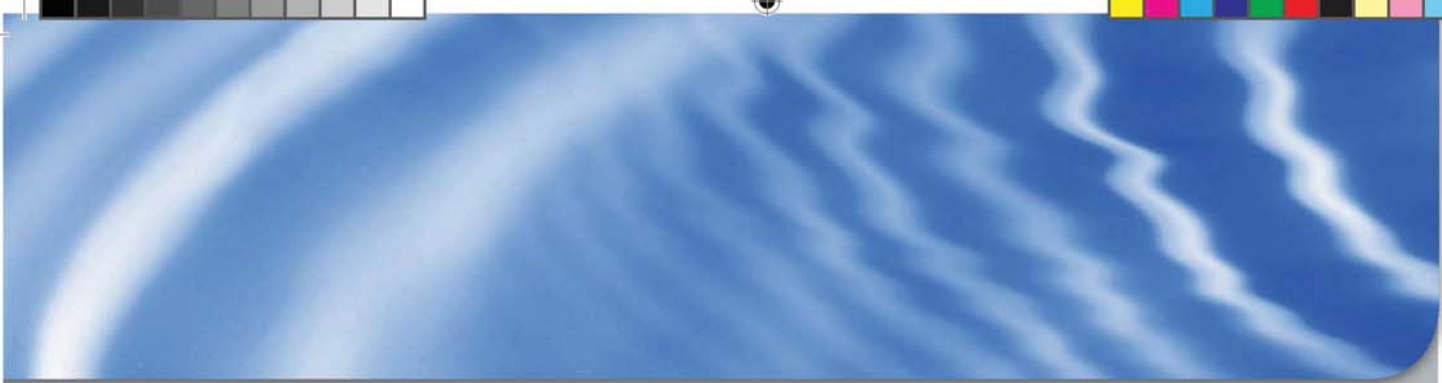
Podtalna voda se črpa iz sesalnega vodnjaka, kroži skozi uparjalnik in se nato preko ponovnega vodnjaka vrača v tok podtalnice.



Enostavno kot telefoniranje:

Vse IDM-ove Terra toplotne črpalke lahko upravljate s pomočjo NAVIGATOR®-ja. Sami določate, kdaj in kje vlada določena temperatura.



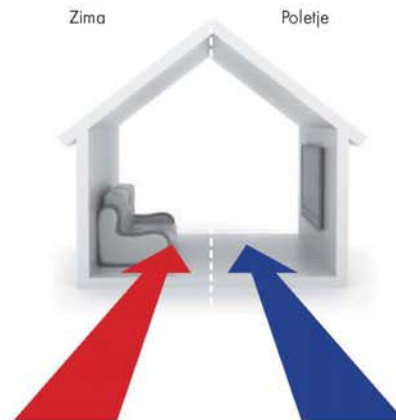


Dober primer: Schlossparkhotel Mariakirchen je le eden od primerov uspešne uporabe toplotne črpalke za podtalnico. Ta nov hotel poleg gradu se ogreva, hladi in segreva vodo za sobe in celoten wellness s pomočjo energije iz podtalnice.

Za vse potrebe ogrevanja in hlajenja:

S toplotnimi črpalkami voda/voda lahko tako ogrevamo kot tudi hladimo. Aktivno za velik učinek hlajenja ali pasivno za posebej varčno hlajenje. Podtalnica neposredno preko talnega ogrevanja pri hladnih 10°C v prostoru ustvari prijetno klimo.

IDM-ove Terra toplotne črpalke za izkoriščanje podtalnice dosegajo moč od 5 do 56 kW. Večjo grelno in hladilno moč imajo naši sistemi Terra Max.



Opozorilo: Toplotne črpalke voda/voda potrebujejo zadosten pritok podtalnice s posebnimi vrednostmi kvalitete vode. Kontaktirajte svojega IDM-partnerja.





Terra Zrak

Vsestranski talent v energijski družini.

Zrak ne daje dobrega občutka svobode le jadralnim padalcem, temveč tudi vsem, ki z njim ogrevajo. Energija iz zraka nas namreč osvobaja iz okovov običajnih energetskih virov. Terra CL je popolna rešitev za ljudi, ki želijo, da se njihove skrbi glede oskrbe z energijo razblinijo v zraku.

Vsestranski talent :

Uporabna kot malokatera druga toplotna črpalka. Ta vsestranski talent lahko uporabljamo pri sanaciji obstoječih zgradb in novogradnjah, kakor tudi v zaprtih prostorih in na prostem.

1x električna energija = 3 x toplota :

Terra CL je najbolj kompaktna zračna toplotna črpalka na tržišču, ki privarčuje največ električne energije. Iz 1 kW elektrike pridobimo ogrevalno moč do 3 kW.

Zrak za dihanje postane zrak za ogrevanje :

IDM uporablja, kar je že prisotno: energijo, ki je ni potrebno kupovati. Pri črpalki Terra CL je zrak, ki ga dihamo, vir energije – ne glede na to, kako hladna je zima. Energija iz fosilnih energentov je preteklost, danes se srečujemo z modernimi sistemi, ki varčujejo z energijo in varujejo okolje. Takšni so tudi proizvedeni energijske družine IDM.



Dodatno varčevanje z zelo učinkovitim radialnim ventilatorjem

+ COP 3,8



Udobje in enostavna uporaba z velikim delovnim učinkom

+ 8 do 33 kW



Sveža voda se hitro segreje.

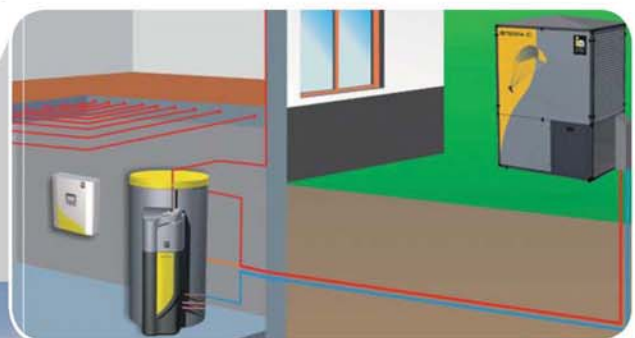
+ HGL-Tehnika



Za sanacije obstoječih zgradb in novogradnje.

Za uporabo v zaprtih prostorih in na prostem.

Ne glede na to, če Terra CL deluje sama (»monovalentno delovanje«) ali skupaj z obstoječim sistemom ogrevanja (»bivalentno delovanje«), boste uživali v toploti in privarčevali veliko denarja: vsaj 50% stroškov za energijo oz. v 80% leta (torej večinoma) celo več!



▲ Postavitev zunaj

◀ Postavitev v zaprtim prostoru



Terra Solar SL

Naš najsvetlejši žarek

IDM-ova solarna družina združuje oba najpomembnejša obnovljiva vira energije – sonce in zemljo. IDM-ova solarna toplotna črpalka sončne energije ne izkorišča le neposredno za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode, temveč tudi za podporo pri delovanju toplotne črpalke. Tako IDM izkoristi več sončne energije kot ostali solarni proizvodi in pomaga toplotni črpalki pri varčevanju.

Če dovodno električno energijo povrh tega pridobivamo s fotovoltaike, potem je sonce edini vir energije v Vašem domu.



S 85,5% izkoristka IDM-ovi sončni kolektorji dosegajo največjo moč.

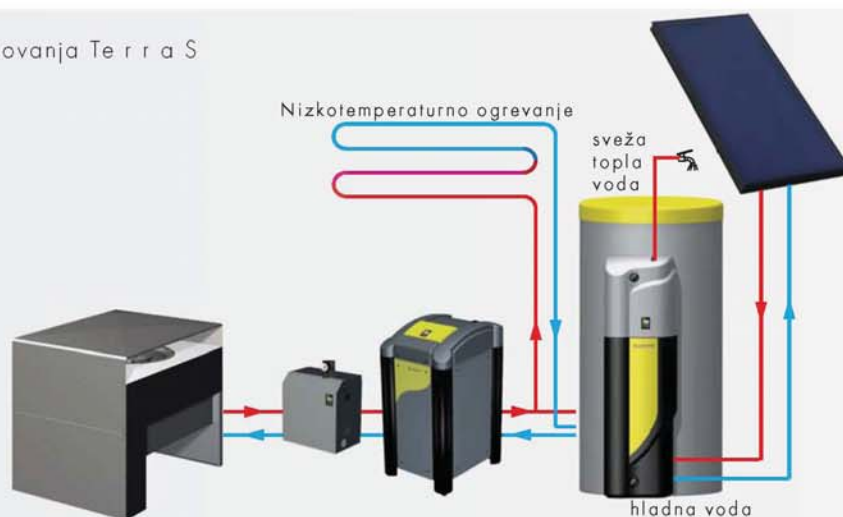


Dodatno varčevanje s Terra toplotno črpalko.



Udobje in higiena s toplo vodo à-la-carte.

Princip delovanja Terra S





Prednosti sončne energije:

IDM-ov solarni sistem iz obnovljivega vira proizvaja 30% energije za ogrevanje in 70% energije za pripravo tople vode. Torej s sončno energijo pokrijemo približno 25% celotnih potreb po energiji.

Nekaj je v zraku:

Toplotna črpalka Terra-SL mešanica vode in glikola (Sole)/zrak prenese toploto iz zraka na tokokrog mešanice Sole, ki kroži v toplotni črpalki. Tako lahko celo leto ogrevate z zrakom in soncem - zelo tiho in do 20 metrov oddaljeno od hiše. Solarna toplotna črpalka sočasno izkorišča energijo sonca in zraka.

Osnovna šola v dolini Grödnertal uporablja sonce in toploto okolja v kombinaciji z 8 kW IDM-ovo Terra HGL toplotno črpalko, 18m² veliko solarno napravo in sončno elektrarno (fotovoltaiko) z močjo 14,4 kW. Tako vsako leto v omrežju pridela več električne energije, kot je porabi.

Medtem ko običajni solarni sistemi aktivno oskrbujejo vmesni zbiralnik le pri višjih temperaturah kolektorjev, IDM-ova solarna toplotna črpalka izkoristi tudi nižje temperature kolektorjev. Toplotne črpalke za izkoriščanje zraka je treba redno odvajati. Tudi za to Terra-SL izkorišča energijo sonca!





Terra Max velike toplotne črpalke

Naši »velikani« so pravi mojstri varčevanja.

IDM-ove Terra Max toplotne črpalke so popolna rešitev za velike gradnje in so s svojo uporabnostjo prepričale že mnoge investitorje. Kjer se namreč veliko ogreva in hladi, igrajo obratovalni stroški posebej veliko vlogo. Z grelno močjo do 110 kW / napravo in do 500 kW v kaskadnih vezavah lahko oskrbujejo vsakršne zgradbe.

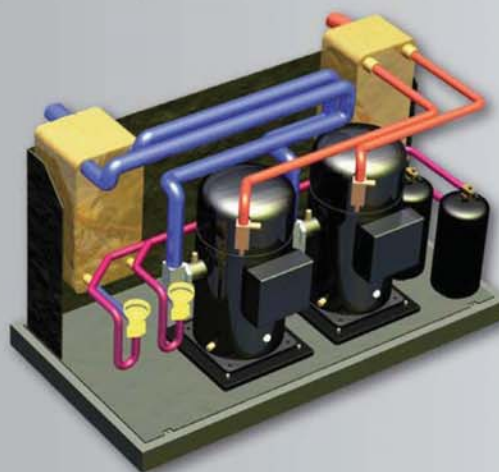
Dvojni učinek, dvojna varnost

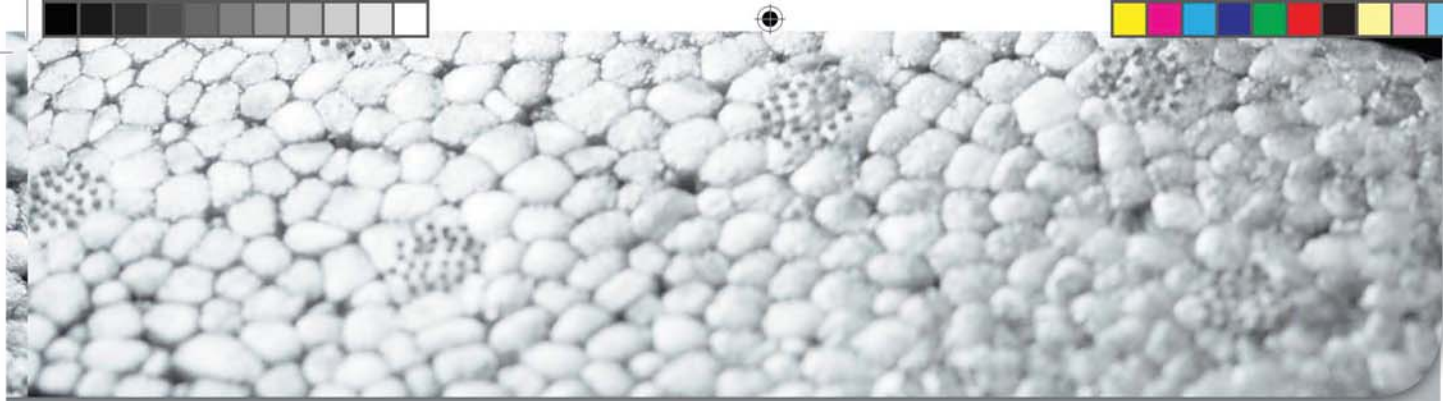
IDM-ova Terra Max toplotna črpalka deluje po principu TWIN tehnologije: dva ločena hladilna tokokroga v enem ohišju. Tako je sistem dvakrat varnejši, zelo fleksibilen in ima dolgo življenjsko dobo.

Ogrevanje in hlajenje z globinsko izvrtino:

Pozimi pridobiva Terra Max energijo iz globinske izvrtine ali zbiralnika podtalnice. Poleti, med hlajenjem, del te energije znova vrne v zemljo.

Terra Max s TWIN tehnologijo
Dvojna korist - dvojna varnost





IDM Terra Max

+ 50-110 kW

+ HGL-Tehnika

+ TWIN-Tehnologija



Veliko energije za vse:

Tako kot v hotelih, hišah ali šolah je poleg ogrevanja in hlajenja treba zagotoviti tudi toplo vodo. Zato smo tehnologijo HGL in tehniko sveže vode razvili tudi za velike toplotne črpalke. Zanesljivo in učinkovito.

Velike in pametne :

IDM-ove Terra Max toplotne črpalke so velike in močne - vendar kljub temu pašejo v vsak objekt. Kompaktno ohišje, ki je povrh vsega zvočno izolirano, enostavno prinesemo skozi vsaka vrata. Tako v kleti ne hranimo velikanske pošasti, temveč pametno energetska centralo!

Tudi pri IDM-u radi profitiramo z nizkimi stroški energije: Obrat IDM-a na nadmorski višini 1.000 m ogrevajo in hladijo Terra Max toplotne črpalke.

Opozorilo: toplotne črpalke delujejo učinkovito, vendar jih je treba skrbno načrtovati. Za prvi izračun načrtovalcem ogrevalnih sistemov na strani www.idm-energie.com nudimo programsko opremo Terra-Opt za načrtovanje.



Tehnični podatki

TERRA

Tip TERRA		5 S/W (-H)	7 S/W (-H)	8 S/W (-H)	10 S/W (-H)	12 S/W (-H)
TERRA S/W (-HGL/BA) TČ za zemeljski kolektor z R407C pri S0/W35	Ogrevalna moč ₁	5,4 kW	6,8 kW	8,3 kW	9,7 kW	12,0 kW
	Potreb. elek. moč ₁	1,23 kW	1,55 kW	1,80 kW	2,10 kW	2,59 kW
	Grelno št. COP ₁	4,4	4,4	4,6	4,62	4,63
TERRA S/W H (-HGL/BA) TČ za zemeljski kolektor z R134a pri S0/W35	Ogrevalna moč ₁	3,50 kW	4,40 kW	5,36 kW	6,12 kW	7,38 kW
	Potreb. elek. moč ₁	0,80 kW	1,00 kW	1,15 kW	1,31 kW	1,58 kW
	Grelno št. COP ₁	4,4	4,41	4,66	4,67	4,68
TERRA S/W (-HGL/BA) TČ za podtalnico z R407C pri W10/W35	Ogrevalna moč ₁	6,90 kW	8,60 kW	10,5 kW	12,5 kW	15,7 kW
	Potreb. elek. moč ₁	1,26 kW	1,54 kW	1,81 kW	2,19 kW	2,75 kW
	Grelno št. COP ₁	5,48	5,58	5,8	5,71	5,71
TERRA S/W H (-HGL/BA) TČ za podtalnico z R134a pri W10/W35	Ogrevalna moč ₁	4,40 kW	5,40 kW	6,67 kW	7,68 kW	9,40 kW
	Potreb. elek. moč ₁	0,80 kW	0,98 kW	1,25 kW	1,41 kW	1,71 kW
	Grelno št. COP ₁	5,5	5,51	5,34	5,45	5,5
TERRA DE-HGL z EVR-Tehnologijo z Direktnim uparjanjem v zemljo za R407C pri E4/W35	Tip TERRA	5 DE	7 DE	9 DE	11 DE	13 DE
	Ogrevalna moč ₁	5,9 kW	7,7 kW	9,2 kW	10,8 kW	13,2 kW
	Potreb. elek. moč ₁	1,15 kW	1,52 kW	1,78 kW	2,10 kW	2,55 kW
	Grelno št. COP ₁	5,13	5,07	5,17	5,14	5,17
TERRA D-Basic z Direktnim uparjanjem v zemljo za R407C pri E4/W35	Tip TERRA	5 D	7 D	9 D	11 D	13 D
	Ogrevalna moč ₁	5,3 kW	7,4 kW	8,7 kW	10,3 kW	12,8 kW
	Potreb. elek. moč ₁	1,25 kW	1,60 kW	1,89 kW	2,21 kW	2,72 kW
	Grelno št. COP ₁	4,24	4,63	4,6	4,66	4,7
	Dimenzije	622*762*	622*762*	622*762*	622*762*	622*762*
	{Š*G*V}	1160	1160	1160	1160	1160

1: v skladu z EN255 z 10 K razpona med dovodnim in povratnim vodom

HYGIENIK

Tip HYGIENIK-a	250/25	500/25	500/35	825/25	825/35	1000/25
Kapaciteta zalogovnika v litrih	250	500	500	825	825	920
Moč pretoka l/min	25	25	35	25	35	25
Enkratna količina pretoka pri tem. 45 °C *Litrih	220	480	480	820	820	900
Koefi. kapacitete tople vode NL po DIN4708 *	2	4	6	5	8	6
Dimenzije {PxV} z izolacijo v cm	60x190	85x185	85x185	100x195	100x195	100x215
Mere brez izolacije zalogovnika cm	45	65	65	79	79	79
Debelina izolacije v cm	8	10	10	10	10	10
Skupna teža praznega zalogovnika v kg	75	100	105	115	120	125

* Ko je Hygienik segret na 60°C, z regulacijo števila vrtiljajev za toplotno črpalko s ploščnim toplotnim prenosnikom

15 S/W (-H)	17 S/W (-H)	19 S/W (-H)	22 S/W (-H)	26 S/W (-H)	30 S/W (-H)	37 S/W (-H)	45 S/W (-H)
14,9 kW	17,2 kW	19,6 kW	22,1 kW	24,2 kW	27,9 kW	34,8 kW	41,8 kW
3,16 kW	3,64 kW	4,10 kW	4,77 kW	5,23 kW	6,04 kW	8,25 kW	9,88 kW
4,72	4,73	4,71	4,63	4,63	4,62	4,22	4,23
9,40 kW	10,9 kW	12,5 kW	14,0 kW	16,1 kW	18,7 kW	22,9 kW	27,3 kW
2,00 kW	2,29 kW	2,63 kW	2,98 kW	3,46 kW	4,03 kW	5,41 kW	6,42 kW
4,7	4,75	4,75	4,7	4,65	4,64	4,23	4,25
19,3 kW	21,5 kW	25,3 kW	27,9 kW	32,5 kW	37,4 kW	46,4 kW	56,3 kW
3,41 kW	3,80 kW	4,47 kW	5,19 kW	5,95 kW	6,75 kW	8,50 kW	10,20 kW
5,66	5,66	5,66	5,38	5,46	5,54	5,46	5,52
11,9 kW	13,9 kW	15,9 kW	17,8 kW	22,4 kW	25,8 kW	31,8 kW	37,4 kW
2,10 kW	2,40 kW	2,76 kW	3,31 kW	4,05 kW	4,65 kW	5,75 kW	6,80 kW
5,7	5,77	5,76	5,38	5,53	5,55	5,53	5,5
16 DE	18 DE	21 DE	23 DE	28 DE	33 DE		
16,2 kW	19,5 kW	21,7 kW	24,3 kW	29,5 kW	33,5 kW		
3,14 kW	3,74 kW	4,17 kW	4,73 kW	5,75 kW	6,50 kW		
5,16	5,21	5,2	5,14	5,13	5,15		
16 D	18 D	21 D	23 D	28 D	33 D		
15,5 kW	18,5 kW	20,8 kW	23,1 kW	28,3 kW	32,8 kW		
3,29 kW	3,81 kW	4,26 kW	4,94 kW	5,97 kW	6,80 kW		
4,71	4,86	4,88	4,68	4,74	4,82		
622*762*	622*762*	622*762*	750*762*	750*762*	750*762*	750*1100*	750*1100*
1160	1160	1160	1260	1260	1260	1300	1300

1000/35	1000/50	1500/25	1500/35	1500/50	1500/70	2000/25	2000/35	2000/50	2000/70
920	920	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
35	50	25	35	50	70	25	35	50	70
900	900	1400	1400	1400	1400	1800	1800	1800	1800
10	15	6	12	15	20	6	12	15	20
100x215	100x215	115x135	115x135	115x135	115x135	130x245	130x245	130x245	130x245
79	79	100	100	100	100	110	110	110	110
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
130	135	160	165	170	175	200	205	210	215



Tehnični podatki

TERRA MAX

TIP TERRA MAX		50	60	70	90
TERRA MAX S/W (HGL/ BA) TČ za zemeljski kolektor z R407C pri 50/W35	Ogrevalna moč ₁	46,9	54,1	66,7	81,1
	Potreb. elek. moč ₁	11,9	13,6	16,9	20,2
	Grelno št. COP ₁	3,9	4,0	4,0	4,0
TERRA MAX S/W H (HGL/ BA) TČ za zemeljski kolektor z R134a pri °C/W35	Ogrevalna moč ₁	32,6	37,8	45,1	57,4
	Potreb. elek. moč ₁	7,95	9,25	11,2	14,2
	Grelno št. COP ₁	4,1	4,1	4,0	4,0
TERRA MAX S/W (HGL/ BA) TČ za podtalnico z R407C pri W10/W35	Ogrevalna moč ₁	63,1	72,6	90,0	109,2
	Potreb. elek. moč ₁	11,9	13,7	17,0	20,4
	Grelno št. COP ₁	5,3	5,3	5,29	5,29
TERRA MAX S/W H (HGL/ BA) TČ za podtalnico z R134a pri W10/W35	Ogrevalna moč ₁	41,5	48,2	57,4	73,1
	Potreb. elek. moč ₁	7,8	9,1	10,7	14,1
	Grelno št. COP ₁	5,3	5,3	5,4	5,2
	Dimenzije (Š*G*V)	1450*790* 1200	1450*790* 1200	1450*790* 1200	1450*790* 1200

1: v skladu z EN255 z 10 K razpona med dovodnim in povratnim vodom

TERRA-CL

Tip TERRA-CL	8	10	12	15	22	27	33
Ogrevalna moč pri A2/W35 v kW	8,6	10,5	12,3	15,4	21,2	27,4	33,2
Grelno št. COP ₁	3,8	3,8	3,8	3,7	3,8	3,7	3,6
Moč hrupnosti v db na 5m {znotraj}	31	33	36	38	43	45	49
Dimenzije VxŠxG v cm	150x110x75	150x110x75	160x120x78	160x120x78	167x120x88	167x120x88	187x130x100
Teža	240	255	290	310	395	410	480

1: v skladu z EN255 z 10 K razpona med dovodnim in povratnim vodom

TERRA-SL

Tip TERRA-SL	12 SL	15 SL
Ogrevalna moč ₂	12,1 kW	14,8 kW

IDM-ova solarna toplotna črpalka Terra-Solar-SL je sistem, sestavljen iz pretvornika toplote zraka, toplotne črpalke Sole (voda in glikol)/voda ter sončnih kolektorjev. Sistem je dobavljiv za ogrevalno moč do 12 ali 15 kW. Sončna energija se uporablja za podporo toplotne črpalke pri segrevanju tople vode in ogrevanju. Celoten sistem Terra-Solar-SL dosegata letno delovno število preko 3,5 in izpolnjuje smernice, ki jih zahteva nemški program za vzpodbujanje tržišča z obnovljivimi viri energije MAP.

2: v skladu z EN14511 s 5 K razpona med dovodnim in povratnim vodom

Legenda



S prijazno podporo od:

Gudrun (naslovna stran),

Hannah (stran 06, 10 & 12)

in letečega Markusa (stran 03)



© IDM ENERGIESYSTEME GMBH Matrikel: Osttirol 03.2009/547077

Tisk: Oberdruck Lienz

Oblikovanje in grafična obdelava: Silberball Wien



IDM-Energiesysteme GmbH

A-9971 Matrei in Osttirol
Seblas 16-18
TELEFON +43(0)4875 6172
FAX +43(0)4875 6172-85
E-MAIL team@idm-energie.at
www.idm-energie.at

D-41541 Dormagen
Robert Bosch Straße 22
TELEFON +49 (0)2133 2724 51
FAX +49 (0)2133 2724 14
E-MAIL dormagen@idm-energie.com
www.idm-energie.com

THS d.o.o.
Zagrebska cesta 28
2000 Maribor, Slovenija
TELEFON +386 2 46 24 810
FAX +386 2 46 24 813
www.ths.si ; E-MAIL: info@ths.si



DIE ENERGIEFAMILIE