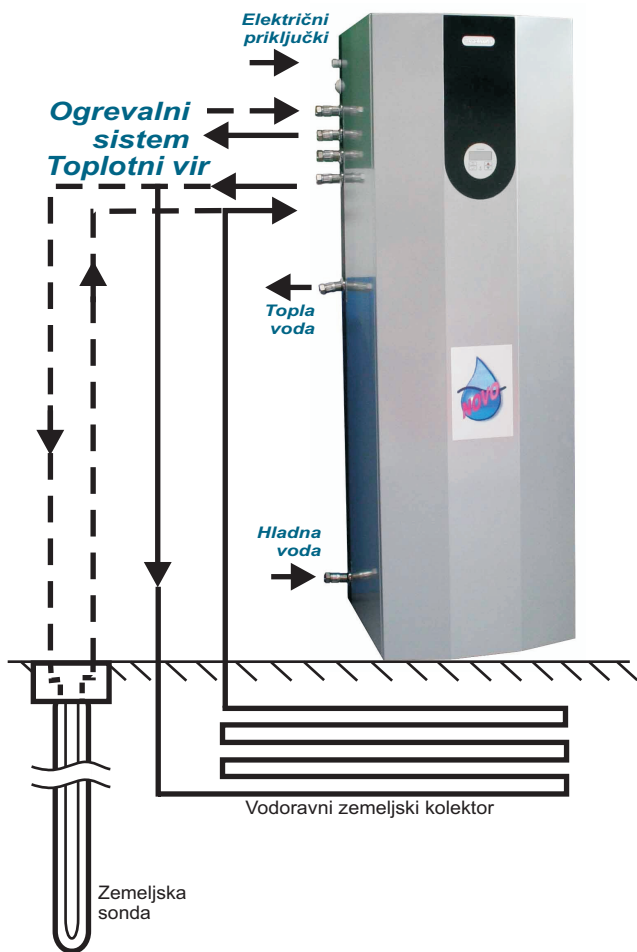


Toplotna črpalka termotehnika

TČK SV 4...13 BE (TČ zemlja-voda)



Zakaj toplotna črpalka termotehnika?

- Toplotna črpalka je ekološko najprijaznejši in energetsko najcenejši način ogrevanja, prihranek tudi do 70%,
- Je slovenski proizvod, plod 35 letnih izkušenj in razvoja na področju toplotnih črpalk,
- Vse naprave so narejene v skladu z evropskimi standardi in vgrajenimi najkvalitetnejšimi komponentami priznanih svetovnih proizvajalcev,
- Zaradi strokovne podpore strankam ter lastnega servisa, ki skrbi za nemoteno delovanje toplotne črpalke skozi celo njeno življensko dobo.

Opis:

Ogrevalna toplotna črpalka **ZEMLJA/VODA** je namenjena za ogrevanje stanovanjskih in poslovnih objektov.

Kot vir toplote se koristi **toplota zemlje** preko v zemljo na globini 1,2 m položenega vodoravnega zemeljskega kolektorja iz polietilenskih cevi ali vertikalne zemeljske sonde. Po ceveh se pretaka mešanica vode in sredstva proti zmrzovanju. Za potreben pretok mešanice skrbi obtočna črpalka. Odlika tovrstnih toplotnih črpalk je možnost uporabe skozi vso leto brez pomoči kotla. Toplotna črpalka dosega zelo visok izkoristek (grelno število 3,5 do 4,3).

Pred nakupom oziroma montažo je potrebno preveriti, če je na razpolago dovolj velika površina ob objektu (od 1,5 do 2 x ogrevalna površina objekta) in sestavo tal. Kolektor je potrebno dimenzionirati glede na moč toplotne črpalke, sestavo tal in načina ogrevanja objekta. Zaradi višjega grelnega števila se priporočajo nizkotemperaturni ogrevalni sistemi, v primeru radiatorjev pa je potrebno le te izbrati za temp. režim 55/45°C ali 65/55°C.

Posebnosti izvedbe "TČK SV EB":

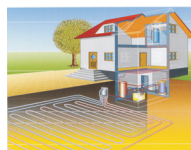
Toplotna črpalka ima že vgrajen bojler volumna 300 l, obtočno črpalko za toplotni vir in ogrevalni sistem, prekrmilni tripotni ventil. Izvedba TČ, ki pomeni občuten prihranek prostora in bistveno manjše stroške montaže. Možna je vgradnja boilerja HRS300 in HR200.

Regulacija: TERMOTRONIC



- digitalni prikaz parametrov ogrevalnega sistema (zunanja temp., temp. povratka, temp. dviznega voda, temp. vode v boilerju, način delovanja...),
- vodenje ogrevanja glede na temp. zunanjega zraka za optimalno delovanje sistema ter čim večji prihranek,
- možnost krmiljenja do 3 direktne veje + sanitarna voda, možnost avtomatskega krmiljenja dodatnega vira (kotel, el. grelec...)

T O P L O T N I V I R - TOPLOTA ZEMLJE



Vodoravni zemeljski kolektor



Vertikalna zemeljska sonda

TOPLITNA ČRPALKA ZEMLJA/VODA - TEHNIČNI PODATKI (po standardu EN255)

Model	TČK SV 4/5 BE	TČK SV 6/7 BE	TČK SV 9/11 BE	TČK SV 12/13 BE
Max. toplotna moč (kW)	4,3 / 5,4	6,0 / 6,9	9,5 / 11,1	12,0 / 13,4
Max. električna moč (kW)	1,4 / 1,26	2,0 / 1,6	3,15 / 2,6	4,0 / 3,1
Grelno število	2,9 / 4,3	2,9 / 4,3	2,9 / 4,3	2,9 / 4,3
Hladivo	R407C	R407C	R407C	R407C
Elek. Napajanje	380V-50Hz	380V-50Hz	380V-50Hz	380V-50Hz
Min. pretok solnice v m ³ /h	1,0	1,45	1,85	2,25
Min. temp. solnice v °C	-10	-10	-10	-10
Dimenzije: ŠxVxG (mm)	700x2050x740	700x2050x740	700x2050x740	700x2050x740
Volumen boilerja (l)	200, 300	200, 300	300	300
Skupna masa (kg)	186	203	225	245

Kombinacija TČ z boilerjem, vgrajena OČ za toplotni vir in ogrevalni sistem, tripotni prekrmilni ventil.

Modeli z oznako "E" imajo serijsko vgrajen 3x2kW el. grelec. *Modeli dobavljivi tudi v viskotemperaturni izvedbi "VT" (65°C)
Podatki veljajo za S0/W55/W35 (temperatura na strani toplotnega vira 0°C in temperatura dovoda v ogrevalni sistem 55/35°C).



Zakaj toplotna črpalka termotehnika?

- Toplotna črpalka je ekološko najprijaznejši in energetsko najcenejši način ogrevanja, prihranek tudi do 70%,
- Je slovenski proizvod, plod 35 letnih izkušenj in razvoja na področju toplotnih črpalk,
- Vse naprave so narejene v skladu z evropskimi standardi in vgrajenimi najkvalitetnejšimi komponentami priznanih svetovnih proizvajalcev,
- Zaradi strokovne podpore strankam ter lastnega servisa, ki skrbi za nemoteno delovanje toplotne črpalke skozi celo njeno življensko dobo.

Opis:

Ogrevalna toplotna črpalka **ZEMLJA/VODA** je namenjena za ogrevanje stanovanjskih in poslovnih objektov. Kot vir toplote se koristi **toplota zemlje** preko v zemljo na globini 1,2 m položenega vodoravnega zemeljskega kolektorja iz polietilenskih cevi ali vertikalne zemeljske sonde. Po ceveh se pretaka mešanica vode in sredstva proti zmrzovanju. Za potreben pretok mešanice skrbi obtočna črpalka. Odlika tovrstnih toplotnih črpalk je možnost uporabe skozi vso leto brez pomoči kotla. Toplotna črpalka dosega zelo visok izkoristek (grelno število 3,5 do 4,3).

Pred nakupom oziroma montažo je potrebno preveriti, če je na razpolago dovolj velika površina ob objektu (od 1,5 do 2 x ogrevalna površina objekta) in sestavo tal. Kolektor je potrebno dimenzionirati glede na moč toplotne črpalke, sestavo tal in načina ogrevanja objekta. Zaradi višjega grelnega števila se priporočajo nizkotemperaturni ogrevalni sistemi, v primeru radiatorjev pa je potrebno le te izbrati za temp. režim 55/45°C ali 65/55°C.

Posebnosti izvedbe "TČK SV ZE":

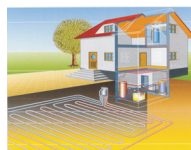
Toplotna črpalka ima že vgrajen zalogovnik volumna 130 l, obtočno črpalko za toplotni vir in ogrevalni sistem, prekrmilni tripotni ventil. Izvedba TČ, ki pomeni občuten prihranek prostora in bistveno manjše stroške montaže.

Regulacija: TERMOTRONIC



- digitalni prikaz parametrov ogrevalnega sistema (zunanja temp., temp. povratka, temp. dviznega voda, temp. vode v bojlerju, način delovanja...),
- vodenje ogrevanja glede na temp. zunanjega zraka za optimalno delovanje sistema ter čim večji prihranek,
- možnost krmiljenja do 3 direktne veje + sanitarna voda, možnost avtomatskega krmiljenja dodatnega vira (kotel, el. grelec...)

T O P L O T N I V I R - TOPLOTA ZEMLJE



Vodoravni zemeljski kolektor



Vertikalna zemeljska sonda

TOPLLOTNA ČRPALKA ZEMLJA/VODA - TEHNIČNI PODATKI (po standardu EN255)

Model	TČK SV 4/5 ZE	TČK SV 6/7 ZE	TČK SV 9/11 ZE
Max. toplotna moč (kW)	4,3 / 5,4	6,0 / 6,9	9,5 / 11,1
Max. električna moč (kW)	1,4 / 1,26	2,0 / 1,6	3,15 / 2,6
Grelno število	2,9 / 4,3	2,9 / 4,3	2,9 / 4,3
Hladivo	R407C	R407C	R407C
Elek. Napajanje	380V-50Hz	380V-50Hz	380V-50Hz
Min. pretok solnice v m ³ /h	1,0	1,45	1,85
Min. temp. solnice v °C	-10	-10	-10
Dimenzije: VxPremer (mm)	1320x670	1320x670	1320x670
Volumen zalogovnika (l)	130	130	130
Skupna masa (kg)	?	?	?

Kombinacija TČ z zalogovnikom, vgrajena OČ za toplotni vir in ogrevalni sistem, tripotni prekrmilni ventil.

Modeli z oznako "E" imajo serijsko vgrajen 3x2kW el. grelec. *Modeli dobavljivi tudi v viskotemperaturni izvedbi "VT" (65°C)
Podatki veljajo za S0/W55/W35 (temperatura na strani toplotnega vira 0°C in temperatura dovoda v ogrevalni sistem 55/35°C).