Thermia Sigrin



Enostavna namestitev, udobna uporaba

Sigrin je geotermalna toplotna črpalka z invertersko tehnologijo. Geotermalne toplotne črpalke so dobra alternativa sistemom, ki uporabljajo fosilna goriva, saj za delovanje uporabljajo obnovljivo energijo namesto energije iz fosilnih goriv. Toplotna črpalka Sigrin izpolnjuje veljavne zahteve EU in ne zahteva vgrajene varnostne rešitve, kar je pomembna prednost, saj med namestitvijo ni potrebnega dodatnega prostora ali dodatnih cevi skozi zunanje stene.

Kompresor z inverterskim krmiljenjem stalno prilagaja toplotno obremenitev trenutnim potrebam po toploti. To pomeni, da se poraba energije prilagaja potrebam, s čimer lahko pripomore k nižjim stroškom za energijo in zagotavlja visoko raven udobja skozi vse leto.

Toplotna črpalka ima visok sezonski koeficient učinkovitosti (SCOP), ki znaša 5,48* – merilo razmerja med porabo električne energije toplotne črpalke in količino pridobljene toplote). Deluje zelo tiho in je na voljo v treh različicah moči: 9 kW, 13 kW in 19 kW. Pri večjih potrebah je mogoče povezati več enot skupaj.

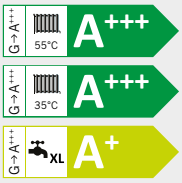
Priprava tople sanitarne vode je zelo zmogljiva zahvaljujoč tehnologiji Thermia TWS** in funkciji prilagodljivega polnjenja tople sanitarne vode, ki prilagaja moč trenutnim potrebam. To pomeni, da Sigrin zagotavlja večje količine tople sanitarne vode in ob povečanih potrebah hitro segreje dodatno količino vode. Model toplotne črpalke Sigrin je na voljo tudi v različici Duo z namenskim hranilnikom tople sanitarne vode MBH G v dveh velikostih: 200 in 300 litrov.

S svojo invertersko tehnologijo je model Sigrin primerna izbira za novogradnje in omogoča pokrivanje dodatnih potreb po energiji, na primer za ogrevanje bazena ali morebitne prihodnje razširitve hiše. Prav tako je primeren za projekte prenove, kjer je mogoče toplotno črpalko Sigrin s funkcijo nadzora vira energije natančno prilagoditi specifičnim potrebam po toploti in razpoložljivemu viru energije.

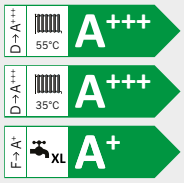
Krmilni sistem toplotne črpalke Sigrin je mogoče preprosto upravljati prek sodobnega in intuitivnega zaslona. Toplotna črpalka ima vgrajeno povezljivost Wi-Fi in 4G, vključeno pa je tudi daljinsko upravljanje prek aplikacije. Ker ima možnost povezave 4G, je ni treba povezati prek Wi-Fi usmerjevalnika ali kabla.*** Na voljo so tudi dodatne storitve, kot je Smart Price, za upravljanje delovanja glede na trenutne cene električne energije.



Sistem:



Produkt:



Več o energetskem razredu si preberite v opombah 5–6 na naslednji strani.

* SCOP 5,48 se nanaša na sezonski koeficient učinkovitosti modela toplotne črpalke Sigrin 13 v skladu z merilnim standardom EN 14825, ki temelji na talnem ogrevanju v hladnem podnebju. Vrednost SCOP v skladu s standardom EN 14825 za talno ogrevanje v povprečnem podnebju znaša 5,19.
** TWS = slojevitost tople sanitarne vode
*** Povezava 4G je brezplačna do 30. aprila 2028.

GENERALNI ZASTOPNIK ZA THERMIO SLOVENIJA.

ATLAS **Toplo** pozimi.
Hladno poleti.

Atlas trading d.o.o.
Celjska cesta 45, 3212 Vojnik
T: 03 425 54 00 / 080 20 65
E: info@atlas.si
www.atlas.si

Tehnični podatki Sigrin

Priključki Sigrin

Cevi za slanico je mogoče priključiti na levi ali desni strani toplotne črpalke.

1 Vstop slanice (Brine in), Ø28 mm
2 Izstop slanice (Brine ut), Ø28 mm
3 Dovod ogrevanja, Ø28 mm
4 Povratek ogrevanja, Ø28 mm
5 Ročni odzračevalni ventil, Ø28 mm
6 Vroča voda, Ø22 mm
7 Hladna voda, Ø22 mm
8 Kabelska uvodnica za napajanje, senzorje in komunikacijo

Priključki Sigrin Duo

Cevi za slanico je mogoče priključiti na levi ali desni strani toplotne črpalke.

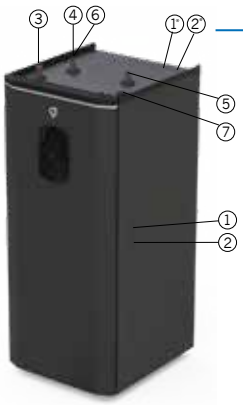
1 Vstop slanice (Brine in), Ø28 mm
2 Izstop slanice (Brine ut), Ø28 mm
3 Dovod ogrevanja, Ø28 mm
4 Povratek ogrevanja, Ø28 mm
5 Dovod gretja TSV, Ø28 mm
6 Povratni vod grelnka sanitarne vode, Ø28 mm
7 Kabelska uvodnica za napajanje, senzorje in komunikacijo



Š: 598mm
G: 703mm
V: 1863mm

SIGRIN

*Za to vrsto povezave potrebujemo dodatne cevi.



Š: 598mm
G: 703mm
V: 1450mm

SIGRIN DUO

*Za to vrsto povezave potrebujemo dodatne cevi.

Model z nižjo močjo brez vgrajenega hranilnika tople sanitarne vode.

Sigrin			Sigrin 9	Sigrin 13	Sigrin 19
Kapaciteta gretja		kW	3–9	5–13	7–19
Hladivo	Tip		R454C	R454C	R454C
	Količina[1]	kg	0,8	1,15	1,55
	CO_2-ekvivalent	tCO_2	0,116	0,167	0,226
	Maksimalni delovni tlak	Bar(g)	31	31	31
Kompresor	Tip		Scroll	Scroll	Scroll
	Olje		POE	POE	POE
Električni podatki, 400V 3-N, ~50Hz	Električno napajanje	V	400	400	400
	Najvišja električna moč, kompresor	kW	3,4	5,0	6,1
	Nazivna moč, obtočne črpalke	kW	0,1	0,2	0,3
	Električni grelec, 6 stopnje	kW	(0)1,5/3/4,5/6/7,5/9	(0)1,5/3/4,5/6/7,5/9	(0)1,5/3/4,5/6/7,5/9
	Varovalka[2b]	A	(10)10/13/20/20/20/20	(10)13/13/20/20/25/25	(13)16/16/25/25/25/25
Električni podatki, 230 1-N, ~50Hz	Električno napajanje	V	230	230	N/A
	Najvišja električna moč, kompresor	kW	3,3	4,1	N/A
	Nazivna moč, obtočne črpalke	kW	0,1	0,2	N/A
	Električni grelec, 6 stopnje	kW	1/2/3/4/5/6	1/2/3/4/5/6	N/A
	Varovalka[2c]	A	20/25/32/40/40/50[2C]	25/32/32/40/50/50[2C]	N/A
Zmogljivost	SCOP, talno ogrevanje (35°C) [3A]		5,35	5,48	5,39
	P-design (35°C) [3A]	kW	8,48	12,94	19,18
	SCOP, radiatorji (55°C) [3A]		4,17	4,36	4,19
	P-design (55°C) [3A]	kW	7,97	12,28	16,64
	SCOP, talno ogrevanje (35°C) [3B]		5,15	5,28	5,19
	P-design (35°C) [3B]	kW	8,48	12,94	19,18
	SCOP, radiatorji (55°C) [3B]		4,03	4,19	4,07
	P-design (55°C) [3B]	kW	7,97	12,28	16,64
	Kapaciteta gretja[4]	kW	4,46	7,06	11,02
	Nominalna električna moč[4]	kW	0,97	1,52	2,45
	COP[4]		4,58	4,66	4,50
Energijski razred - sistem[5]	Talno ogrevanje (35°C)		A+++	A+++	A+++
	Radiatorji (55°C)		A+++	A+++	A+++
Energijski razred - produkt[6]	Talno ogrevanje (35°C)		A+++	A+++	A+++
	Radiatorji (55°C)		A+++	A+++	A+++
	Tople vode (Economy)[7]		A	A+	A
Min/max temperatura	Hlajenje	°C	20/–10	20/–10	20/–10
	Ogrevalni krog	°C	65/20	65/20	65/20
Slanica[8]				Etanol + voda –17±2°C	
Maks./min. tlak v hladilnem krogu	Nizek tlak	Bar(g)	0,8	0,8	0,8
	Visok tlak	Bar(g)	31	31	31
Raven zvočne moči	Sigrin	dB(A)	38–46[9] (39)[10]	39–48[9] (40)[10]	38–49[9] (41)[10]
	Sigrin Duo	dB(A)	38–46[9] (39)[10]	38–46[9] (40)[10]	39–49[9] (40)[10]
Zmogljivost ogrevanja sanitarne vode	Prostornina pri temperaturi tople vode 40°C[11]	l	257	277	624
	COP, Topla sanitarna voda[7]		2,74	3,06	2,9
Prostornina grelnika sanitarne vode	Sigrin	l	184	184	184
	Sigrin Duo	l	opcijsko	opcijsko	opcijsko
Teža	Sigrin, prazen grelnik	kg	157	172	186
	Sigrin, napolnjen grelnik	kg	341	356	370
	Sigrin Duo	kg	121	129	143
Dimenzije (ŠxDxV)	Sigrin	mm	598×703×1863 ±10	598×703×1863 ±10	598×703×1863 ±10
	Sigrin Duo	mm	598×703×1450 ±10	598×703×1450 ±10	598×703×1450 ±10

1) Hladilni krog je hermetično zaprt. GWP za R454C v skladu z Uredbo EU 2024/573 znaša 146.

2B) Najmanjša priporočena velikost varovalke je odvisna od omejitve električnega potopnega grelnika v kombinaciji s kompresorjem. Največjo dovoljeno moč potopnega grelnika je mogoče nastaviti različno glede na to, ali kompresor deluje ali ne, kar omogoča dodatno prilagoditev pri nižjem nazivnem toku varovalke. Krmilnik in obtočne črpalke delujejo prek L3. Napajanje in frekvenčni pretvornik kompresorja sta priključena na L1, L2 in L3. Izpolnjuje zahteve standarda IEC 61000-3-12 Ssc na priključni točki >0,6 MVA za Sigrin 13 400 V in >1,0 MVA za Sigrin 19 400 V, brez dodatnih ukrepov. Sigrin 9 400 V izpolnjuje zahteve standarda IEC 61000-3-12 brez pogojne priključitve.

2C) Najmanjša priporočena velikost varovalke je odvisna od omejitve električnega potopnega grelnika v kombinaciji s kompresorjem. Največjo dovoljeno moč potopnega grelnika je mogoče nastaviti različno glede na to, ali kompresor deluje ali ne, kar omogoča dodatno prilagoditev pri nižjem nazivnem toku varovalke. Priključitev se lahko izvede bodisi z enim skupnim napajanjem bodisi s fizično ločenima napajalnima priključkoma za toplotno črpalko (kompresor) in pomožni grelnik, s čimer se zmanjša velikost potrebne varovalke. Izpolnjuje zahteve standarda IEC 61000-3-12 brez pogojne priključitve.

3A) SCOP v skladu s standardom EN 14825, hladno podnebje (Helsinki).

3B) SCOP v skladu s standardom EN 14825, povprečno podnebje (Štrasburg).

4) Pri B0/W35 v skladu s standardom EN 14511.

5) Ko je toplotna črpalka nameščena v ogrevalnem sistemu, ki ga nadzoruje računalnik za upravljanje toplotne črpalke. V skladu z Uredbo Komisije (EU) št. 811/2013.

6) Ko toplotna črpalka ni povezana s sistemom ogrevanja in funkcija vgrajenega nadzornega računalnika ni upoštevana. V skladu z Uredbo Komisije (EU) št. 811/2013.

7) Zmogljivost priprave tople sanitarne vode v skladu s standardom EN 16147, COP v skladu s ciklom XL, pri čemer je krmilni računalnik nastavljen na način Economy, in z vgrajenim zalogovnikom tople sanitarne vode.

8) Pred uporabo sredstev proti zmrzovanju je treba vedno preveriti lokalne predpise in druge veljavne zahteve.

9) Raven zvočne moči, izmerjena s standardom EN 12102 in EN 3741 (najm./najv. B0W35).

10) Raven zvočne moči v skladu z energijsko oznako, izmerjena v skladu s standardoma EN 12102 in EN 3741 (B0W55).

11) Zmogljivost priprave tople sanitarne vode v skladu s standardom EN 16147, V40 v skladu s ciklom XL, pri čemer je krmilni računalnik nastavljen na način Comfort, in z vgrajenim hranilnikom tople sanitarne vode.

Thermia AB and its authorised resellers reserve the right to make changes to details and specifications without prior notice. Subject to printing errors. 261014_Sigrin_EN