ThermoFLUX

Toplotne pumpe

Zrak - Voda

www.thermoflux.ba

ThermoFLUX

Toplotne pumpe

Toplotne pumpe su uređaji s vrlo visokim iskorištenjem, koji energiju crpe iz okoliša. Energija koju crpi toplinska pumpa priroda daje potpuno besplatno te od 1 kW električne energije daje 3 do 5 kW toplinske energije.

Neovisna je o fosilnim gorivima i doprinosi smanjenju CO_2, te tako doprinosi očuvanju prirode. Osim grijanja i tople vode mogu i hladiti, što je velika prednost u odnosu na tradicionalne sustave grijanja. Nema potrebe za izgradnjom dimnjaka, a za instalaciju je potreban samo 1 m^2.

Dostupne su u monoblock (10 kW do 32 kW) i split izvedbi (10 kW do 19 kW).

Zbog što veće isplativosti preporuka je da se spajaju na niskotemperaturne sustave grijanja (podno, zidno i stropno grijanje).

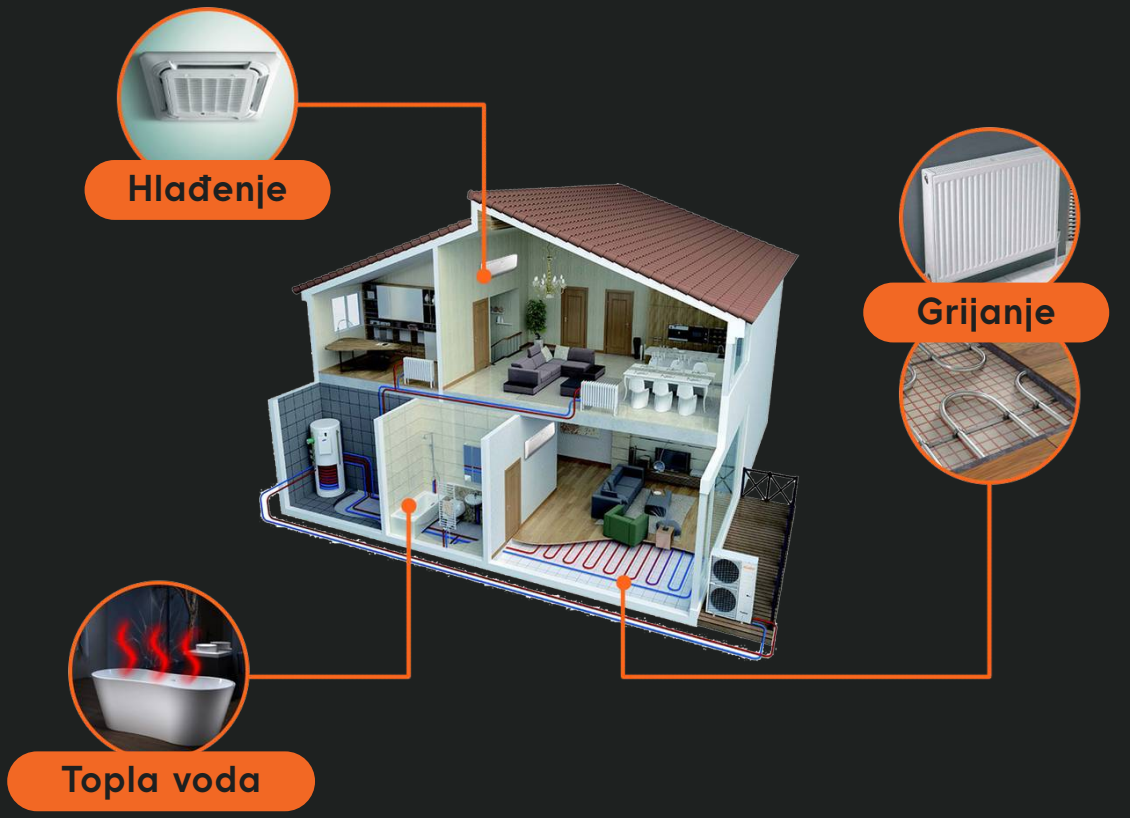
Misija

Opremiti svaki dom energetski efikasnim proizvodima.

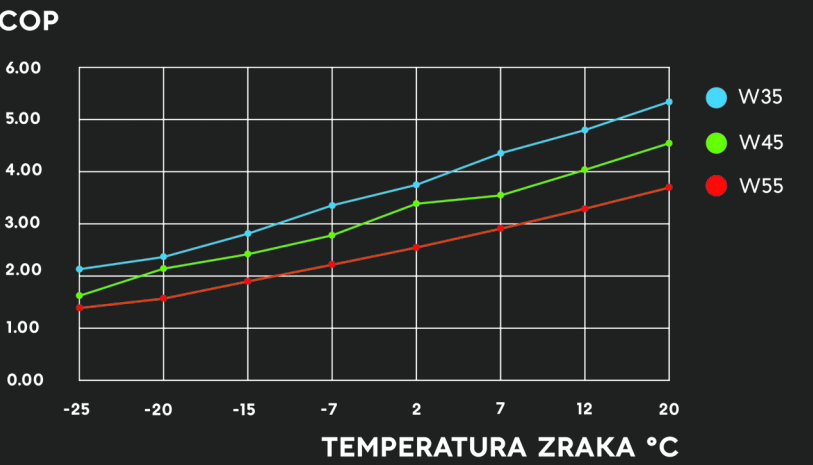
Vizija

Ponuditi kupcu proizvod koji usklađuje zaštitu okoliša, smanjenje potrošnje i maksimalno iskorištenje energenta.

Upotreba



Iskorištenje



TEMP. ZRAKA °C	COP		
-25	2.11	1.71	1.56
-20	2.48	2.13	1.77
-15	2.92	2.48	1.97
-7	3.44	2.82	2.24
2	3.74	3.32	2.49
7	4.45	3.60	2.96
12	4.85	4.00	3.28
20	5.43	4.60	3.77
Temperatura vode °C	35	45	55

DC Inverter

Toplotna pumpa - Monoblok izvedba

Kompaktan dizajn

Brza i jednostavna ugradnja u jednom danu. Može se instalirati na pod, zid ili krov. Lijep izgled i kvalitetna izrada. Odličan omjer cijene i kvalitete.

Modeli

Monoblok toplotne pumpe nudimo u osam različitih snaga od 9,6 do 32 kW. Priključak na električnu mrežu se nudi u monofaznim i trofaznim izvedbama.

Tihi rad

Zahvaljujući DC Inverter "brushless" ventilatorima, naše toplotne pumpe rade sa vrlo niskom razinom buke.

Regulacija

Osim radom svih komponenti toplotne pumpe, regulacija upravlja sa cirkulacionom pumpom kruga grijanja i preklopnim troputim ventilom. Funkcija kaskadnog upravljanja daje mogućnost instalacije više toplotnih pumpi u kaskadu a zbog instaliranja veće snage i upravljanja sa jednog mjesta.

Odmrzavanje

Koristeći tehnologiju pametnog odmrzavanja, skratili smo vrijeme odmrzavanja i smanjili potrošnju energije.

WI-FI Smart upravljanje

Naše toplotne pumpe dolaze sa wi-fi modulom za upravljanje putem pametnih telefona.




ThermoFLUX

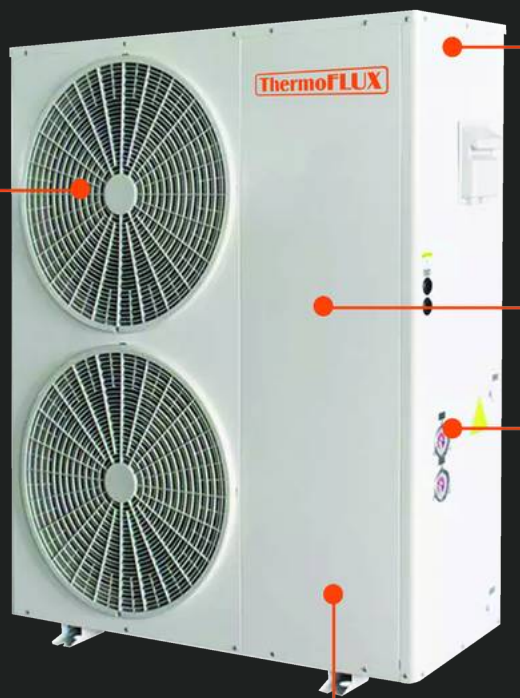
		TF10DC 230	TF14DC 230	TF17DC 230	TF17DC 380	TF19DC 230	TF19DC 380	TF26DC 380	TF32DC 380
Napajanje	V/Hz/Ph	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	380-420/50/3	220-240/50/1	380-420/50/3	380-420/50/3	380-420/50/3
Freon		R 410 A							
Max. kapacitet grijanja (1)	kW	9.5	14	16.5	16.6	18.5	18.6	26	32
COP (1)		4.45	4.48	4.48	4.52	4.39	4.42	4.52	4.42
Kapacitet grijanja min./max. (1)	kW	4,37 / 9,5	6,44 / 14	7,59 / 16,5	7,636 / 16,6	8,51 / 18,5	8,556 / 18,6	11,96 / 26	14,72 / 32,00
Ulazna snaga u grijanju min./max. (1)	W	786 / 2135	1437 / 2500	1355 / 3683	1352 / 3673	1551 / 4214	1549 / 4208	2117 / 5752	2664 / 7240
COP min./max. (1)		4,45 / 5,56	4,48 / 5,6	4,48 / 5,6	4,52 / 5,65	4,39 / 5,49	4,42 / 5,53	4,52 / 5,65	4,42 / 5,53
Max. kapacitet grijanja (2)	kW	8.9	13	15.5	15.6	17.4	17.5	24.4	30.1
COP (2)		3.6	3.58	3.58	3.62	3.4	3.43	3.62	3.43
Kapacitet grijanja min./max. (2)	kW	4,11 / 8,93	5,98 / 13,00	7,13 / 15,51	7,18 / 15,6	8,00 / 17,39	8,04 / 17,48	11,24 / 24,44	13,84 / 30,08
Ulazna snaga u grijanju min./max. (2)	W	972 / 2508	1670 / 2708	1676 / 4328	1672 / 4315	1918 / 4952	1915 / 4945	2618 / 6759	3295 / 8507
COP min./max. (2)		3,56 / 4,23	3,58 / 4,28	3,58 / 4,28	3,62 / 4,29	3,51 / 4,17	3,54 / 4,2	3,62 / 4,29	3,54 / 4,20
Max. kapacitet hlađenja (3)	kW	8.5	14.55	14.7	14.8	16.5	16.6	23.2	28.6
EER (3)		3.5	3.48	3.48	3.51	3.3	3.32	3.51	3.32
Kapacitet hlađenja min./max. (3)	kW	3,9 / 8,48	6,70 / 14,55	6,78 / 14,73	6,82 / 14,82	7,60 / 16,52	7,64 / 16,61	10,68 / 23,22	13,14 / 28,58
Ulazna snaga u hlađenju min./max. (3)	W	942 / 2871	1625 / 3489	1625 /4953	1620 /4939	1859 / 5667	1875 / 5659	2538 / 7736	3194 / 9737
EER min./max. (3)		2,95 / 4,14	2,97 / 4,17	2,97 / 4,17	3,00 / 4,21	2,91 / 4,09	2,93 / 4,12	3,00 / 4,21	2,93 / 4,12
Max. kapacitet hlađenja (4)	kW	6.7	11.5	11.6	11.7	13	13.1	18.3	22.6
EER (4)		2.62	2.62	2.61	2.63	2.48	2.49	2.63	2.49
Kapacitet hlađenja min./max. (4)	kW	3,08 / 6,7	5,29 / 11,50	5,35 / 11,63	5,38 / 11,7	6,00 / 13,04	6,03 / 13,11	8,43 / 18,33	10,38 / 22,56
Ulazna snaga u hlađenju min./max. (4)	W	845 / 2667	1450 / 3133	1458 / 4601	1454 / 4587	1668 / 5264	1666 / 5256	2277 / 7185	2866 / 9043
EER min./max. (4)		2,51 / 3,65	2,53 / 3,67	2,53 / 3,67	2,55 / 3,7	2,48 / 3,60	2,49 / 3,62	2,55 / 3,70	2,49 / 3,62
Nazivno opterečenje	A	10.2	19.5	17.6	7.8	20.2	8.9	12.1	15.3
Max. opterečenje	A	14.81	24.5	25.55	11.24	29.24	12.88	17.6	22.15
Tip kompresora - količina		Dvostruki rotacioni -1							
Broj ventilatora		1	2	2	2	2	2	2	1
Protok zraka na ventilatoru	m3/h	3000	5000	5000	5000	5500	5500	7500	10,000
Nazivna snaga ventilatora	W	100	200	200	200	210	210	250	500
Tip vodenog izmjenjivača		Pločasti izmjenjivač toplote							
Pad pritiska na vodenom izmjenjivaču	kPa	20	22	23	23	25	25	23	25
Hidraulički priključak	Inch	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G5/4"
Dozvoljeni protok vode (min./nazivni/max.)	lit/sec	0,25 / 0,45 / 0,76		0,49 / 0,79 / 1,31	0,5 / 0,79 / 1,32	0,55 / 0,88 / 1,47	0,56 / 089 / 1,48	0,78 / 1,24 / 2,07	0,96 / 1,53 / 2,55
Nivo buke	dB(A)	59	59	62	62	63	63	62	63
Netto dimenzije (DxŠxV)	mm	1110*475*810	1110*475*1355	1110*475*1355	1110*475*1355	1110*475*1355	1110*475*1355	1237*480*1410	1000*1000*1855
Brutto dimenzija pakovanja (DxŠxV)	mm	1220*540*970	1220*540*1400	1220*540*1400	1220*540*1400	1220*540*1400	1220*540*1400	1300*540*1580	
Netto težina	kg	88	124	124	124	124	124	200	300
Brutto težina pakovanja (DxŠxV)	kg	116	161	161	161	161	161	220	

Napomene:
(1)Uslovi grijanja: voda povrat/polaz: 30°C/35°C, Temperatura okoline: DB 7°C/WB 6°C
(2)Uslovi grijanja: voda povrat/polaz: 40°C/45°C, Temperatura okoline: DB 7°C/WB 6°C
(3)Uslovi hlađenja: voda povrat/polaz: 23°C/18°C, Temperatura okoline: DB 35°C/WB 24°C
(4)Uslovi hlađenja: voda povrat/polaz: 12°C/7°C, Temperatura okoline: DB 35°C/WB 24°C

DC Inverter toplotna pumpa - tehnologije

WI-FI upravljanje putem pametnih telefona

DC ventilator



DC Inverter tehnologija

Dvostepeni rotacioni kompresor

Integrisani manometri visokog i niskog pritiska

Regulacija

CAREL regulacija sa kaskadnom funkcijom (opcija)