Centrometal

TEHNIKA GRIJANJA

R290

Radni medij

Monoblok R290 DIZALICE TOPLINE

SADAŠNJOST I BUDUĆNOST GRIJANJA I HLAĐENJA

Dizalica topline monoblok R290

Dizalica topline može se definirati kao sveobuhvatno rješenje za postizanje udobnosti prostora. Radi se o integriranom sustavu koji je u stanju grijati ili hladiti prostor te pripremati potrošnu toplu vodu (PTV). Nudi, dakle, svestrano rješenje za toplinu iskoristivo cijelu godinu. Može zamijeniti bilo koji tip kotla ili raditi u kombinaciji s njim, u integriranom hibridnom sustavu.

Prirodno rashladno sredstvo R290

R290 je propan visoke čistoće s nultom ODP vrijednošću odnosno nema potencijala oštećenja ozona. Niska vrijednost GWP-a (*eng. Global warming potential - Potencijal globalnog zagrijavanja*) dodatno pokazuje njegove karakteristike zaštite okoliša što pruža veliku potporu postizanju ugljične neutralnosti EU-a. Zahvaljujući izvrsnim termodinamičkim svojstvima R290 i naprednoj tehnologiji, sa samo malom količinom R290, Centrometal monoblok dizalice topline pokazuju izvrsne performanse u hladnim uvjetima. Dakle, to je moderno rješenje koje uravnotežuje zahtjeve ekosustava s ekonomskim učinkom.

Snažno grijanje

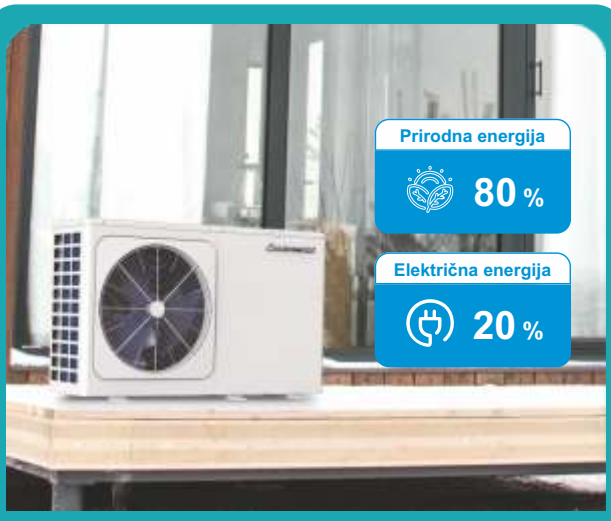
55°C topla voda ispod -25°C vanjske temperature

75°C topla voda ispod -10°C vanjske temperature

Idealno za zamjenu

Glavni izvor energije za Centrometal monoblok dizalicu topline je besplatna prirodna energija iz zraka. Sa samo malom količinom električne energije, dizalica topline može osigurati toplinu za kuću. U usporedbi s plinskim bojlerom, dizalica topline je učinkovit proizvod koji štiti okoliš. S druge strane, snažan kapacitet grijanja koji pruža toplu vodu od 75°C čini ga prikladnim za zamjenu ili nadogradnju trenutnog izvora topline.

Tradicionalno grijanje bojlerom



Grijanje dizalicom topline

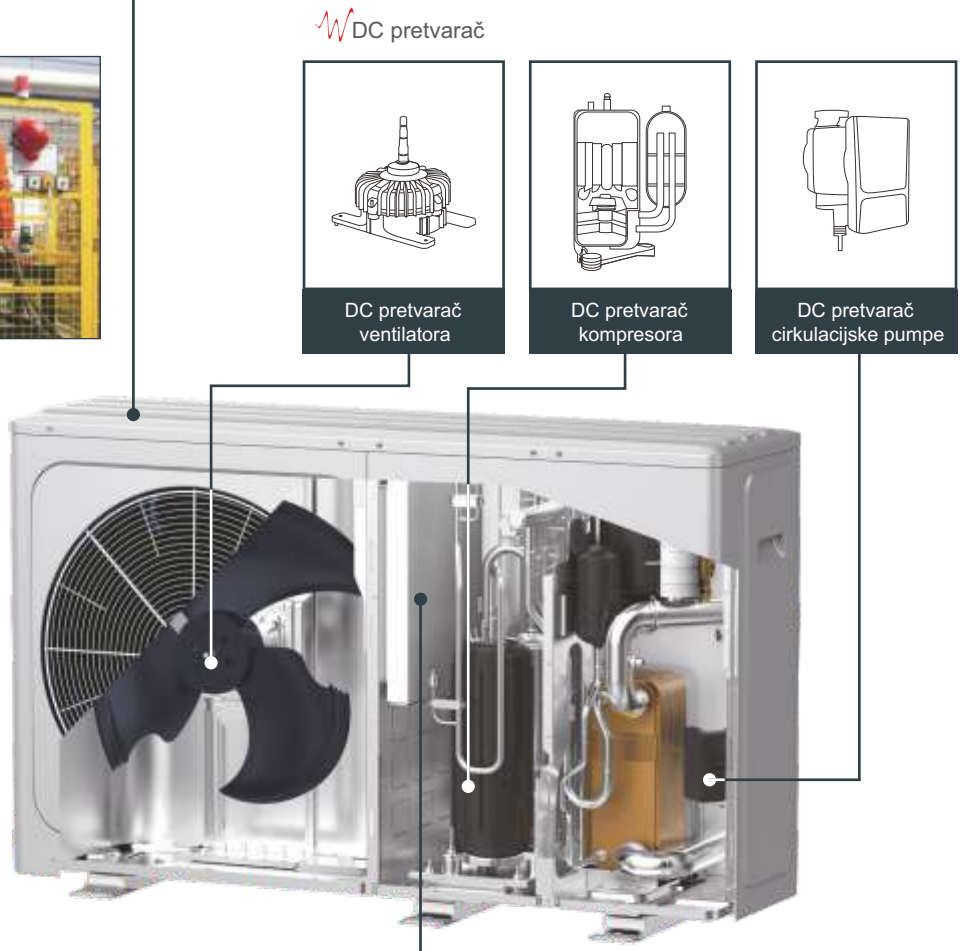
Podaci se primjenjuju samo za neke modele za uvjet A7W35 koji služe samo za razumijevanje i referencu. Rezultat može varirati ovisno o različitim proizvodima. Za više detalja pogledajte specifikacije.

Visoka pouzdanost

U dizalicama topline R290 koriste se komponente dobro poznatih brendova i napredne proizvodne procese kako bi se osigurala pouzdanost proizvoda. Vrijedno je spomenuti da, kako bi se kupci najbolje uvjerili u sigurno korištenje R290 dizalice topline, električni upravljački sustav usvaja hermetički dizajn kako bi dodatno poboljšao ukupnu pouzdanost.

1. Napredna proizvodna tehnologija

2. Svi elementi DC pretvarača

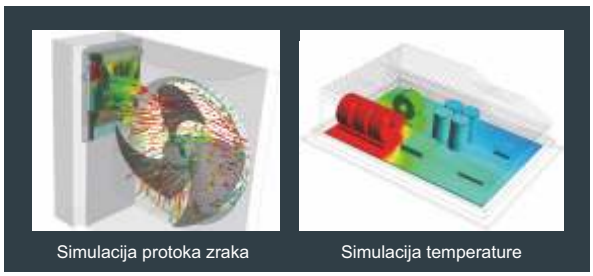


3. Hermetički zatvorena električna upravljačka kutija

- Izvrsna nepropusnost

- Protu-eksplozivna konstrukcija

Zahvaljujući posebnom dizajnu protoka zraka i višestrukim simulacijama, brzina stopa rasipanja topline električnog upravljačkog sustava znatno je poboljšana, što pruža snažnu potporu dizalici topline za stabilan rad u širokom rasponu temperatura od 25 °C - 46 °C.



Visoka efikasnost

Oznaka energetske učinkovitosti označava razinu energetske učinkovitosti i podatke o učinku dizalice topline. Svrha oznake energetske učinkovitosti je pružiti korisnicima potrebne informacije za donošenje odluke o kupnji te kako bi korisnicima pomogla pri odabiru energetski visoko učinkovitih i energetski štedljivih proizvoda. Uz pomoć DC inverterske tehnologije, serija dizalica topline Centrometal R290 dostiže EU energetsku učinkovitost A+++ na temperaturi vode od 35 °C te A++ na temperaturi vode od 55 °C, što korisnicima osigurava bolje iskustvo uz ekonomičniji i razumniji trošak.

Monoblok dizalice - KARAKTERISTIKE

- Dizalice topline zrak-voda
- Monoblok modeli (6-16kW)
- Ekološki radni medij: R290 (propan)
- Temperatura polaza: do 75 °C (6 - 16 kW) ; do 85 °C (26 - 40 kW)
- Manji troškovi grijanja i hlađenja
- Manje emisija Co_2
- Visokoučinkoviti izvori grijanja i hlađenja
- Regulacija s ekranom u boji osjetljivim na dodir upravlja dizalicom topline, do dva miješajuća kruga grijanja/hlađenja, jednim direktnim krugom grijanja/hlađenja i zagrijavanjem PTV-a (s recirkulacijom) (obavezna dodatna oprema)
- Može se spojiti na podno grijanje/hlađenje, ventilokonvektore i/ili niskotemperaturno radijatorsko grijanje
- Moguće naknadno povezivanje na web portal

Regulacija u boji s ekranom osjetljivim na dodir

Upravljačka jedinica i dodatna oprema

- Regulacija HPCU360iCMP (HPxTouchCM)

- Termostat HPxTouchCM

- Termostat bežični HPx40CM

- Električni grijač HPe2/4CM

- Spajanje na web portal preko WiFi modula HPnet300CM

- Emajlirani PTV spremnici 200-2.000 litara

- Emajlirani akumulacijski spremnici

Karakteristike R290 (6 - 16 kW)

Model			6 kW	10 kW	16 kW
Priključni napon		V/Hz	220-240V-50Hz	220-240V-50Hz	380-415V-3N-50Hz
Grijanje A7/W35	Učin	W	6200	10000	15000
	Potrebna el. energija	W	1265	2128	3409
	COP		4.90	4.70	4.40
Grijanje A7/W45	Učin	W	6400	10000	15000
	Potrebna el. energija	W	1684	2740	4478
	COP		3.80	3.65	3.35
Grijanje A7/W55	Učin	W	6200	9500	15000
	Potrebna el. energija	W	2000	3115	5263
	COP		3.10	3.05	2.85
Grijanje A2/W35	Učin	W	5600	8200	12800
	Potrebna el. energija	W	1436	2247	4000
	COP		3.90	3.65	3.20
Grijanje A-7/W35	Učin	W	5900	8000	12700
	Potrebna el. energija	W	2000	2807	5080
	COP		2.95	2.85	2.50
Hlađenje A35/W18	Učin	W	6500	10000	16000
	Potrebna el. energija	W	1275	2105	4103
	EER		5.10	4.75	3.90
Hlađenje A35/W7	Učin	W	6800	8900	14000
	Potrebna el. energija	W	2194	2738	5091
	EER		3.10	3.25	2.75
SCOP	Prosječni klim. uvj., W35		A+++		
	Prosječni klim. uvj., W55		A++		
ErP razina zvučne snage		dB	58	61	69
Radni medij	Tip (GWP)		R290(3)		
	Volumen	g	700	1100	1250
Dimezije dizalice topline (Š×V×D)		mm	1299×717×426	1385×865×523	1385×865×523
Dimenzije pakiranja (Š×V×D)		mm	1375×885×475	1465×1035×560	1465×1035×560
Neto masa		kg	90	117	137
Bruto masa		kg	110	139	159
Dimenzija priključka			G1"BSP	G1 1/4"BSP	G1 1/4"BSP
Raspon radnih vanjskih temperatura	Hlađenje	°C	-5～46		
	Grijanje	°C	-25～35		
	PTV	°C	-25～46		
Raspon radnih temperatura vode	Hlađenje	°C	5～25		
	Grijanje	°C	25～75		
	PTV	°C	20～70		
Električni grijač	Priključni napon	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
	Učin	kW	3	3	9

Bilješka:
EU standardi: EN14511; EN14825; EN50564;EN 12102; (EU) No:811

Karakteristike R290 (26 - 40 kW)

Model			26 kW	30 kW	35 kW	40 kW
Priključni napon		V/Hz	380-415/3/50			
Grijanje A7/W35	Učin	W	26000	30000	35000	39000
	Potrebna el. energija	W	5450	6670	8400	9750
	COP		4,77	4,50	4,17	4,00
Grijanje A7/W45	Učin	W	26000	30000	35000	39000
	Potrebna el. energija	W	6820	8260	10050	11900
	COP		3,81	3,36	3,48	3,28
Grijanje A7/W55	Učin	W	26000	30000	35000	39000
	Potrebna el. energija	W	7850	9570	11750	14000
	COP		3,31	3,13	2,98	2,79
Grijanje A2/W35	Učin	W	23500	26800	30400	30400
	Potrebna el. energija	W	6350	7620	9520	9520
	COP		3,70	3,52	3,19	3,19
Grijanje A-7/W35	Učin	W	21000	24000	28200	28200
	Potrebna el. energija	W	6930	8380	11100	11100
	COP		3,03	2,86	2,54	2,54
Hlađenje A35/W18	Učin	W	26000	30000	35000	39000
	Potrebna el. energija	W	5600	6800	8500	9850
	EER		4,64	4,41	4,12	3,96
Hlađenje A35/W7	Učin	W	26000	30000	32000	32000
	Potrebna el. energija	W	8400	10700	11980	11980
	EER		3,10	2,80	2,67	2,67
SCOP	Prosječni klim. uvj., W35		4,95	4,92	4,48	3,84
	Prosječni klim. uvj., W55		3,84	3,79	3,63	3,00
SEER	Polaz vode od 7 °C		5,21	4,99	4,82	4,82
	Polaz vode od 18 °C		7,17	6,8	6,43	6,22
ErP razina zvučne snage		dB	69	74	75	76
Radni medij	Tip (GWP)		R290			
	Volumen	g	2900			
Dimezije dizalice topline (Š×V×D)		mm	1384x1816x523			
Neto masa		kg	260			
Dimenzija priključka			G 1 1/4"BSP (DN 32)			
Raspon radnih vanjskih temperatura	Hlađenje	°C	-15 ~ 48			
	Grijanje	°C	-25 ~ 43			
	PTV	°C	-25 ~ 43			
Raspon radnih temperatura vode	Hlađenje	°C	5 ~ 25			
	Grijanje	°C	25 ~ 85			
	PTV	°C	20 ~ 75			
Razred energetske učinkovitosti	Polaz vode od 35 °C		A+++	A+++	A+++	A++
	Polaz vode od 55 °C		A+++	A++	A++	A++

Bilješka:
EU standardi: EN14511; EN14825; EN50564;EN 12102; (EU) No:811

Centrometal d.o.o.
Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska
e-mail: komercijala@centrometal.hr
tel: +385 (0)40 372 600
www.centrometal.hr