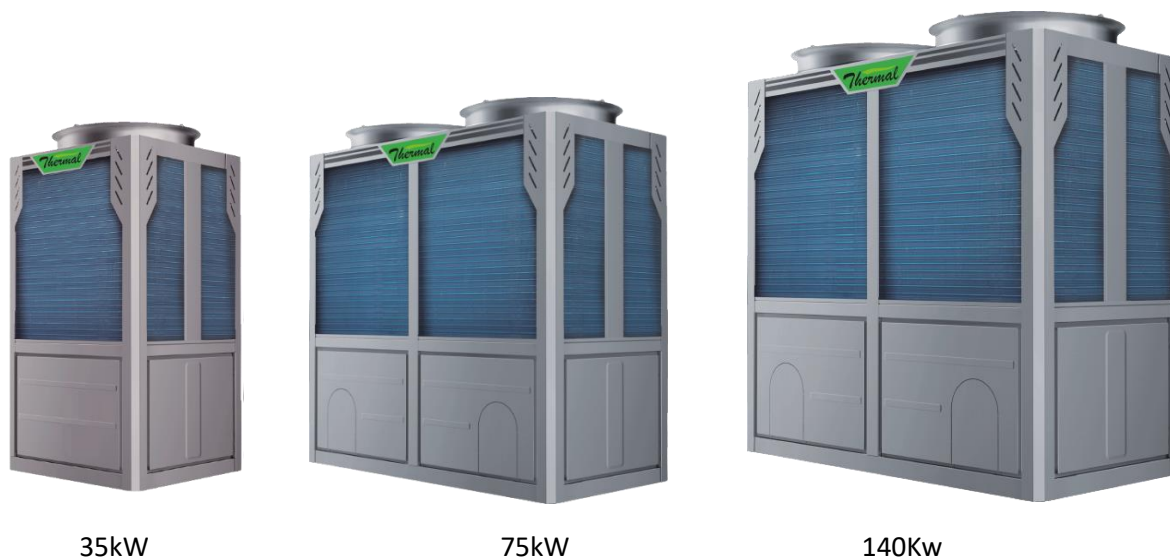


Modularne dizalice topline s EVI kompresorom



35kW

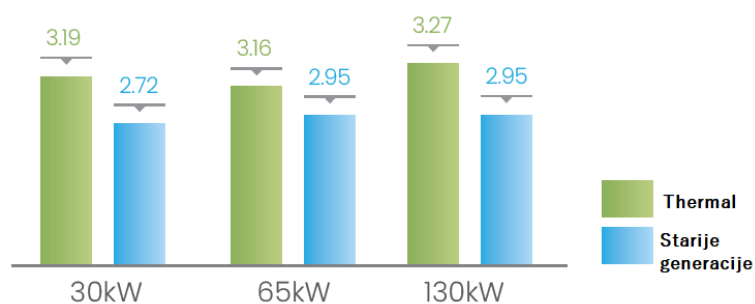
75kW

140kW

Karakteristike

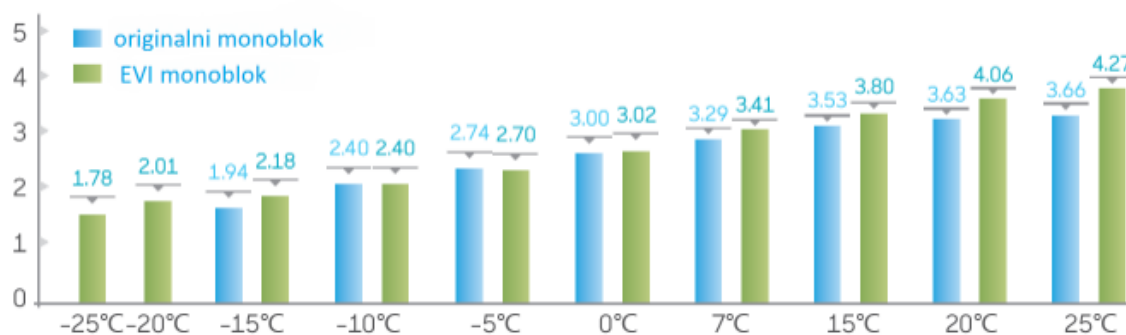
Visoka učinkovitost hlađenja

ERP standard zadovoljen, EER znatno poboljšán u usporedbi s prethodnom generacijom

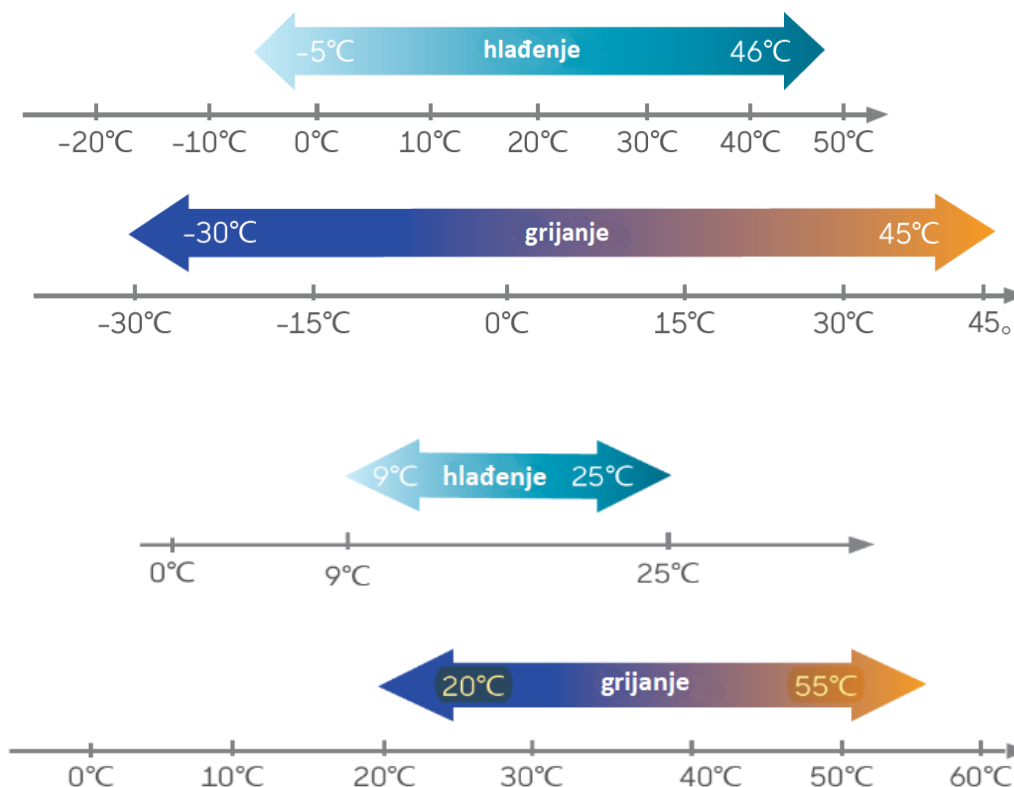


Visoka učinkovitost grijanja

Modularna dizalica topline za niske temperature koristi EVI tehnologiju. Dvostupanjska kompresija poboljšava kapacitet grijanja i vrlo je učinkovita pri niskim okolnim temperaturama.



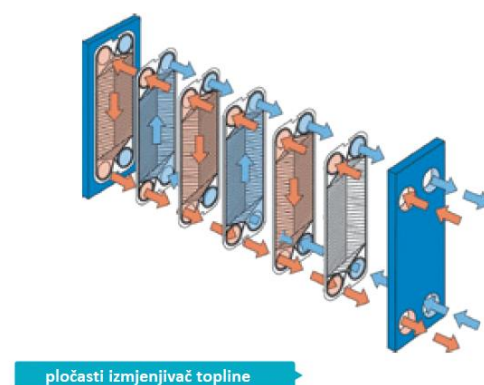
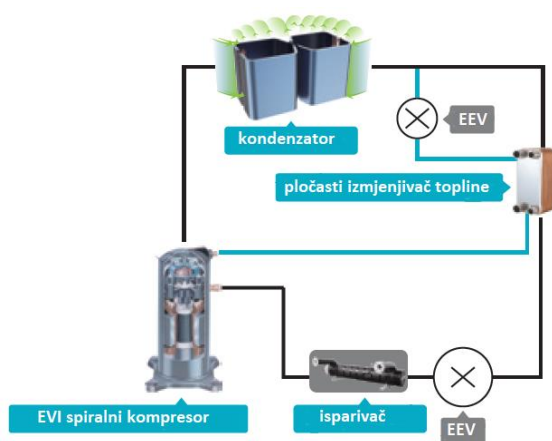
Širok radni raspon okolne temperature i izlazne temperature vode



EVI kompresor

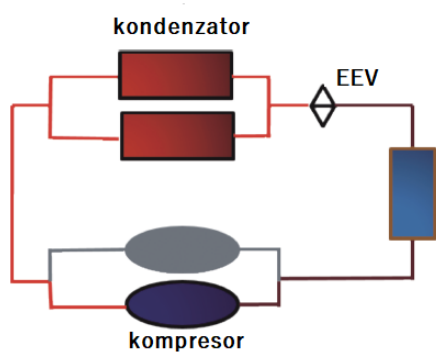
Dizalica topline s niskom temperaturom preuzima EVI (Enhanced Vapor Injection) kompresor, odnosno kompresor s povećanim ubrizgavanjem pare. Dio plina srednjeg tlaka rashladno sredstvo povlači te ga miješa i pritišće (komprimira) s već pritisnutim rashladnim sredstvom. To dovodi do dvostupanjskog sažimanja (kompresije) u jednom kompresoru, što povećava učinkovitost same kompresije i poboljšavanje zagrijavanja pri niskim temperaturama.

Pločasti izmjenjivač topline

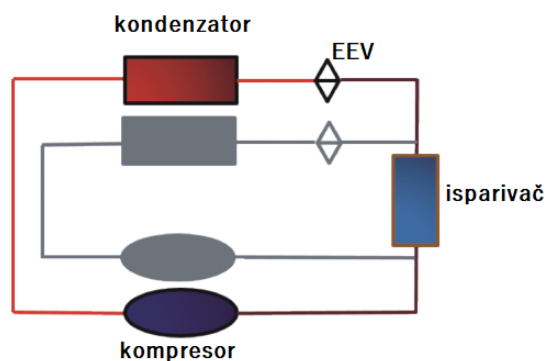


Sustav paralelnog rada

Učinkovitost će se povećati za 12% kada jedan kompresor radi pod punim opterećenjem jer je područje kondenzatora dva puta veće od samog rada uređaja. Krug rashladnog sredstva bit će jednostavniji i radni uvjeti će biti stabilniji.



Sustav paralelnog rada



Sustav neovisnog rada

Funkcija zaštitne kopije (Back-up)

Ako glavna jedinica ima grešku i prestane s radom, sve druge jedinice će se također zaustaviti, a bilo koja od podređenih/rezervnih jedinica može se ručno postaviti kao glavna. Ako jedna podređena/rezervna jedinica ne uspije, ona će se zaustaviti, ali druge će nastaviti s radom.



Modularni dizajn/ Grupni rad

Maksimalno 32 jedinice mogu u grupi raditi zajedno (16 jedinica od 130 kW), maksimalnog kapaciteta do 2080 kW.



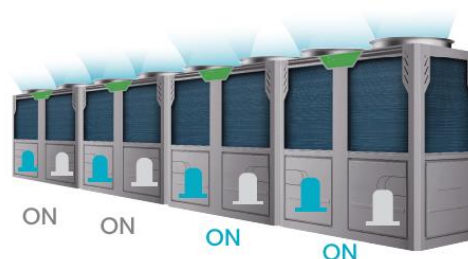
Fleksibilna kombinacija

Jedinstven način upravljanja

Primjerice, kada je potreban sustav s 4 jedinice od 65kw koje rade s djelomičnim opterećenjem i 4 kompresora, u običnom načinu samo 2 jedinice će raditi s punim opterećenjem. Ali naši uređaji rade prema jedinstvenom načinu upravljanja, 4 kompresora u 4 jedinice će raditi kako bi se u potpunosti iskoristili svi kondenzatori tako da se učinkovitost znatno poboljšava.



Uobičajen način upravljanja



Nova logika upravljanja (Thermal)

Ušteda prostora

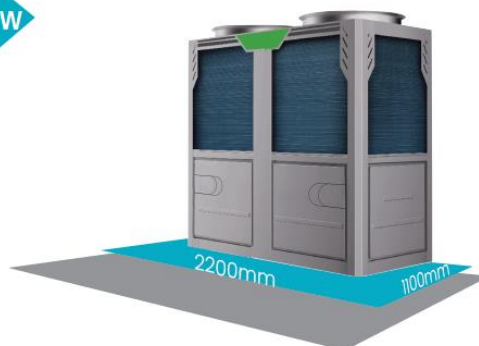
Prostor koji uređaji zauzimaju je sada manji 30% u usporedbi s prijašnjom generacijom.

Stara jedinica od 130kW

Nova verzija jedinice 130kW

- Širina: 2000mm
- Dubina: 1700mm

- Širina: 2200mm
- Dubina: 1100mm



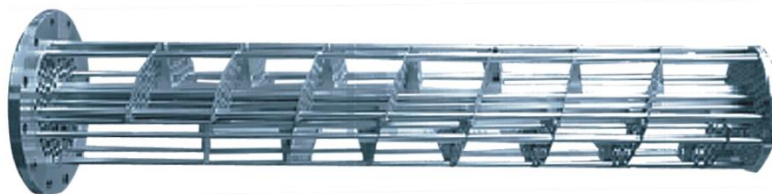
Ugrađen prekidač protoka vode

Nije potrebno ugrađivati prekidač protoka vode u vodovodni sustav. S ugrađenim prekidačem u sam uređaj, kontrola vode je znatno preciznija.



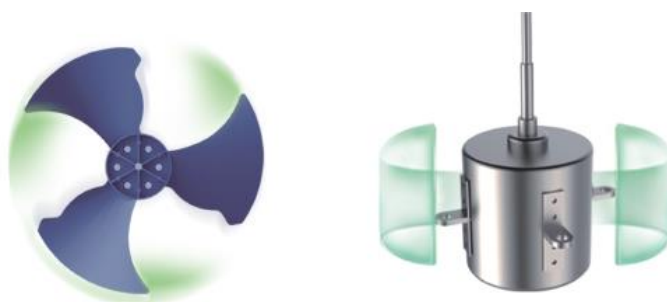
Visokoučinkovit izmjenjivač topline (oblik školjke i cijevi)

Izmjenjivač topline je spiralnog okretnog dizajna, a njegove bakrene cijevi prenose toplinu, smanjuju tlak pada vode i poboljšavaju učinkovitost izmjene topline.



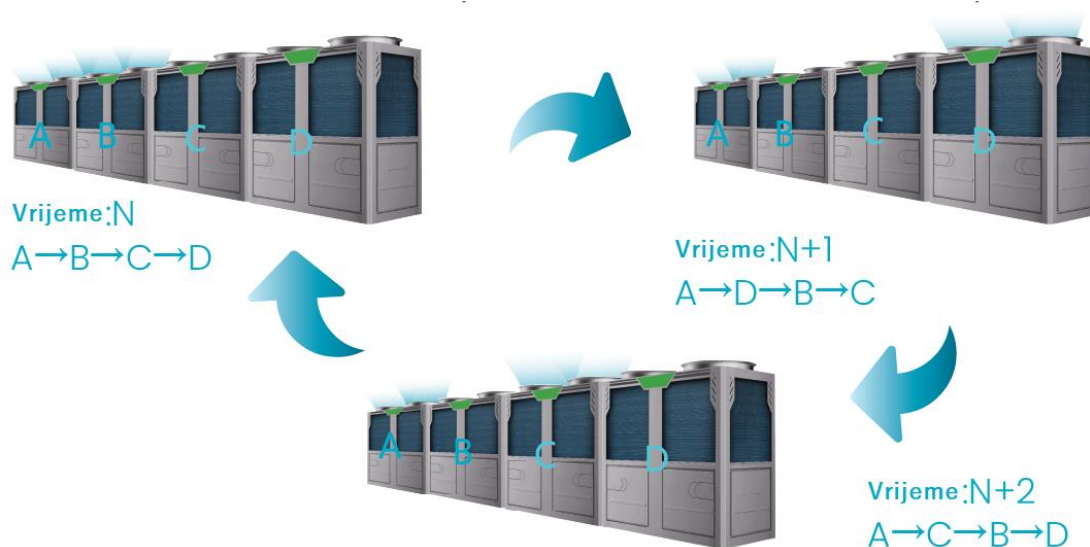
Pametna kontrola brzine motora

Regulacija dvije brzine neovisno jamči najbolje stanje kondenzatora i malu potrošnju. U stanju rada pri djelomičnom opterećenju, motor će raditi s malom brzinom i malom potrošnjom.



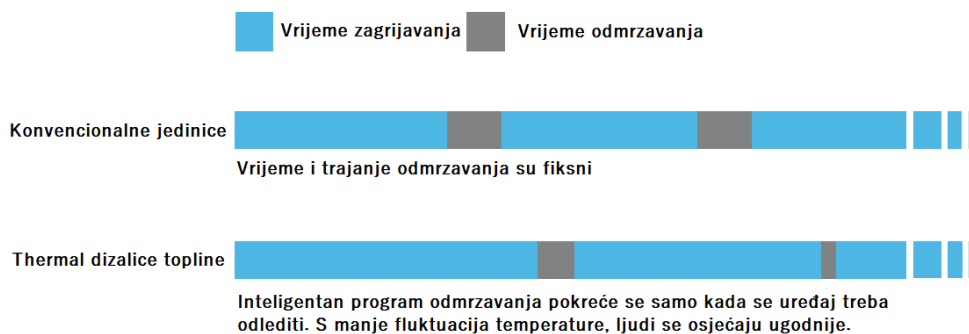
Kružni rad

U jednom kombiniranom sustavu, prema akumuliranom radnom vremenu jedinice, sve zamjenske/rezervne jedinice rade kao alternativa u krugu, što povećava pouzdanost i uravnotežuje životni vijek jedinice.



Inteligentan program odmrzavanja

Odmrzavanje počinje samo kada to jedinici treba, što smanjuje vrijeme odmrzavanja i promjenu temperature vode.



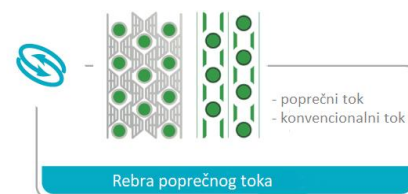
Okruglo dizajniran kondenzator



Protok zraka je ravnomjerniji i izmjena topline je dovoljna.



Veća termometrijska provodljivost i još veća učinkovitost izmjene topline



Mali otpor zraka, odličan prijenos topline

Višestruka zaštita



Faza snage
Zaštita po djelovima



Kompresor ON/OFF
Česta zaštita



Zaštita od niskog pritiska kompresora



Funkcija memorije za isključivanje



Zaštita od visokih temperatura



Zaštita od prekomjerne struje



Otvor za vodu, temperaturna zaštita



Visokotlačni kompresor/ zaštita od preopterećenja



Zaštita od smrzavanja



prekidač protoka u slučaju nedostatka vode

Specifikacije

Model		CLS-FE35HW/ZR1A	CLS-FE75HW/ZR1A	CLS-FE140HW/ZR1A	
Snaga		380~415V/3N/50Hz			
Zagrijavanje	Kapacitet	kW	36	77	142
	Ulazna snaga	kW	10.3	22.6	44.3
	Ulazna struja	A	19	40	82
	COP*	W/W	3.49	3.41	3.21
Nominalno zagrijavanje	Kapacitet	kW	24	50	94
	Ulazna snaga	kW	9.8	20	39.2
	Ulazna struja	A	18	37	74
	COP	W/W	2.45	2.50	2.40
	IPLH(H)*		2.82	2.82	2.82
Hlađenje	Kapacitet	kW	30	60	120
	Ulazna snaga	kW	9.5	20.7	41.4
	Ulazna struja	A	18	38	76
	EER*	W/W	3.16	2.90	2.90
	IPLV*		3.42	3.22	3.26
Maksimalna struja		A	34	72	150
Maksimalna ulazna snaga		kW	15	34	68
Osnovni parametri					
Rashladno sredstvo	Tip		R410A		
	Kontrola rashladnog sredstva		EXV		
	Težina	kg	7.5	6.5x2	6.5x4
Vodeni dio izmjenjivača topline	Tip		cijev izmjenjivača topline u obliku školjke		
	Maksimalan tlak	MPa	1	1	1
	Protok vode	m ³ /h	6.2	13.2	24.4
	Pad tlaka	kPa	30	30	40
	Promjer ulaza vode	mm	DN40	DN65	DN65
	Promjer izlaza vode	mm	DN40	DN65	DN65
	Tip spojnice		1 1/2" Muški tip	Prirubnički spoj	Prirubnički spoj
Vodootpornost		IPX4	IPX4	IPX4	
Protok zraka	m ³ /h	12000	24000	48000	
Buka	dB(A)	62	64	65	
Dimenzije	Neto	mm	1160x1920x900	2000x1920x900	2200x2220x1100
	Uređaj	mm	1240x2060x950	2080x2060x950	2280x2360x1140
Težina	Neto	kg	320	635	1010
	Uređaj	kg	350	650	1060
Raspon rada					
Temperatura ulazne vode	Hlađenje		-5~46°C		
	Zagrijavanje		-30~45°C		
Temperatura vode na izlazu	Hlađenje		9~25°C		
	Zagrijavanje		20~55°C		

Bilješke:

1. Procijenjeni uvjeti hlađenja: protok vode 0,172 m³/(hKW), okolna temperatura 35°C DB, izlazna temperatura vode 7°C
 2. Procijenjeni uvjeti grijanja: protok vode 0,172 m³/(hKW), okolna temperatura 7 °C DB, izlazna temperatura vode 45 °C
 3. Uobičajeni uvjeti grijanja: protok vode 0,172 m³/(hKW), okolna temperatura -12 °C DB, izlazna temperatura sporedne vode u unutrašnjosti 41 °C
 4. Gore navedeni podaci mogu se promijeniti bez prethodne najave radi budućeg poboljšanja kvalitete i izvedbe.
- IPLV(H) - Integrirana vrijednost djelomičnog opterećenja kod hlađenja