

FISA TEHNICA

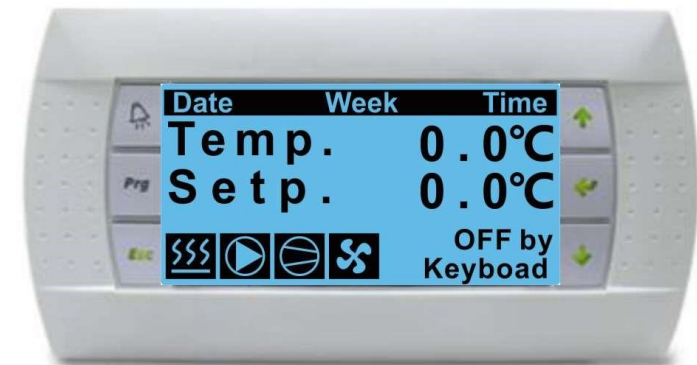


Denumire produs		Pompe de caldura Aer-Apa Fornello - Temperatura de lucru :-25C si 45C							
Domeniul de setare:		(Incalzire: 30°C ~ 55°C; Racire: 32°C ~ 12°C)							
Model		CGK025V3L			CGK030V3L				
Sursa de alimentare / Refrigerant		V/Hz/P	220-240/50/1 – R32						
Max. Capacitate de incalzire (1)		kW	9.5			12			
Coeficient de Performanta C.O.P (1)		W/W	4.58			4.45			
Capacitate de incalzire Min./Max. (1)		kW	4.37 / 9.5		5.52 / 12				
Putere de intrare Min./Max. (1)		W	763 / 2074			992 / 2697			
C.O.P Min./Max.(1)		W/W	4.58 / 5.73		4.45 / 5.56				
Capacitate Max. de incalzire (2)		kW	9.1			11.5			
C.O.P (2)		W/W	3.71			3.6			
Capacitate de incalzire Min./Max. (2)		kW	4.2 / 9.12		5.3 / 11.52				
Putere de intrare incalzire Min./Max. (2)		W	964 / 2489			1254 / 3236			
C.O.P Min./Max.(2)		W/W	3.66 / 4.35		3.56 / 4.23				
Capacitate Max. racire (3)		kW	8.7			10.9			
(Raport eficiența energetică) E.E.R (3)		W/W	3.6			3.5			
Capacitate racire Min./Max. (3)		kW	3.99 / 8.66		5.03 / 10.94				
Putere de intrare racire Min./Max.(3)		W	935 / 2849			1215 / 3704			
E.E.R Min./Max.(3)		W/W	3.04 / 4.26		2.95 / 4.14				
Capacitate Max. racire(4)		kW	6.2			8.6			
E.E.R(4)		W/W	2.59			2.62			
Capacitate racire Min./Max. (4)		kW	2.85 / 6.20		3.97 / 8.64				
Putere de intrare racire Min./Max. (4)		W	760 / 2399			1090 / 3440			
E.E.R Min./Max. (4)		W/W	2.58 / 3.75		2.51 / 3.65				
Curent nominal		A	9.9			12.9			
Putere Max. Intrare curent		kW	3			3.9			
Curent nominal Max.		A	14.4			18.71			
Compresor	Tip-Cantitate/Sistem		Panasonic - Rotativ			Panasonic - Rotativ			
Ventilator	Cantitate		1			1			
	FluxDebit de aer	m3/h	2500			3000			
	Putere nominala	W	80			100			
Schimbator de caldura	Tip		Schimbator de caldura cu placi						
	Cadere presiune apa	kPa	18			20			
	Conexiune conducte	Inch	G1"			G1"			
Debitul de apa permis	Min./Evaluat./Max.	L/S	0.28	0.45	0.76	0.36	0.57	0.96	
Nivel de zgomot		dB(A)	56			59			
Dimensiune neta (LxAxH)		mm	1110*475*810			1110*475*810			
Dimensiune bruta (LxAxH)		mm	1200*540*970			1220*540*970			
Greutate neta/ Greutate bruta		Kg	80/108			88/116			

Denumire produs		Pompe de caldura Aer-Apa Fornello - Temperatura de lucru :-25C si 45C													
Domeniul de setare:		(Incalzire: 30°C ~ 55°C; Racire: 32°C ~ 12°C)													
Model		CGK-030V3L			CGK-040V3L			CGK-050V3L			CGK-060V3L				
Sursa de alimentare / Refrigerant		V/Hz/P	380-420/50/3 - R32												
Max. Capacitate de incalzire (1)		kW	12			16			20			22			
Coeficient de Performanta C.O.P (1)		W/W	4.45			4.71			4.76			4.65			
Capacitate de incalzire Min./Max. (1)		kW	5.52 / 12			7.36 / 16			9.2 / 20			10.12 / 22			
Putere de intrare Min./Max. (1)		W	992 / 2697			1250 / 3397			1546 / 4202			1741 / 4731			
C.O.P Min./Max.(1)		W/W	4.45 / 5.56			4.71 / 5.89			4.76 / 5.95			4.65 / 5.81			
Capacitate Max. de incalzire (2)		kW	11.5			15.4			19.2			21.1			
C.O.P (2)		W/W	3.6			3.82			3.81			3.6			
Capacitate de incalzire Min./Max. (2)		kW	5.3 / 11.52			7.07 / 15.36			8.83 / 19.20			9.72 / 21.12			
Putere de intrare incalzire Min./Max. (2)		W	1254 / 3236			1579 / 4076			1953 / 5042			2199 / 5677			
C.O.P Min./Max.(2)		W/W	3.56 / 4.23			3.77 / 4.47			3.81 / 4.52			3.72 / 4.42			
Capacitate Max. racire (3)		kW	10.9			14.6			18.2			20.1			
(Raport eficiența energetică) E.E.R (3)		W/W	3.5			3.7			3.69			3.5			
Capacitate racire Min./Max. (3)		kW	5.03 / 10.94			6.71 / 14.59			8.39 / 18.24			9.23 / 20.06			
Putere de intrare racire Min./Max.(3)		W	1215 / 3704			1531 / 4666			1893 / 5771			2132 / 6498			
E.E.R Min./Max.(3)		W/W	2.95 / 4.14			3.13 / 4.39			3.16 / 4.43			3.09 / 4.33			
Capacitate Max. racire(4)		kW	8.6			10.4			14.4			15.8			
E.E.R(4)		W/W	2.62			2.66			2.77			2.62			
Capacitate racire Min./Max. (4)		kW	3.97 / 8.64			4.8 / 10.44			6.62 / 14.40			7.29 / 15.84			
Putere de intrare racire Min./Max. (4)		W	1090 / 3440			1245 / 3929			1699 / 5360			1913 / 6036			
E.E.R Min./Max. (4)		W/W	2.51 / 3.65			2.66 / 3.86			2.69 / 3.90			2.62 / 3.81			
Curent nominal		A	5.7			7.2			8.9			10			
Putere Max. Intrare curent		kW	3.9			4.9			6.1			6.9			
Curent nominal Max.		A	8.25			10.4			12.86			14.48			
Compresor	Tip-Cantitate/Sistem		Panasonic - Rotativ			Panasonic - Rotativ			Panasonic - Rotativ			Panasonic - Rotativ			
Ventilator	Cantitate		1			1			2			2			
	FluxDebit de aer	m3/h	3000			3500			5000			5500			
	Putere nominala	W	100			120			200			210			
Schimbator de caldura	Tip														
	Cadere presiune apa	kPa	20			21			23			25			
	Conexiune conducte	Inch	G1"			G1"			G1"			G1"			
Debitul de apa permis	Min./Evaluat./Max.	L/S	0.36	0.57	0.96	0.48	0.76	1.27	0.6	0.96	1.59	0.66	1.05	1.75	
Nivel de zgomot		dB(A)	59			60			61			62			
Dimensiune neta (LxAxH)		mm	1110*475*810			1110*475*960			1110*475*1355			1110*475*1355			
Dimensiune bruta (LxAxH)		mm	1220*540*970			1200*540*1120			1220*540*1400			1220*540*1400			
Greutate neta/ Greutate bruta		Kg	88/116			98/126			124/161			124/161			

POMPE DE CALDURA AER-APA DC INVERTER (TIP MONOBLOC) R32

- Interval de temperatura de functionare a pompei: -25°C pana la 45°C
- Obiectul reglementării: temperatura apei din rezervor
(Interval de setare: încălzire: 30 °C ~ 55 ° C; Răcire: 32 ° C ~ 12 ° C)
- Metoda de reglare: controler cu fir
- Pompa de apa: pornire/oprire in functie de temperatura apei din rezervor
- Moduri: apa calda/incalzire/racire/apa calda + racire/apa calda + incalzire











Caracteristicile de bază ale aplicației

- Vizualizarea și controlul încălzirii
- Întocmirea unui program de încălzire a locuinței
- Statistici din funcționarea instalației zilnic, săptămânal, lunar și anual
- Operarea de la distanță a dispozitivului de pe telefon

Aplicație web și mobilă (iOS/Android)

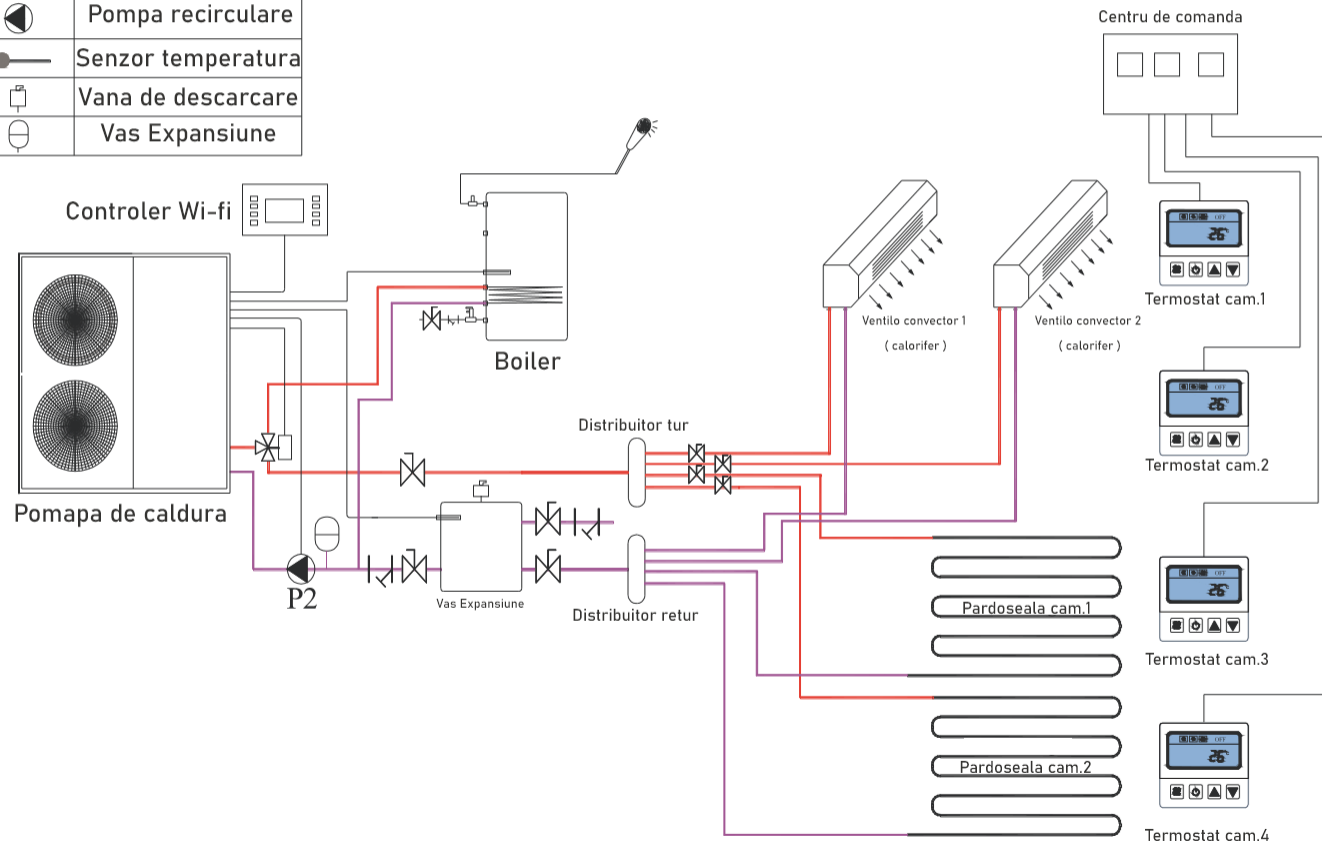










Schema de instalare

Symbol	Nume
	Vana cu 3 cai
	Vana cu 2 cai
	Robinet trecere
	Supapa de sens
	Filtru Y
	Pompa recirculare
	Senzor temperatura
	Vana de descarcare
	Vas Expansiune

Atentie !!!

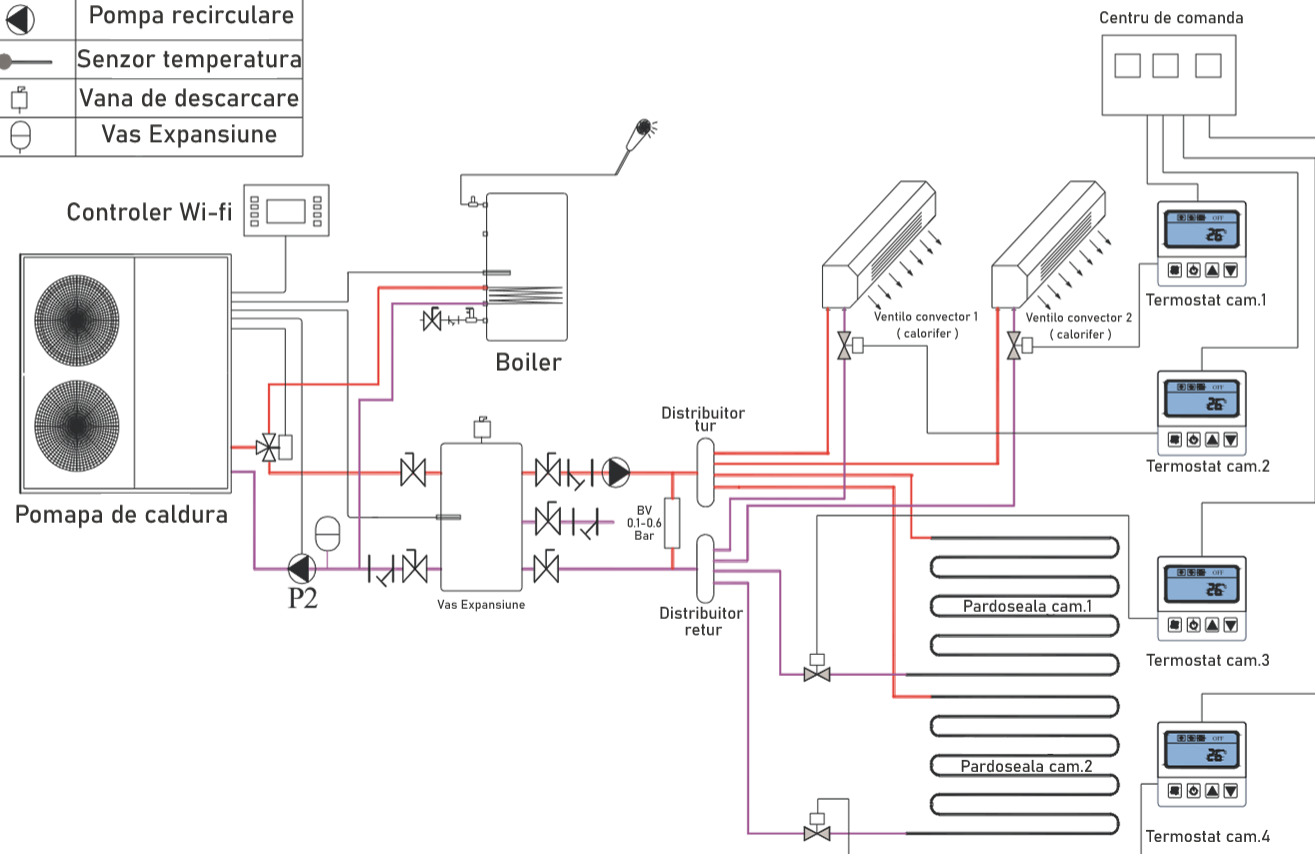
1. Va rugam sa selectati modurile potrivite in functie de cererea dvs., apoi instalati-l in conformitate cu schema de instalare. Daca este necesara doar functia de apa calda, va rugam sa selectati modul de incalzire + apa calda, apoi puneti senzorul de apa calda in Boiler.
2. Ventilatoare poate fi controlat prin legatura cu pompa de circulatie secundara. Intre timp, va fi instalat un termostat de legatura pasiv.
3. Acesta este un sistem de circulatie primar, daca nu trebuie sa controlati temperatura diferit zona, puteti utiliza acest sistem.



Symbol	Nume
	Vana cu 3 cai
	Vana cu 2 cai
	Robinet trecere
	Supapa de sens
	Filtru Y
	Pompa recirculare
	Senzor temperatura
	Vana de descarcare
	Vas Expansiune

Atentie !!!

1. Va rugam sa selectati modurile potrivite in functie de cererea dvs., apoi instalati-l in conformitate cu schema de instalare. Daca este necesara doar functia de apa calda, va rugam sa selectati modul de incalzire + apa calda, apoi puneti senzorul de apa calda in Boiler.
2. Supapa cu doua cai si supapa BV sunt optionale pentru instalare. Doar daca trebuie sa controlati temperatura pe diferite zone, apoi va rugam sa instalati ambele.
3. Ventilconvector poate fi controlat prin legatura cu pompa de circulatie secundara. Intre timp, va fi instalat un termostat de legatura pasiv.



POMPA DE CALDURA AER-APA FORNELLO

Materiale standard

Nume	Descriere	Imagine	Nume	Descriere	Imagine	Nume	Descriere	Imagine
Condensator	Schimbator de caldura cu placi		Evaporator	Schimbator de caldură din folie de aluminiu hidrofila si tub de cupru cu filet interior		Senzor de inalta presiune	CAREL 0-4.5MPa	
Compresor	Compresor rotativ PANASONIC		Valva de expansiune	Supapa electronica CAREL		Senzor de joasa presiune	CAREL 0-3.45MPa	
Supapa cu patru cai	SANHUA		Ventilator DC	Ventilator DC WOLONG		Ambalare	Cutie de carton carton ondulat/placaj	
Controller	Controller CAREL							

1. Cum sa porniti incalzitorul electric

Exista doua tipuri de incalzitoare electrice: un incalzitor electric de rezerva si un incalzitor de manivela. Incalzitorul electric corespunzator poate fi pornit in meniul M04.

In modul de Incalzire (fara dezghetare), incalzitorul electric de rezerva trebuie pornit atunci cand sunt indeplinite toate conditiile urmatoare:

- (1) Functia de incalzire electrica de rezerva activa;
- (2) Temperatura ambianta \leq temperatura ambianta la pornirea incalzitorului electric (valoarea implicita 0°C);
- (3) Temperatura tinta \leq punctul de referinta al temperaturii de incalzire - valoarea offset pentru incalzirea electrica (valoarea implicita 5°C);
- (4) Pornirea compresorului dureaza mai mult de 5 minute (valoarea reglementata);

In modul de incalzire (fara dezghetare), incalzitorul electric de rezerva trebuie oprit daca este indeplinita oricare dintre urmatoarele conditii:

- (1) Temperatura ambianta \geq temperatura ambianta la pornirea incalzitorului electric + 3 °C;
- (2) Temperatura tinta \geq setarea temperaturii de incalzire;
- (3) Eroarea senzorului de temperatura ambianta;
- (4) Opriti-va;

2. Cum se implementeaza dezghetarea

Cand dispozitivul de racire cu aer este in modul de incalzire, bobina externa actioneaza ca un evaporator. Daca temperatura de afara este prea scazuta, inghetul se poate forma pe bobina. Si inghetul are un efect negativ asupra performantei dispozitivului. In acest caz, comutati temporar modul de incalzire in modul de racire pentru dezghetare si apoi reveniti la modul de incalzire, astfel incat unitatea sa poata recastiga eficienta ridicata.

Conditii de dezghetare:

Dezghetarea va fi activata atunci cand sunt indeplinite urmatoarele conditii în acelasi timp:

- (1) Interval de timp între două cicluri de dezghetare \geq interval de dezghetare, unitate: min, implicit: 45;
- (2) Temperatura ambianta \leq dezghetului de temperatura ambianta, dureaza 2s, valoarea implicita este de 20 °C (aceasta conditie este ignorata atunci cand apare o eroare a senzorului de temperatura externa);
- (3) Temperatura ambianta – temperatura de evaporare \geq diferenta de temperatura de dezghetare, dureaza 2 minute, valoarea implicita fiind de 5 °C; aceasta conditie este ignorata atunci cand apare o eroare a senzorului de temperatura extern;
- (4) Temperatura de evaporare \leq setare de dezghetare, dureaza 2s, valoarea implicita -1°C; Punctul de setare a dezghetarii: în functie de compensarea temperaturii ambiante, cu cat temperatura ambianta este mai mica, cu atat punctul setat va fi mai mic.

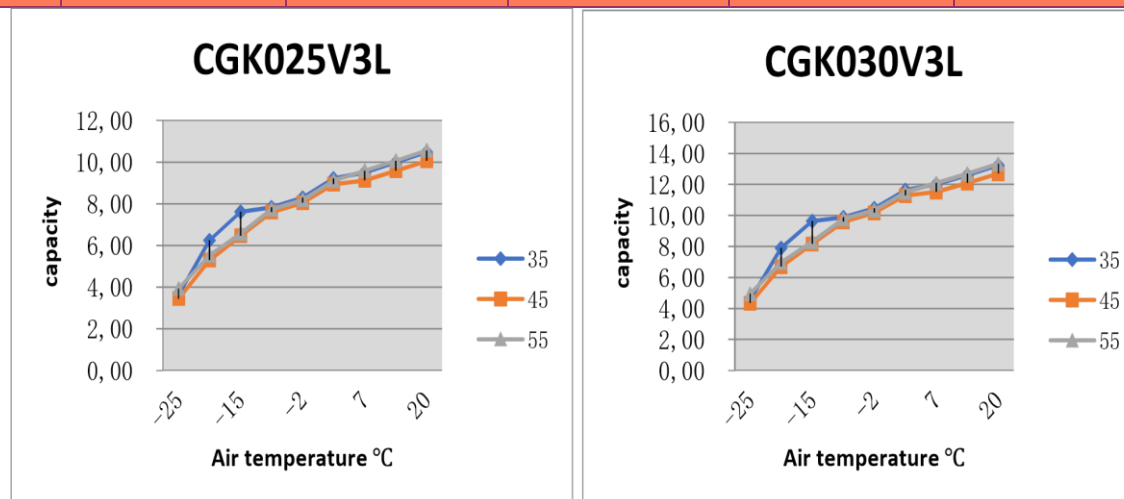
Introducerea unei comenzi manuale de inghet fortat va ignora conditiile de intrare de mai sus. Dezghetarea va fi oprita daca este indeplinita oricare dintre urmatoarele conditii:

- (1) Timpul de dezghetare \geq timpul maxim de dezghetare, valoarea implicita este de 8min;
- (2) Temperatura de condensare / bobina \geq setarea de iesire a dezghetului, valoarea implicita 15 ° C;
- (3) Opriti-va.

CAPACITATEA DE INCALZIRE IN CONDITII DIFERITE

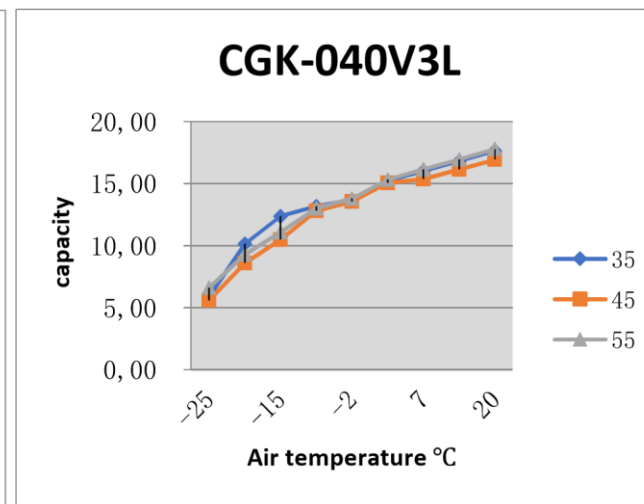
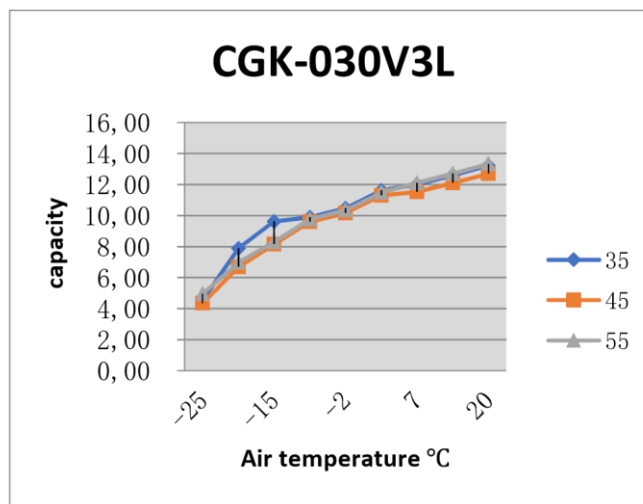
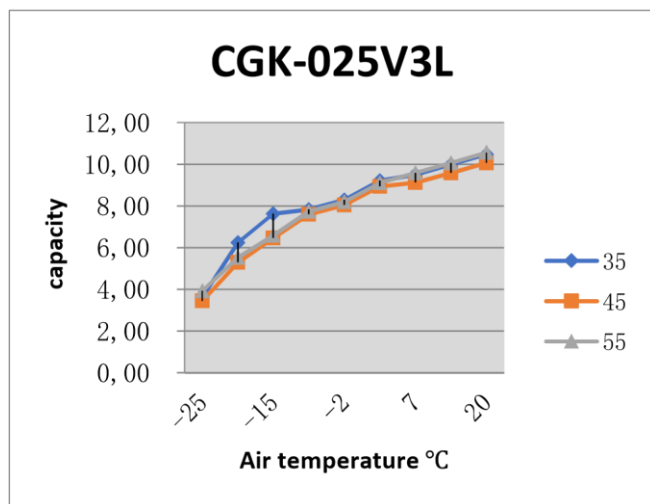
Monofazat

Model	CGK025V3L			CGK030V3L		
Temp puterea °C	Capacitatea de incalzire (KW)			Capacitatea de incalzire (KW)		
-25	3,61	3,44	3,92	4,56	4,35	4,95
-20	6,25	5,30	5,52	7,89	6,69	6,97
-15	7,62	6,46	6,57	9,62	8,16	8,30
-7	7,82	7,60	7,73	9,88	9,60	9,77
-2	8,29	8,04	8,19	10,47	10,16	10,34
2	9,21	8,94	9,10	11,63	11,29	11,49
7	9,50	9,12	9,58	12,00	11,52	12,10
12	9,98	9,58	10,05	12,60	12,10	12,70
20	10,47	10,05	10,56	13,23	12,70	13,34
Temperatura apei calde °C	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55



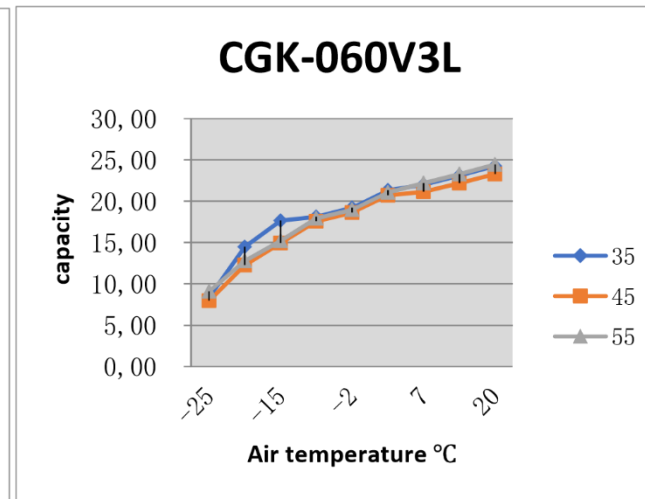
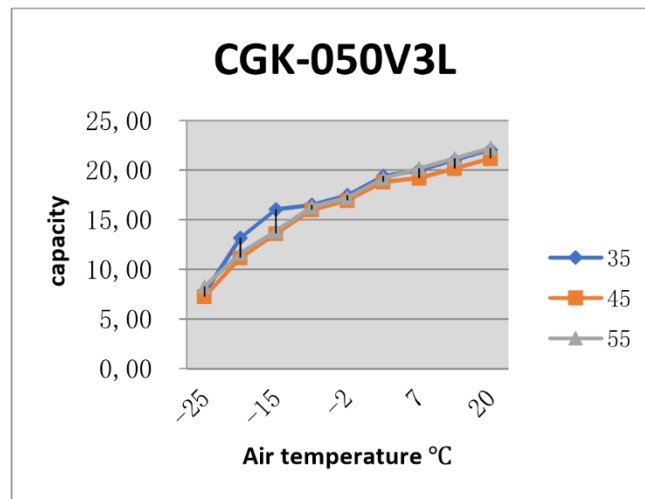
Trifazat

CGK-025V3L			CGK-030V3L			CGK-040V3L		
Capacitatea de incalzire (KW)			Capacitatea de incalzire (KW)			Capacitatea de incalzire (KW)		
3,61	3,44	3,92	4,56	4,35	4,95	5,87	5,59	6,60
6,25	5,30	5,52	7,89	6,69	6,97	10,15	8,60	9,30
7,62	6,46	6,57	9,62	8,16	8,30	12,38	10,49	11,07
7,82	7,60	7,73	9,88	9,60	9,77	13,18	12,79	13,02
8,29	8,04	8,19	10,47	10,16	10,34	13,68	13,55	13,79
9,21	8,94	9,10	11,63	11,29	11,49	15,20	15,05	15,32
9,50	9,12	9,58	12,00	11,52	12,10	16,00	15,36	16,13
9,98	9,58	10,05	12,60	12,10	12,70	16,80	16,13	16,93
10,47	10,05	10,56	13,23	12,70	13,34	17,64	16,93	17,78
30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55



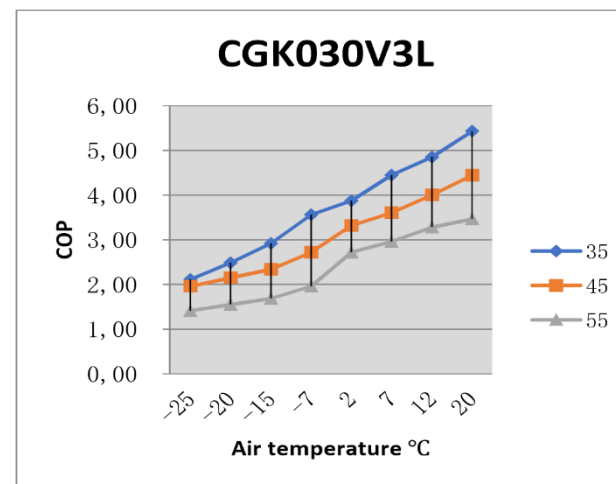
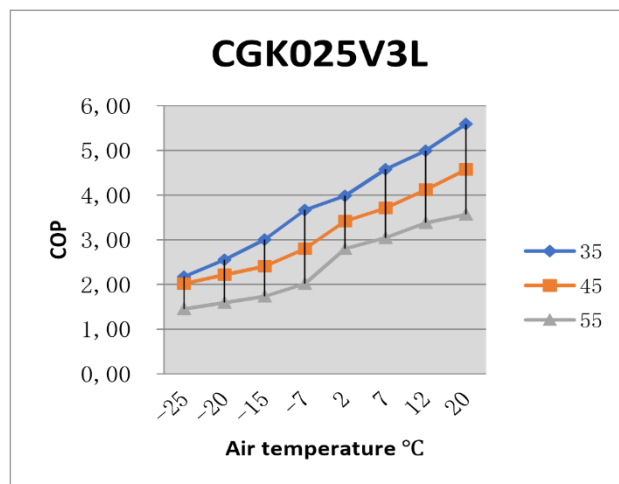
Trifazat

CGK-050V3L			CGK-060V3L		
Capacitatea de incalzire (KW)			Capacitatea de incalzire (KW)		
7,61	7,25	8,25	8,37	7,97	9,08
13,15	11,15	11,62	14,47	12,26	12,79
16,04	13,59	13,84	17,65	14,95	15,22
16,47	15,99	16,28	18,12	17,59	17,91
17,44	16,93	17,24	19,19	18,63	18,96
19,38	18,82	19,15	21,32	20,70	21,07
20,00	19,20	20,16	22,00	21,12	22,18
21,00	20,16	21,17	23,10	22,18	23,28
22,05	21,17	22,23	24,26	23,28	24,45
30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55



Grafice COP Monofazat

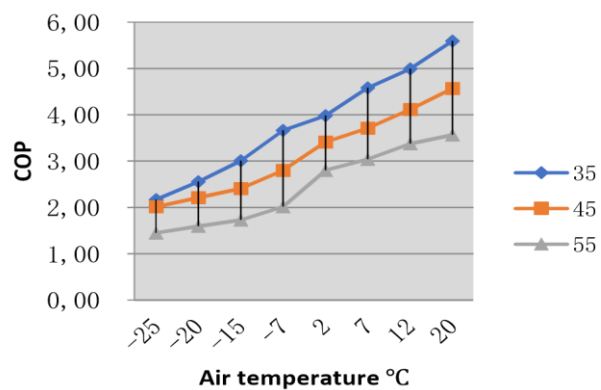
Model	CGK025V3L			CGK030V3L		
Temperatura aerului °C	COP (kW/kW)			COP (kW/kW)		
-25	2,17	2,02	1,45	2,11	1,96	1,41
-20	2,56	2,21	1,59	2,48	2,15	1,55
-15	3,01	2,41	1,73	2,92	2,34	1,68
-7	3,67	2,80	2,02	3,56	2,72	1,96
2	3,98	3,41	2,80	3,87	3,32	2,72
7	4,58	3,71	3,04	4,45	3,60	2,96
12	4,99	4,12	3,38	4,85	4,00	3,28
20	5,59	4,57	3,57	5,43	4,44	3,46
Temperatura apei calde °C	35	45	55	35	45	55



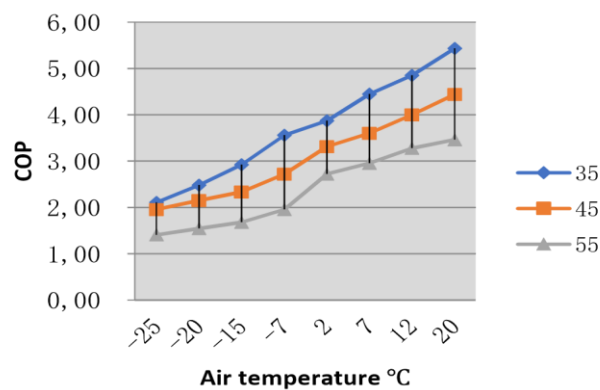
Trifazat

CGK-025V3L			CGK-030V3L			CGK-040V3L		
COP (kW/kW)			COP (kW/kW)			COP (kW/kW)		
2,17	2,02	1,45	2,11	1,96	1,41	2,23	2,07	1,49
2,56	2,21	1,59	2,48	2,15	1,55	2,63	2,28	1,64
3,01	2,41	1,73	2,92	2,34	1,68	3,09	2,48	1,78
3,67	2,80	2,02	3,56	2,72	1,96	3,77	2,88	2,07
3,98	3,41	2,80	3,87	3,32	2,72	4,10	3,51	2,88
4,58	3,71	3,04	4,45	3,60	2,96	4,71	3,82	3,13
4,99	4,12	3,38	4,85	4,00	3,28	5,13	4,23	3,47
5,59	4,57	3,57	5,43	4,44	3,46	5,75	4,70	3,67
35	45	55	35	45	55	35	45	55

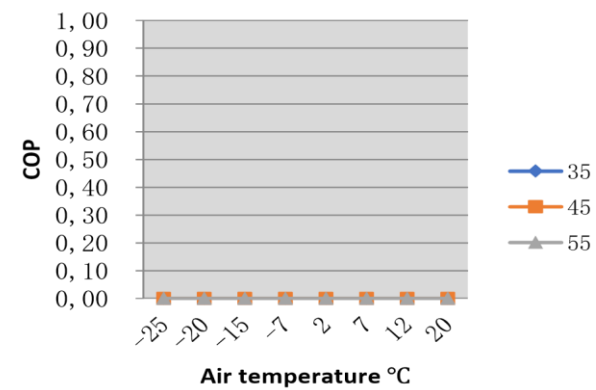
CGK-025V3L



CGK-030V3L



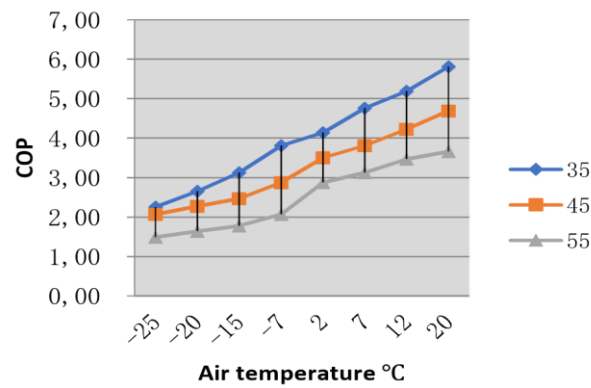
CGK-040V3L



Trifazat

CGK-050V3L			CGK-060V3L		
COP (kW/kW)			COP (kW/kW)		
2,26	2,07	1,49	2,21	1,96	1,41
2,66	2,27	1,64	2,59	2,15	1,55
3,12	2,47	1,78	3,05	2,34	1,68
3,81	2,87	2,07	3,72	2,72	1,96
4,14	3,50	2,87	4,05	3,32	2,72
4,76	3,81	3,12	4,65	3,60	2,96
5,19	4,23	3,47	5,07	4,00	3,28
5,81	4,69	3,66	5,68	4,44	3,46
35	45	55	35	45	55

CGK-050V3L



CGK-060V3L

