

POWIETRZNE POMPY CIEPŁA Z INWERTEREM DC EVI (TYP MONOBLOKOWY)

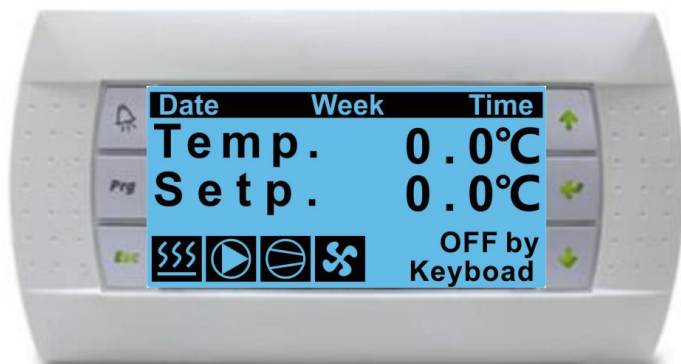
STEROWNIK CAREL

CZYNNIK R32



- Zakres temperatur pracy źródła: **-25°C to 45°C**
- Przedmiot regulacji: **temperatura wody w zbiorniku**
(Zakres ustawień: ogrzewanie: **30°C~55°C**; chłodzenie: **32°C~12°C**)
- Sposób regulacji: **sterownik przewodowy**
- Pompa wody: start/stop w zależności od temperatury wody w zbiorniku
- Tryby: ciepła woda/ogrzewanie/chłodzenie/ciepła woda + chłodzenie/ciepła woda + ogrzewanie

SPRSUN



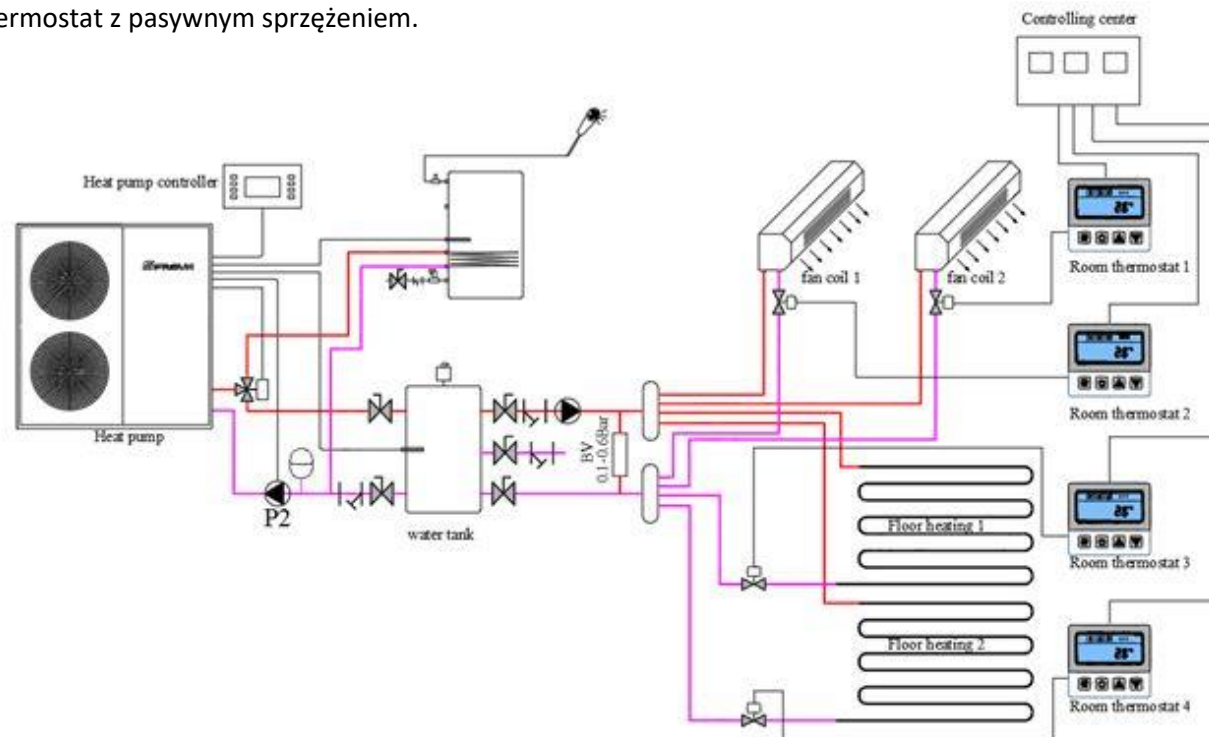
CGK030V3L, CGK-030V3L	CGK050V3L, CGK-050V3L	CGK060V3L, CGK-060V3L

Schemat instalacji

Uwaga:











Symbol	Nazwa
	Zawór trójdrogowy
	Zawór dwudrogowy
	Zawór kulowy
	Zawór zwrotny
	Filtr
	Pompa wody
	Czujnik temperatury
	Zawór upustowy
	Zbiornik wyrównawczy

1. Prosimy o wybranie odpowiednich trybów, odpowiednio do zapotrzebowania, i przeprowadzenie instalacji zgodnie ze schematem. Jeśli potrzebna jest tylko funkcja ciepłej wody, należy wybrać tryb ogrzewanie + ciepła woda i umieścić czujnik ciepłej wody w zbiorniku ciepłej wody.
2. Zawór dwudrogowy i zawór BV stanowią opcjonalne wyposażenie instalacji. Należy zainstalować oba zawory tylko w przypadku konieczności sterowania temperaturą w różnych strefach.
3. Klimakonwektor może być sterowany poprzez powiązanie z wtórną pompą obiegową. Pośrodku należy zainstalować termostat z pasywnym sprzężeniem.



Powietrzna pompa ciepła SPRSUN z inwerterem DC

Standardowe Materiały

Nazwa	Opis	Zdjęcie	Nazwa	Opis	Zdjęcie	Nazwa	Opis	Zdjęcie
Skrapłacz	Płytkowy wymiennik ciepła		Parownik	Wymiennik ciepła z folii aluminiowej Hydropilic i rurki miedzianej z gwintem wewnętrznym		Czujnik wysokiego ciśnienia	CAREL 0-4.5MPa	
Sprężarka	Sprężarka rotacyjna Panasonic		Zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny CAREL		Czujnik niskiego ciśnienia	CAREL 0-3.45MPa	
Zawór czterodrogowy	SANHUA		Wentylator DC	Wentylator DC WOLONG		Opakowanie	Karton z tektury falistej / karton ze sklejki	
Sterownik	Sterownik CAREL							

1. Sposób uruchomienia nagrzewnicy elektrycznej

Istnieją dwa rodzaje grzałek elektrycznych: rezerwowa grzałka elektryczna i grzałka na korbkę. Odpowiednią grzałkę elektryczną można włączyć w menu M04.

W trybie ogrzewania (bez odszraniania) należy uruchomić rezerwową grzałkę elektryczną gdy spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- (1) Aktywna funkcja rezerwowej grzałki elektrycznej;
- (2) Temperatura otoczenia \leq temperatury otoczenia podczas uruchamiania grzałki elektrycznej (wartość domyślna 0°C);
- (3) Temperatura docelowa \leq nastawy temperatury ogrzewania – wartość odchylenia przy ogrzewaniu elektrycznym (wartość domyślna 5°C);
- (4) Uruchomienie sprężarki trwa dłużej niż 5 minut (wartość regulowana);

W trybie ogrzewania (bez odszraniania) należy wyłączyć rezerwową grzałkę elektryczną jeśli spełniony jest którykolwiek z poniższych warunków:

- (1) Temperatura otoczenia \geq temperatury otoczenia podczas uruchamiania grzałki elektrycznej + 3 °C;
- (2) Temperatura docelowa \geq nastawy temperatury ogrzewania;
- (3) Błąd czujnika temperatury otoczenia;
- (4) Wyłączenie zasilania.

2. Sposób wprowadzenia odszraniania

Gdy urządzenie chłodzące powietrze jest w trybie ogrzewania, węzownica zewnętrzna działa jak parownik. Jeśli temperatura na zewnątrz jest zbyt niska, na węzownicy może utworzyć się szron. A oszronienie ma ujemny wpływ na wydajność pracy urządzenia. W takim przypadku należy tymczasowo przełączyć tryb ogrzewania na tryb chłodzenia w celu odszronienia, a następnie powrócić do trybu ogrzewania, by urządzenie mogło odzyskać wysoką wydajność.

Warunki odszraniania:

Odszranianie zostanie uaktywnione gdy jednocześnie zostaną spełnione następujące warunki:

- (1) Odstęp czasu pomiędzy dwoma cyklami odszraniania \geq interwału odszraniania, jednostka: min, wartość domyślna: 45;
- (2) Temperatura otoczenia \leq temperatury otoczenia odszraniania, trwa przez 2s, wartość domyślna wynosi 20°C (warunek ten jest ignorowany gdy wystąpi błąd czujnika temperatury zewnętrznej);
- (3) Temperatura otoczenia – temperatura parowania \geq różnicy temperatur odszraniania, trwa przez 2min, wartość domyślna wynosi 5 °C; warunek ten jest ignorowany gdy wystąpi błąd czujnika temperatury zewnętrznej;
- (4) Temperatura parowania \leq nastawy odszraniania, trwa przez 2s, wartość domyślna -1°C; Punkt nastawy odszraniania: zgodnie z kompensacją temperatury otoczenia, im niższa jest temperatura otoczenia, tym niższy będzie punkt nastawy.

Wprowadzenie ręcznego polecenia wymuszonego odszronienia będzie ignorować powyższe warunki wejściowe. Odszranianie zostanie przerwane jeśli zostanie spełniony którykolwiek z poniższych warunków:

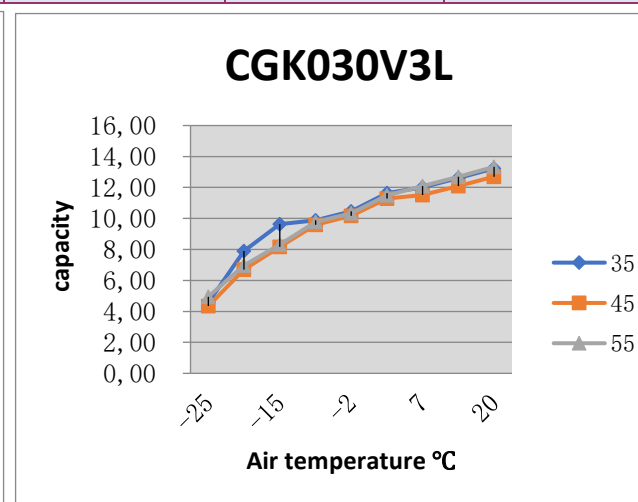
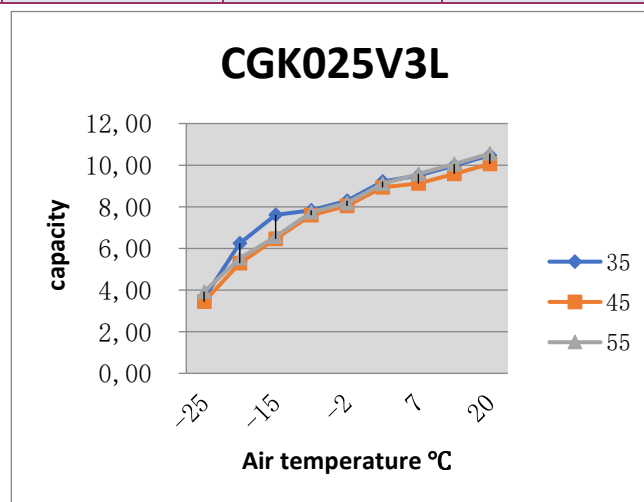
- (1) Czas odszraniania \geq maksymalny czas odszraniania, wartość domyślna to 8min;
- (2) Temperatura skraplania / węzownicy \geq nastawa wyjścia z odszraniania, wartość domyślna 15°C;
- (3) Wyłączenie zasilania.

Nazwa		Powietrzna pompa ciepła z inwerterem DC (Typ Monoblokowy)																																											
Model		CGK025V3L			CGK030V3L			CGK-025V3L			CGK-030V3L			CGK-040V3L			CGK-050V3L			CGK-060V3L																									
Zasilanie / czynnik chłodniczy		V/Hz/Ph 220-240/50/1 - R32																																											
Maksymalna wydajność grzewcza (1)		9,5			12			9,5			12			16			20			22																									
C.O.P (1)		4,58			4,45			4,58			4,45			4,71			4,76			4,65																									
Wydajność grzewcza Min./Max.(1)		4,37 / 9,5			5,52 / 12			4,37 / 9,5			5,52 / 12			7,36 / 16			9,2 / 20			10,12 / 22																									
Wejście mocy grzewczej Min./Max.(1)		763 / 2074			992 / 2697			763 / 2074			992 / 2697			1250 / 3397			1546 / 4202			1741 / 4731																									
C.O.P Min./Max.(1)		4,58 / 5,73			4,45 / 5,56			4,58 / 5,73			4,45 / 5,56			4,71 / 5,89			4,76 / 5,95			4,65 / 5,81																									
Maksymalna wydajność grzewcza (2)		9,1			11,5			9,1			11,5			15,4			19,2			21,1																									
C.O.P (2)		3,71			3,60			3,71			3,60			3,82			3,81			3,60																									
Wydajność grzewcza Min./Max.(2)		4,20 / 9,12			5,30 / 11,52			4,20 / 9,12			5,30 / 11,52			7,07 / 15,36			8,83 / 19,20			9,72 / 21,12																									
Wejście mocy grzewczej Min./Max.(2)		964 / 2489			1254 / 3236			964 / 2489			1254 / 3236			1579 / 4076			1953 / 5042			2199 / 5677																									
C.O.P Min./Max.(2)		3,66 / 4,35			3,56 / 4,23			3,66 / 4,35			3,56 / 4,23			3,77 / 4,47			3,81 / 4,52			3,72 / 4,42																									
Maksymalna wydajność chłodzenia (3)		8,7			10,9			8,7			10,9			14,6			18,2			20,1																									
E.E.R (3)		3,60			3,50			3,60			3,50			3,70			3,69			3,50																									
Wydajność chłodzenia Min./Max.(3)		3,99 / 8,66			5,03 / 10,94			3,99 / 8,66			5,03 / 10,94			6,71 / 14,59			8,39 / 18,24			9,23 / 20,06																									
Wejście mocy chłodzenia Min./Max.(3)		935 / 2849			1215 / 3704			935 / 2849			1215 / 3704			1531 / 4666			1893 / 5771			2132 / 6498																									
E.E.R Min./Max.(3)		3,04 / 4,26			2,95 / 4,14			3,04 / 4,26			2,95 / 4,14			3,13 / 4,39			3,16 / 4,43			3,09 / 4,33																									
Maksymalna wydajność chłodzenia (4)		6,2			8,6			6,2			8,6			10,4			14,4			15,8																									
E.E.R(4)		2,59			2,62			2,59			2,62			2,66			2,77			2,62																									
Wydajność chłodzenia Min./Max.(4)		2,85 / 6,20			3,97 / 8,64			2,85 / 6,20			3,97 / 8,64			4,80 / 10,44			6,62 / 14,40			7,29 / 15,84																									
Wejście mocy chłodzenia Min./Max.(4)		760 / 2399			1090 / 3440			760 / 2399			1090 / 3440			1245 / 3929			1699 / 5360			1913 / 6036																									
E.E.R Min./Max.(4)		2,58 / 3,75			2,51 / 3,65			2,58 / 3,75			2,51 / 3,65			2,66 / 3,86			2,69 / 3,90			2,62 / 3,81																									
Prąd znamionowy		9,9			12,9			4,4			5,7			7,2			8,9			10,0																									
Maksymalna moc wejściowa		3,0			3,9			3,0			3,9			4,9			6,1			6,9																									
Natężenie maksymalne		14,4			18,7			6,3			8,3			10,4			12,9			14,5																									
Sprężarka		Typ - Ilość/System	Bliźniaczy rotacyjny - 1																																										
Wentylator		Ilość	1			1			1			1			1			2			2																								
		Przepływ powietrza	2500			3000			2500			3000			3500			5000			5500																								
		Moc znamionowa	80			100			80			100			120			200			210																								
Wymiennik ciepła po stronie wody		Typ	Płytkowy wymiennik ciepła																																										
		Spadek ciśnienia wody	18			20			18			20			21			23			25																								
		Połączenie rurowe	1"			1"			1"			1"			1"			1"			1"																								
Dopuszczalny przepływ wody		Min./Znamionowy/Max.	L/S	0,28		0,45		0,76		0,36		0,57		0,96		0,28		0,45		0,76		0,36		0,57		0,96		0,48		0,76		1,27		0,60		0,96		1,59		0,66		1,05		1,75	
Poziom hałasu		dB(A)	56			59			56			59			60			61			62																								
Wymiary gotowego wyrobu(LxDxH)		mm	1110*475*810			1110*475*810			1110*475*810			1110*475*810			1110*475*960			1110*475*1355			1110*475*1355																								
Wymiary opakowania(LxDxH)		mm	1200*540*970			1200*540*970			1200*540*970			1220*540*970			1200*540*1120			1200*540*1510			1200*540*1510																								
Waga netto		Kg	80			88			80			88			98			124			124																								
Waga brutto		Kg	108			116			108			116			126			161			161																								

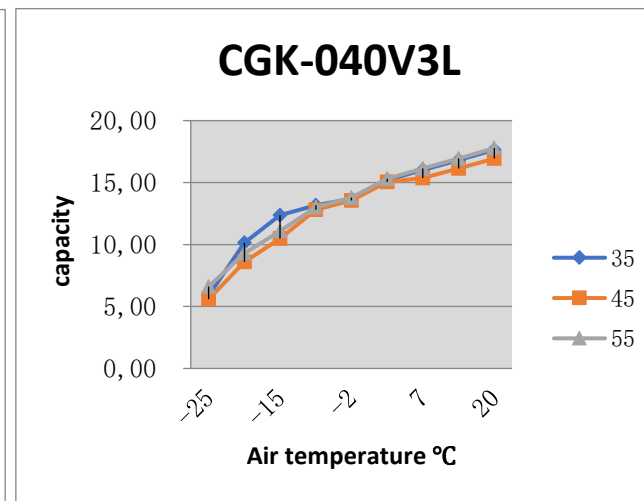
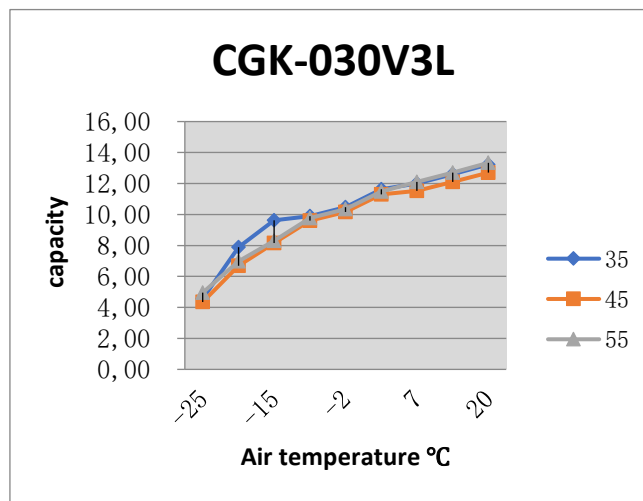
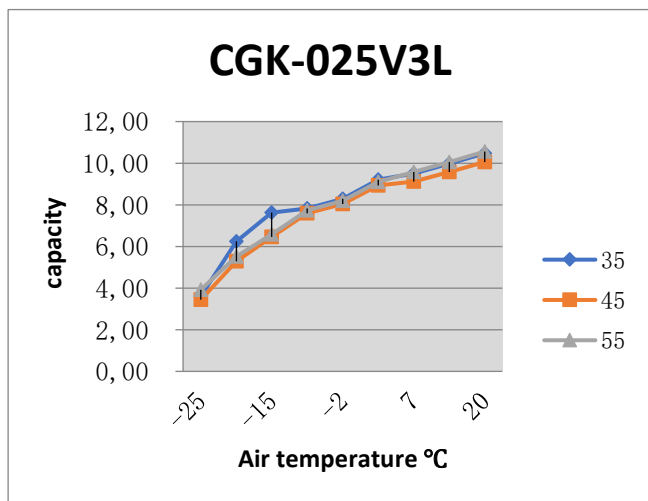
- (1) Stan ogrzewania: temperatura na wlocie/wylocie: 30°C/35°C, temperatura otoczenia: DB 7°C/WB 6°C;
- (2) Stan ogrzewania: temperatura na wlocie/wylocie: 40°C/45°C, temperatura otoczenia: DB 7°C/WB 6°C;
- (3) Stan chłodzenia: temperatura na wlocie/wylocie: 23°C/18°C, temperatura otoczenia: DB35°C/WB24°C;
- (4) Stan chłodzenia: temperatura na wlocie/wylocie: 12°C/7°C, temperatura otoczenia: DB35°C/WB24°C;

Wydajność grzewcza w różnych warunkach

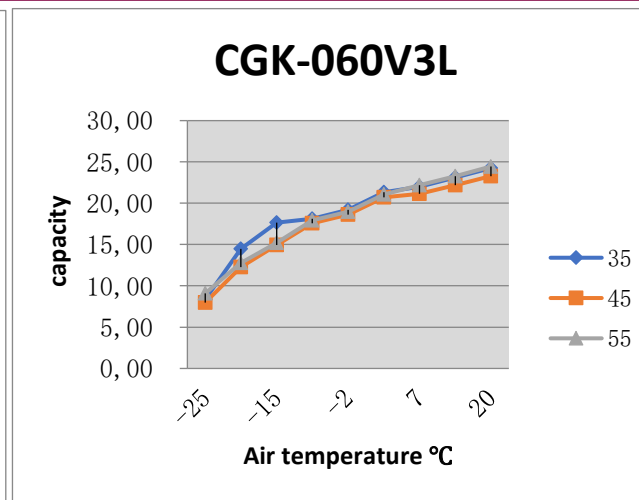
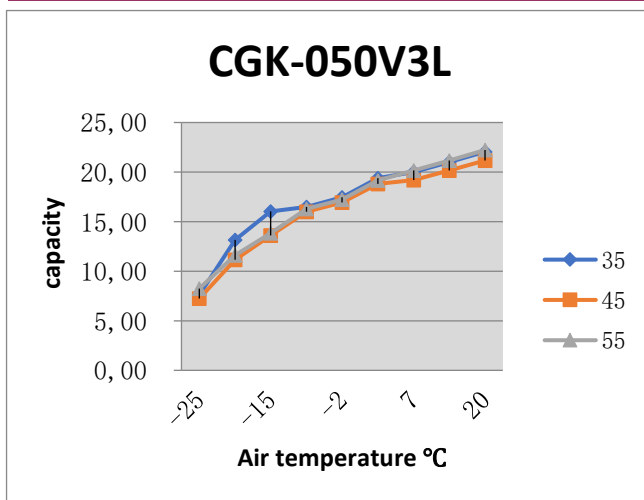
Model	CGK025V3L			CGK030V3L		
Temp powietrza °C	Wydajność grzewcza (KW)			Wydajność grzewcza (KW)		
-25	3,61	3,44	3,92	4,56	4,35	4,95
-20	6,25	5,30	5,52	7,89	6,69	6,97
-15	7,62	6,46	6,57	9,62	8,16	8,30
-7	7,82	7,60	7,73	9,88	9,60	9,77
-2	8,29	8,04	8,19	10,47	10,16	10,34
2	9,21	8,94	9,10	11,63	11,29	11,49
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
Temp ciepłej wody °C	30/35	40/45	50/55	30/35	40/45	50/55



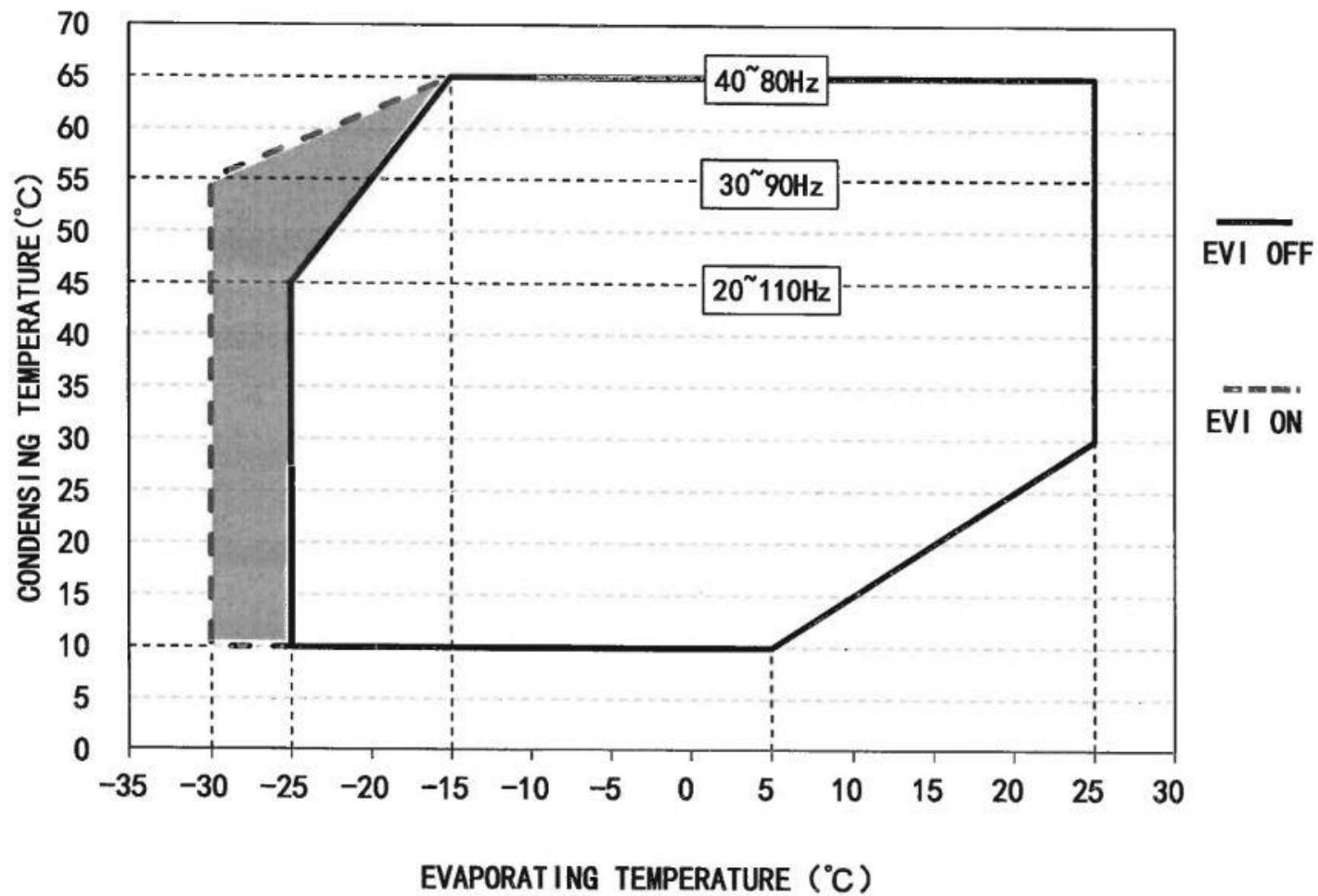
CGK-025V3L			CGK-030V3L			CGK-040V3L		
Wydajność grzewcza (KW)			Wydajność grzewcza (KW)			Wydajność grzewcza (KW)		
3,61	3,44	3,92	4,56	4,35	4,95	5,87	5,59	6,60
6,25	5,30	5,52	7,89	6,69	6,97	10,15	8,60	9,30
7,62	6,46	6,57	9,62	8,16	8,30	12,38	10,49	11,07
7,82	7,60	7,73	9,88	9,60	9,77	13,18	12,79	13,02
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



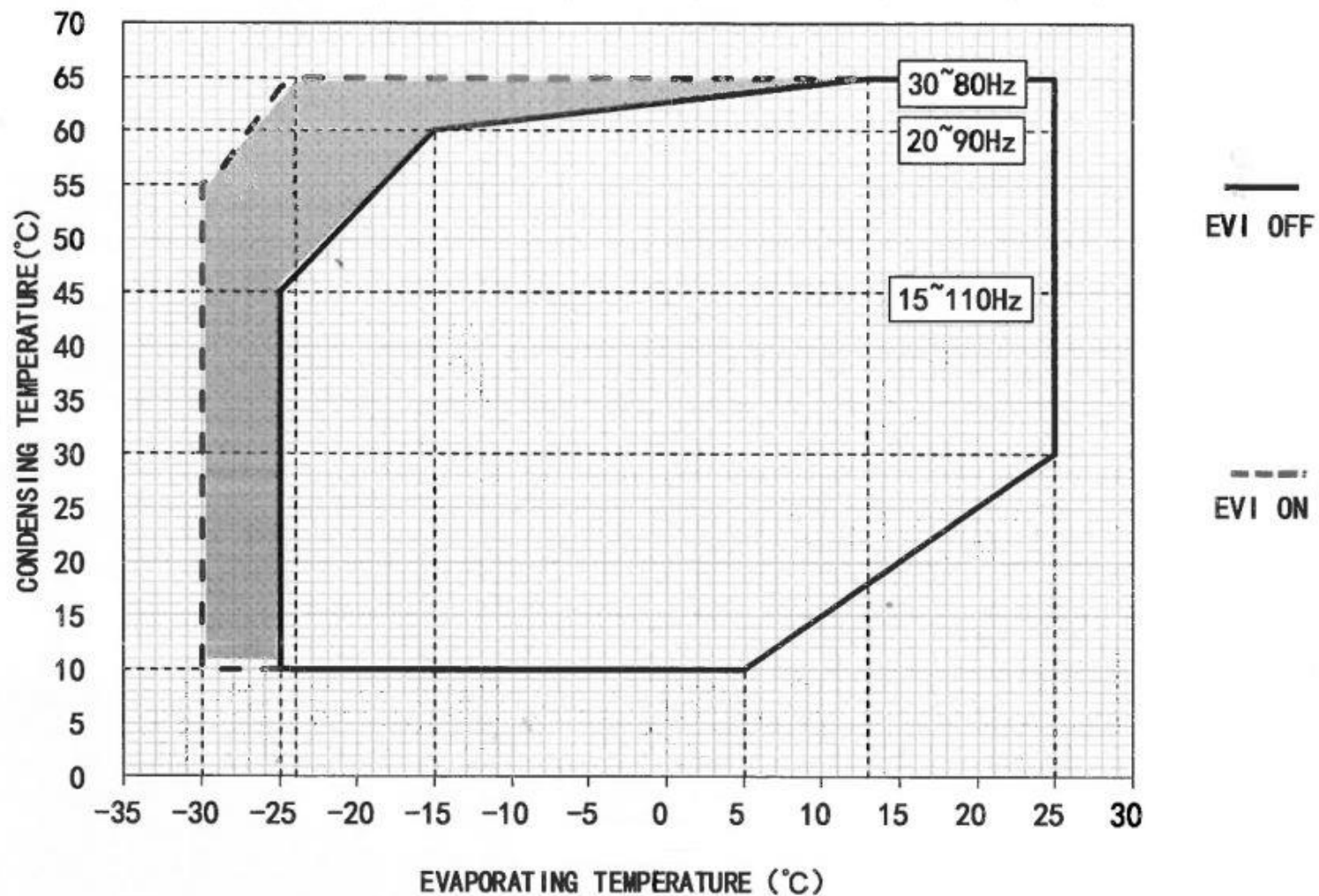
CGK-050V3L			CGK-060V3L		
Wydajność grzewcza (KW)			Wydajność grzewcza (KW)		
7,61	7,25	8,25	8,37	7,97	9,08
13,15	11,15	11,62	14,47	12,26	12,79
16,04	13,59	13,84	17,65	14,95	15,22
16,47	15,99	16,28	18,12	17,59	17,91
17,44	16,93	17,24	19,19	18,63	18,96
19,38	18,82	19,15	21,32	20,70	21,07
20,00	19,20	20,16	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



Koperta pracy pompy CGK-030V3L Sprężarka 9KD240ZAA2J



Koperta pracy pompy CGK-040V3L, CGK-050V3L, CGK-060V3L Sprężarka 9VD240ZAA2J



Koperta pracy pompy CGK025V3L Sprężarka 9RD220ZAA2J

