

Levegő hőszivattyú (Fűtő, monoblokk, R410A)

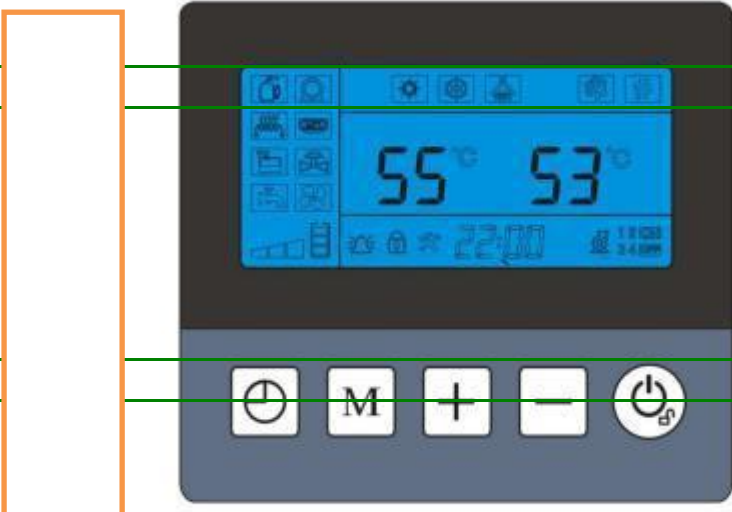





1. Működési hőmérséklet tartomány: -10°C től 45°C ig

2. Vezérlési részek:

① Puffertartály hőmérséklet, Beállítási tartomány: $30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

② Padlófűtés visszatérő víz hőmérséklet: Beállítási tartomány: $30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

3. Maximális víz hőfok: 60°C

<p>Source side temp range: -10°C to 45°C</p>  <p>Controller</p>	<p>CGK/C-9/12</p> 
	<p>CGK/C-18/22</p> 
	<p>CGK/D-36/42</p> 
 <p>Heating mode</p> <p>Setting range: $(30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C})$</p>	<p>CGK/D--72/95</p> 

Specifikáció

Model		CGK/C-9	CGK/C-12	CGK/C-18	CGK/C-18	CGK/C-22
Betáp	V	220V~240V/50Hz/1ph			380V~415V/50Hz/3ph	
Közeg		R410A				
Fűtési kapacitás	KW	9	13	16	19	23
Bejövő teljesítmény	KW	2.2	3.2	3.90	4.6	5.6
COP		4.09	4.06	4.10	4.13	4.11
Áram felvétel	A	9.8	14.2	17.8	9	11.8
Ventilátor motor teljesítmény	W	90	90	90	90	90
Ventillátorok száma	db	1	1	2	2	2
Víz átfolyás	L/h	2000	2800	3500	4100	5000
Víz nyomás	Kpa	≤30	≤35	≤40	≤55	≤70
NeNettó tömeg	kg	100	100	140	140	148
Töltött tömeg	kg	106	106	150	150	158
Zajkibocsátás	dB	50	50	60	60	60
Vízállósági osztály		IPX4				
Érintésvédelmi besorolás		I				
Cső méret (belső menetes)	mm	25	25	25	25	25
Méreték	mm	830*490*1160	830*490*1160	1110*490*1260	1110*490*1260	1110*490*1260
Csomagolási méretek	mm	910*500*1320	910*500*1320	1160*500*1410	1160*500*1410	1160*500*1410
Kompresszor típus/db		ZW28KWP*1	ZW42KWP*1	ZW51KWP*1	ZP57KCE*1	ZW72KWP*1

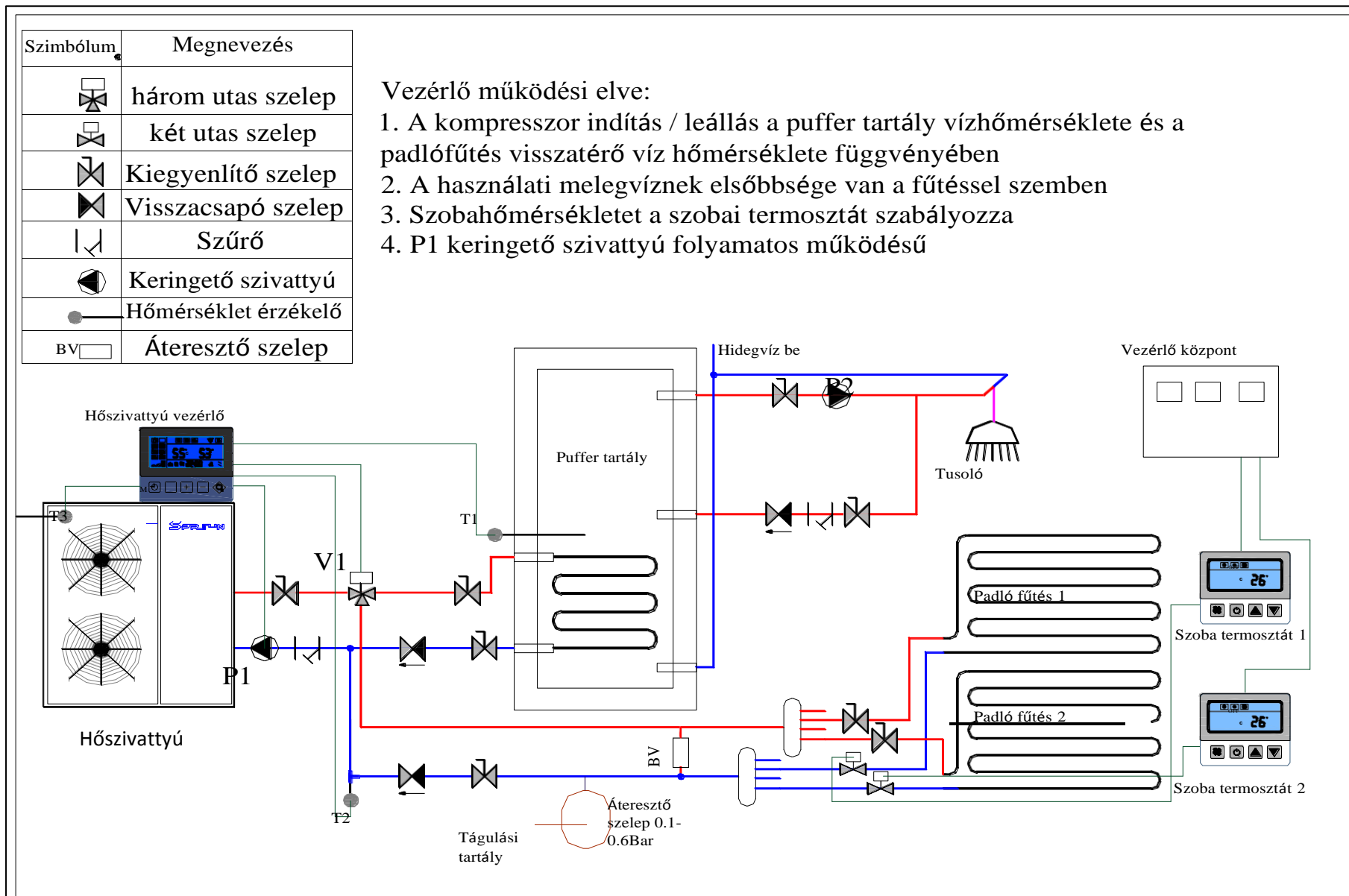
Model		CGK/D-36	CGK/D-42	CGK/D-72	CGK/D-95
Betáp	V	380V~415V/50Hz/3ph			
Közeg		R410A		R407C	
Fűtési kapacitás	KW	38	45	62	92
Bejövő teljesítmény	KW	9.2	11.1	15.5	23.2
COP		4.13	4.05	4.00	3.97
Áram felvétel	A	17.6	20.7	31.2	41.4
Ventilátor motor	W	250	250	800	1150
Ventillátorok száma	db	2	2	2	2
Víz átfolyás	L/h	8200	10000	16000	20000
Víz nyomás	Kpa	≤55	≤70	≤50	≤50
NeNettó tömeg	kg	250	286	673	693
Töltött tömeg	kg	268	306	777	808
Zajkibocsátás	dB	65	65	75	75
Vízállósági osztály		IPX4			
Érintésvédelmi besorolás		I			
Cső méret (belső menetes)	mm	32	32	50	65
Méreték	mm	1450*740*1150	1580*855*1200	1850*1000*1950	2000*1100*2080
Csomagolási méretek	mm	1540*820*1320	1700*950*1470	1940*1120*2180	2090*1200*2260
Kompresszor típus/db		ZP57KCE*2	ZW72KWP*2	ZW108KAE*2	VR144KSE*2

●Névleges üzemi állapot: szárazon: 20 °C, feltöltve: 15 °C, hidegvíz: 15 °C, melegvíz: 55 °C.

●Garancia: 12 hónap










●Szállítási határidő: 10-30 munkanap

Telepítési diagramm



Levegő hőszivattyú (mono-block) használati melegvíz és fűtés blokkrajz

Alap eszközök

Név	leírás	fotó	Név	leírás	fotó	Név	leírás	fotó
Kondenzátor (réz)	Rézcső szigeteléssel		Párologtató	Hidrofil alufólia és belső menetes réz cső hőcserélő		Nagynyomású szelep	3.6/4.4MPa 3.0/3.4MPa	
Kompresszor	Copeland kompresszor		Tágulási szelep	Danfoss Electronic tágulási szelep		Kisnyomású szelep	0.15/0.56MPa 0.15/0.32MPa	
Kontroller	SPRSUN multifunkciós vezérlő		AC kapcsoló	Eaton Moeller		Négyutas szelep	SANHUA	

Funkciók

1. 3 utas szelep irányának szabályozása a használati melegvíz és a fűtéskorben

A szabályozás folyamata: Amennyiben egyszerre van szükség használati melegvízre és fűtésre is, akkor a használati melegvíz előnyt élvez. Amikor a használati melegvíz hőfoka elérte a kívánt értéket a rendszer átvált fűtésre.

2. Keringető szivattyú

A keringető szivattyú folyamatos üzemben működik.

3. Automatikus jégmentesítési folyamat

Kiolvasztás megkezdésének feltételei:

- ① Ha a levegő hőmérséklete $\leq H8$, és a hőcserélő hőmérséklete $\leq H4$, és ezek a feltételek több mint 3 x fennállnak
- ② A kompresszor halmozati üzemideje $\geq H2$, és a folyamatos üzemidő ≥ 5 perc
- ③ $(\text{Levegő hőmérséklete} - \text{hőcserélő hőmérséklete}) \geq H7$, és ez tovább tart mint 30 másodperc

Mind a három eset egyidejűleg fenn áll, akkor elkezdődik a kiolvasztás folyamata.

Kiolvasztás leállításának feltételei:

Amikor a hőcserélő hőmérséklete $> H6$ vagy a kiolvasztás ideje eléri a $H5$, ezután befejeződik a kiolvasztás.

H2: A levegő hőmérséklete a hőszivattyú üzemi hőmérséklete alatt van.

H4: Hőcserélő hőmérséklet amely alatt a jégmentesítés engedélyezhető

H5: Maximális kiolvasztási idő beállítása

H6: Hőcserélő hőmérséklete amely fölött a jégmentesítésnek vége.

H7: A levegő és a hőcserélő hőmérsékletének különbsége nagyobb mint amikor a jégmenetsítés engedélyezett

H8: A levegő hőmérséklete magasabb mint amikor a jégmenetsítés engedélyezett

3. Kényszerített jégmentesítés folyamata

A felhasználó indíthatja el bármikor amikor szükséges.

4. Elektromos fűtés rásegítés

A hőszivattyú vezérlése tud vezérelni elektromos fűtőbetétet a puffertartályban vagy a fűtőcsövekben.

Elektromos fűtés indításának feltételei:

- ① Levegő hőmérséklete $\leq L5$;
- ② Puffertartály hőmérséklete $<$ puffertartály beállított vízhőmérséklete - $L2$;
- ③ Alacsony szintmérő bekapcsol;

Amikor mind a három feltétel egyidejűleg teljesül, akkor elindul az elektromos fűtés rásegítés.

Elektromos fűtés rásegítés leállításának feltételei:

- ① Puffertartály hőmérséklete \geq puffertartály beállított hőmérséklete
- ② Puffertartály hőmérséklet szenzora meghibásodott és a vezérlő hibát mutat.
- ③ A levegő hőmérséklete $\geq L5 + 2^\circ\text{C}$;
- ④ Vízsint jelző meghibásodása esetén

Barmelyik feltétel teljesülése esetén az elektromos fűtésrásegítés leáll.

L2: Puffertartály csepegtető hőmérséklete eléri a beállított értéket

L5: A levegő hőmérséklete magasabb mint az elektromos fűtés indításához szükséges hőmérséklet.

5. Védelmek

1. Kommunikációs hiba: A vezérlő nem kap jelet az érzékelőktől vagy a számítógéptől, (hibakódot fog mutatni)
2. Három fázisú védelemi hiba: Ha az egyik, vagy az összes fázis eltűnik (hibakódot mutat és a hőszivattyú leáll)
3. Hőmérséklet szenzor hibája: Bármelyik hőmérséklet érzékelő meghibásodik, vagy megszakad a kapcsolat (hibakódot mutat és a hőszivattyú működése leáll)
4. Túlzott gáznyomás a kompresszorban
5. Alacsony gáznyomás a kompresszorban
6. Túlzott gáz hőmérséklet a kompresszorban
7. Alacsony vagy magas vízhőmérséklet a két beállított érték között
8. Alacsony vízszint
9. Kompresszor túl nagy áramot vesz föl
10. Levegő hőmérséklete túl alacsony
11. Jégmentesítés védelem télen
12. Vízsint kapcsoló hiba

6. Időzítés funkció

4 alkalommal fixen beállított időben Be/Ki funkció és folyamatos használati melegvíz ellátás

Teljesítmény

Fűtési teljesítmény különböző viszonyok mellett (KW)						
Model	CGK/C-9 (230V)			CGK/C-12 (230V)		
Levegő hő °C	Előremenő víz hő °C			Előremenő víz hő °C		
	W 35	W45	W55	W 35	W45	W55
A -7	5.4	4.95	4.69	7.70	7.05	6.68
A 2	6.28	5.93	5.1	8.95	8.45	7.27
A 7	7.56	6.85	6.5	10.77	9.76	9.26
A 12	8.7	7.8	7.6	12.40	11.12	10.83
A 20	9.8	9.4	8.8	13.97	13.40	12.54

Fűtési teljesítmény különböző viszonyok mellett (KW)						
Model	CGK/C-18 (230V)			CGK/C-18 (400V)		
Levegő hő °C	Előremenő víz hő °C			Előremenő víz hő °C		
	W 35	W45	W55	W 35	W45	W55
A -7	9.59	8.79	8.33	10.87	9.95	9.43
A 2	11.16	10.55	9.06	12.63	11.93	10.26
A 7	13.42	12.17	11.54	15.20	13.78	13.07
A 12	15.45	13.85	13.50	17.50	15.69	15.28
A 20	17.40	16.69	15.63	19.71	18.90	17.70

Fűtési teljesítmény különböző viszonyok mellett (KW)						
Model	CGK/C-22 (400V)			CGK/D-36 (400V)		
Levegő hő °C	Előremenő víz hő °C			Előremenő víz hő °C		
	W 35	W45	W55	W 35	W45	W55
A -7	13.04	11.95	11.32	21.73	19.91	18.86
A 2	15.16	14.31	12.31	25.26	23.85	20.51
A 7	18.24	16.53	15.69	30.41	27.55	26.14
A 12	21.00	18.82	18.34	34.99	31.37	30.57
A 20	23.65	22.69	21.24	39.42	37.81	35.40

Fűtési teljesítmény különböző viszonyok mellett (KW)						
Model	CGK/D-42 (400V)			CGK/D-72 (400V)		
Levegő hő °C	Előremenő víz hő °C			Előremenő víz hő °C		
	W 35	W45	W55	W 35	W45	W55
A -7	26.08	23.89	22.64	39.12	35.84	33.96
A 2	30.31	28.62	24.62	45.47	42.93	36.92
A 7	36.49	33.06	31.37	54.73	49.59	47.06
A 12	41.99	37.65	36.68	62.99	56.47	55.02
A 20	47.30	45.37	42.47	70.95	68.06	63.71

				COP			
Model	CGK/D-95 (400V)						
Levegő hő °C	Előremenő víz hő °C			Levegő hő °C	Előremenő víz hő °C		
	W 35	W45	W55		W 35	W45	W55
A -7	54.81	50.24	47.60	A -7	2.85	2.19	2.00
A 2	63.74	60.19	51.76	A 2	3.29	2.60	2.18
A 7	76.73	69.52	65.97	A 7	3.94	2.99	2.76
A 12	88.30	79.16	77.13	A 12	4.50	3.39	3.21
A 20	99.46	95.40	89.31	A 20	5.03	4.05	3.70