

Cascade 



**HEATSTAR**

levegő-víz hőszivattyúk



## Hőszivattyú a megoldás

Minden otthonnak, és a legtöbb üzleti-, és ipari épületnek szüksége van használati melegvízre és fűtésre, valamint a kialakulóban lévő éghajlati változások miatt egyre gyakrabban hűtésre is.

Erre az igényre többféle energiahordozó, és technológia is rendelkezésre áll, de a jövő fűtési rendszerét a megújuló energiaforrások, ezen belül többek közt a hőszivattyúk jelentik. A hőszivattyús megoldás az egyik legjobb az energiatakarékosságot és környezettudatosságot tekintve, mivel megújuló energiahordozóra épül. Egy levegő – víz hőszivattyú nem csak a fűtésről gondoskodik, de előállíthatjuk vele a használati melegvizet, megoldhatjuk az épület hűtését, de jól tervezett rendszerrel az optimális levegőztetés sem probléma többé.



## Működése

A levegő-víz hőszivattyú a hagyományos energiahordozókhöz (pl. kőolaj, földgáz, szén) képest korlátlanul rendelkezésre álló levegőből vonja el a hőt a kültéren, és ezt juttatja be a lakásba, amit ott lead. A környezettől elvont hő épületen belülré szállításáért elsősorban a berendezés kompresszora a felelős. Egy korszerű rendszer megfelelő feltételek esetén akár négyszeres hatékonysággal is képes fűteni, és képes akár  $-25\text{ °C}$  külső hőmérséklet esetén is üzembiztosan működni. Emellett hűtés módban a  $+48\text{ °C}$  környezeti hőmérséklet sem jelent akadályt.

# Előnyei

- ❄️ egy jól megtervezett, a tényleges igényeknek valóban megfelelő rendszer egy berendezéssel látja el bármely – erre az éghajlatra jellemző - időjárás esetén az épület fűtését, hűtését és melegvíz szükségletét
- ❄️ a megújuló energiaforrás használata miatt rendkívül környezetbarát, ráadásul a felhasználó nincs kitéve a folyamatosan ingadozó gáz-, és/vagy kőolajszármazék áraknak
- ❄️ a működéséhez szükséges villamos áramot előállíthatjuk napenergiával is, de arra alkalmas berendezés esetén igényelhető akár kedvezményes tarifa (H/Geo) is
- ❄️ szemben a hagyományos fűtési megoldások (pl. gázkazán, stb.) hatékonyságával a hőszivattyú által leadott hasznos teljesítmény akár több, mint négyszerese is lehet a működtetéséhez felhasznált energiafogyasztásnak
- ❄️ bármely fűtési megoldást használhatunk a beltérben, hiszen a rendszert összekapcsolhatjuk radiátorokkal, padló- / fal- vagy mennyezetfűtéssel és fan coilokkal, valamint ezek kombinációjával
- ❄️ 2021-ben már csak olyan épület kaphat használatbavételi engedélyt, mely teljes energiaszükségletének **legalább 25%-át megújuló energiaforrásból fedezi**



## Érdemes a Cascade hőszivattyút választani!

A kiváló ár – érték arányú Cascade klímatechnikai berendezések már bizonyítottak, hiszen több, mint 10 éve vannak jelen a magyar piacon. Azoknak ajánljuk őket, akik ragaszkodnak a magas minőséghez, a technikai tudáshoz és az extra kényelmi funkciókhoz, ám nem kívánják megfizetni a világmárkák által kért felárat. A márkát évek óta ismerő szakértő szerelők és a felhasználók visszajelzéseiből



kitűnik, hogy mind a készülékek minősége, mind pedig a szerelhetősége kiemelkedő színvonalú. A gyors garanciális szolgáltatást mindenre kiterjedő jelentős alkatrész készlet is segíti.



## Mit tud a Cascade hőszivattyú?

- ❄️ egy berendezés segítségével megoldható az épület fűtése és hűtése, valamint a használati melegvíz előállítás
- ❄️ alkalmazható padlófűtéshez, radiátoros fűtéshez és melegvíz előállításra
- ❄️ stabil és megbízható működés extrém időjárás esetén is (fűtés  $-25^{\circ}\text{C}$ , hűtés  $+48^{\circ}\text{C}$  tartós külső hőmérséklet esetén)
- ❄️ A+++ energiabesorolású akár négyszeres hatékonyság mellett
- ❄️ napelemes rendszerrel összekapcsolva akár nullára is csökkenthető az üzemeltetés és a működtetés költsége
- ❄️ wifin keresztül távolról is programozható, időzíthető, akár ki is kapcsolható
- ❄️ kaszkád vezérlésbe kapcsolható
- ❄️ kétfokozatú „dual stage” kompresszorral működik R32 hűtőközeggel töltve
- ❄️ időjárás követő üzemmódnak köszönhetően kiemelkedő hatékonyságú





- ❄ a szomszédokat sem zavarja csendes üzemének köszönhetően
- ❄ érintőképernyős kezelőpanelen vezérelhető, magyar nyelvű felületen
- ❄ ha szükséges, rendkívül gyorsan képes melegvizet előállítani az erre szolgáló speciális üzemmódba kapcsolva
- ❄ osztott kialakítás esetén beépített háromjratú váltószeleppel
- ❄ elektromos fűtőbetéttel (monoblokk berendezésnél nem tartozék) fertőtlenítő üzemmód is elérhető
- ❄ kompakt kialakítású
- ❄ könnyen karbantartható, az osztott kialakítású készülékek beltéri egysége előlről nyitható, könnyen hozzáférhető
- ❄ meglévő fűtésrendszerhez is kapcsolható
- ❄ intelligens leolvasztás segíti a tartós, megbízható működését
- ❄ a maximális biztonság érdekében beépített padló túlmelegedés védelmi rendszerrel (fűtés üzemmódban elérhető) és felülethűtés rendszer védelemmel
- ❄ mindezt a márkára jellemző kiváló ár - érték arány mellett



## Mindig működik

A Cascade hőszivattyúra minden körülmények között számíthat, mivel  $-25^{\circ}\text{C}$  külső hőmérsékleten is megbízhatóan működik a berendezés fűtés üzemmódban. A hűtés sem jelent gondot, hiszen akkor is elérhető ez az üzemmód, ha kint tartósan  $+48^{\circ}\text{C}$  van.

Fűtés üzemmódban  $25^{\circ}\text{C}$  és  $60^{\circ}\text{C}$  között állíthatjuk be a kilépő víz hőmérsékletét, míg hűtésre állítva  $7^{\circ}\text{C}$  és  $25^{\circ}\text{C}$  között.

## Halkabb, mint a suttogás

Életminőségünk szempontjából fontos, hogy mekkora zajterhelésnek vagyunk kitéve a mindennapi életünkben.

Az osztott rendszerű Cascade hőszivattyúk beltéri egységének mindössze 29 dB a hangnyomás szintje fűtés üzemmódban.

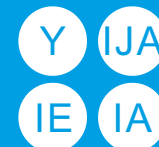
Ha a monoblokk konstrukciót választjuk, akkor sem kell számolnunk nagyobb zajjal, mint ami egy átlagos irodáé.

## Kiemelkedő teljesítmény A+++ besorolással

A berendezés kiemelkedő hatékonyságának köszönhetően A+++ energiabesorolást kapott, mely köszönhető a készülék rendkívül fejlett műszaki tartalmának, azon belül is a kiváló teljesítményű és megbízhatóságú kétlépcsős kompresszornak.



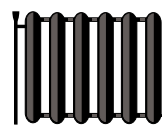
**ENERG**  
енергия · ενεργεια



**Cascade**

Model

CRS-CQ12Pd/NhG-M



$55^{\circ}\text{C}$

$35^{\circ}\text{C}$

A+++

A++

A+

A

B

C

D

A++

A+++

## Monoblokk rendszer

A monoblokk konstrukció a „minden az egyben” koncepcióra épül, azaz a kültéri egységbe került beépítésre a lemezes hőcserélő, a tágulási tartály, a kétlépcsős kompresszor és a keringtető szivattyú is.

A korszerű R32-es hűtőközeggel töltött kültéri egység csak a fűtési csőhálózaton keresztül csatlakozik, ezért nincs szükség külön hűtőközeg csövezésre.

Az R32 hűtőközeg alkalmazása lehetővé teszi a legnagyobb teljesítmény mellett is a kompakt kialakítást.

## Osztott rendszer

Az osztott kialakítású hőszivattyú esetén egy a már megszo-  
kott méretű és kinézetű gázkazánhoz hasonló beltéri egység-  
gel találkozunk.

A Cascade osztott hőszivattyú beltéri egységében került el-  
helyezésre a berendezés tágulási tartálya, a lemezes hőcse-  
relő, a keringtető szivattyú és a használati melegvíz előállítá-  
sához szükséges motoros váltószelep is.






A Cascade osztott kialakítású hőszivattyú elhelyezését jelen-  
tősen megkönnyíti az, hogy a beltéri egység előlről nyitható.

Teljesítmény / Fázis	6 kW	6 kW	8 kW	10 kW	10 kW	12 kW	16 kW
1 fázisú	 CRS-CQ6.0Pd/ NhG-K	 CRS-CQ6.0Pd/ NhH-E	 CRS-CQ8.0Pd/ NhG-K	 CRS-CQ10Pd/ NhG-K	 CRS-CQ10Pd/ NhH-E	 CRS-CQ12Pd/ NhG-K	
3 fázisú						 CRS-CQ12Pd/ NhG-M	 CRS-CQ16Pd/ NhG-M

## Személyre szabható

A berendezés kezelőpanelével a készülék minden funkciója és üzemmódja vezérelhető. A legjobb beállítást segíti az is, hogy a kijelzőn nem csak a változtatni kívánt értéket látjuk, hanem az adott jellemző tartományát is annak minimum és maximum értékével.

Olyan fontos funkciókhoz férünk ezen keresztül hozzá, mint például:

-  az időjárásfüggő szabályozás, amely megkeresi az igényeknek megfelelő optimális lehetőséget a külső hőmérséklet függvényében
-  időzíítési és programozási lehetőségek napon és héten belül, ha egy konkrét fűtési vagy hűtési programot szeretnénk megvalósítani
-  prioritást rendelhetünk a használati melegvíz készítésének, és beállíthatjuk annak hőfokát akár 80°C-ra is (fűtőbetéttel ellátott készülék esetén), ha arra van szükség
-  csendes üzemmódba állíthatjuk a berendezést és programozhatjuk is azt például éjszakára
-  kiegészítő fűtőpatronnal fertőtleníthetjük a használati melegvíz tartályt

## Wi-Fi-vel a távolság sem jelent gondot



Manapság már nem kell az ingatlanban tartózkodnunk ahhoz, hogy elindítsuk, leállítsuk vagy akár átprogramozzuk a berendezést, mert az internet segítségével is lehetőségünk van erre.







# HEATSTAR

## Monoblokk



A monoblokk koncepció esetén a beltéri és a kültéri egység egyetlen készülékben egyesül, így az épületen belül nincs szükség hűtőközeg csövezésre.



Modell			CRS-CQ6.0Pd/ NhG-K	CRS-CQ8.0Pd/ NhG-K	CRS-CQ10Pd/ NhG-K	CRS-CQ12Pd/ NhG-K	CRS-CQ12Pd/ NhG-M	CRS-CQ16Pd/ NhG-M
Teljesítmény*1	Fűtés (felülfűtés)	kW	6.00	7.50	10.00	12.0	12.00	15.50
	Hűtés (felülehűtés)	kW	5.80	6.80	8.80	11,0	11.00	14.50
Felvett teljesítmény*1	Fűtés (felülfűtés)	kW	1.20	1.6	2.2	2,64	2.6	3.6
	Hűtés (felülehűtés)	kW	1.32	1.6	2.0	2,56	2.6	3.1
EER*1	Hűtés (felülehűtés)	-	4.4	4.39	4.49	4,2	4.30	4.71
COP*1	Fűtés (felülfűtés)	-	5.00	4.60	4.61	4,5	4.55	4.31
Teljesítmény*2	Fűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	6.00	7.50	10.00	12	12.00	15.50
	Hűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	4.00	5.00	7.80	9,5	9.50	13.00
Felvett teljesítmény*2	Fűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	1.56	2.0	2.7	3,48	3.5	4.7
	Hűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	1.27	1.6	2.5	3,11	3.1	4.9
EER*2	Hűtés (fan-coil vagy radiátor)	-	3.15	3.11	3.15	3,0	3.05	2.65
COP*2	Fűtés (fan-coil vagy radiátor)	-	3.85	3.75	3.70	3,5	3.45	3.30
Tápfeszültség	Ph/V/Hz	-	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	3/380-415/50	3/380-415/50
Ajánlott biztosíték	A		16	16	32	32	16	16
Ajánlott kábelméret	mm <sup>2</sup>		3*1,5	3*1,5	3*4	3*4	5*1,5	5*1,5
Hűtőközeg fajta / töltet	kg		R32 / 0,87		R32 / 2,2			
Használati melegvíz hőmérséklet*3	°C		40-80°C					
Hangnyomás szint	Hűtés	dB(A)	56		59			
	Fűtés	dB(A)	58		61			
Méretek	Nettó	mm	1150 x 345 x 758			1200 x 460 x 878		
	Bruttó	mm	1258 x 488 x 900			1288 x 588 x 1020		
Súly	Nettó	kg	96			151		
	Bruttó	kg	109			166		
Vízoldali csatlakozás (előremenő/visszatérő)			1"KM		1"KM			

#### Megjegyzések

"\*1" Névleges teljesítmény az alábbi körülmények fennállásakor:

(1) Hűtés

Belső vízhőmérséklet: 23°C/18°C; Külső hőmérséklet: 35°C (száraz)/24°C (nedves)

(2) Fűtés

Belső vízhőmérséklet: 30°C/35°C; Külső hőmérséklet: 7°C (száraz)/6°C (nedves)

"\*2" Névleges teljesítmény az alábbi körülmények fennállásakor:

(1) Hűtés

Belső vízhőmérséklet: 23°C/18°C; Külső hőmérséklet: 35°C (száraz)/24°C (nedves)

(2) Fűtés

Belső vízhőmérséklet: 30°C/35°C; Külső hőmérséklet: 7°C (száraz)/6°C (nedves)

"\*3" Elektromos kiegészítő fűtés használatával

# HEATSTAR

## Osztott

Osztott kivitel esetén az esztétikus megjelenés mellett, a berendezés tartalmazza a működéséhez szükséges

olyan elemeket is, amelyek más gyártó esetén akár opcionálisak is lehetnek. A berendezés ugyan hűtőköri csövezést igényel, de nincs szükség a vízkör fagyállóval való kezelésére, és elmaradnak a fagyásnak kitett vízkör generálta meghibásodási lehetőségek.





Modell			CRS-CQ6.0Pd/ NhH-E	CRS-CQ10Pd/ NhH-E
Teljesítmény*1	Fűtés (felülfűtés)	kW	6.00	9.5
	Hűtés (felülehűtés)	kW	5.80	8.5
Felvett teljesítmény*1	Fűtés (felülfűtés)	kW	1.20	2.24
	Hűtés (felülehűtés)	kW	1.32	2.07
EER*1	Hűtés (felülehűtés)	-	4.4	3.8
COP*1	Fűtés (felülfűtés)	-	5.00	4.6
Teljesítmény*2	Fűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	5.9	9.5
	Hűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	4.09	6.5
Felvett teljesítmény*2	Fűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	1.51	2.64
	Hűtés (fan-coil vagy radiátor)	kW	1.28	2.27
EER*2	Hűtés (fan-coil vagy radiátor)	-	3.2	2.9
COP*2	Fűtés (fan-coil vagy radiátor)	-	3.9	3.6
Tápfeszültség	Ph/V/Hz	-	1/220-240/50	1/220-240/50
Ajánlott biztosíték (kültéri/beltéri)	A		16/20	25/40
Ajánlott kábelméret (kültéri/beltéri)	mm <sup>2</sup>		3*1,5/3*4	3*4/3*6
Hűtőközeg fajta/töltet (csőhossz)	kg (m)		R32/1,0 (10)	R32/1.6 (10)
Használati melegvíz hőmérséklet	°C		40-80°C	
Betáp			kültéri és beltéri	kültéri és beltéri
Max. megengedett csőhossz	m		20	25
Max. megengedett szintkülönbség	m		15	15
Cső átmérő (hűtőkör)	mm		6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Vízoldali csatlakozás (előremenő/visszatérő)			1"KM	1"KM

Kültéri egység			CRS-CQ6.0Pd/ NhH-E(O)	CRS-CQ10Pd/ NhH-E(O)
Hangnyomás szint	Hűtés	dB(A)	52	55
	Fűtés	dB(A)	52	55
Méretek	Nettó	mm	975 x 396 x 702	982 x 427 x 787
	Bruttó	mm	1028 x 458 x 830	1094 x 478 x 937
Súly	Nettó	kg	55	82
	Bruttó	kg	65	92
Lábtávolság		mm	560	650
Beltéri egység			CRS-CQ6.0Pd/ NhH-E(I)	CRS-CQ10Pd/ NhH-E(I)
Hangnyomás szint	Hűtés	dB(A)	29	29
	Fűtés	dB(A)	29	29
Méretek	Nettó	mm	460 x 318 x 860	460 x 318 x 860
	Bruttó	mm	565 x 375 x 1130	565 x 375 x 1130
Súly	Nettó	kg	62	62
	Bruttó	kg	71	71

#### Megjegyzések

\*\*1" Névleges teljesítmény az alábbi körülmények fennállásakor:

(1) Hűtés

Belső vízhőmérséklet: 23°C/18°C; Külső hőmérséklet: 35°C (száraz)/24°C (nedves)

(2) Fűtés

Belső vízhőmérséklet: 30°C/35°C; Külső hőmérséklet: 7°C (száraz)/6°C (nedves)

\*\*2" Névleges teljesítmény az alábbi körülmények fennállásakor:

(1) Hűtés

Belső vízhőmérséklet: 23°C/18°C; Külső hőmérséklet: 35°C (száraz)/24°C (nedves)

(2) Fűtés

Belső vízhőmérséklet: 30°C/35°C; Külső hőmérséklet: 7°C (száraz)/6°C (nedves)

## FAN COIL-ok



Hűtéshez vagy fűtéshez a hőszivattyúk kiváló kiegészítői a különböző kialakítású fan-coil berendezések.

Már az elnevezés is mutatja, hogy kettős rendszerről beszélünk, melynek egy-egyik része a fan (mint ventilátor) a másik a coil (mint kalorifer). Tehát maga a készülék egy lamellás, sűrűn bordázott hőcserélő felület, amin keresztül a helyiség levegőjét áramoltatjuk egy ventilátor segítségével.

A jelenleg elérhető 3 fajta (magasoldalfali, kazettás és parapet / mennyezeti) kivitelből mindenki kiválaszthatja azt, ami az igényeinek és a telepítés helyén adott lehetőségeknek leginkább megfelel.

## magasoldalfali



- Széles légterelés
- Energiatakarékos
- Csendes üzemmód
- Memória funkció
- Időzítő funkció
- Párátlanító funkció
- Öndiagnosztika
- Infra távirányító
- Kompakt design

Típus		CFP-34BA2	CFP-51BA2	CFP-68BA2	CFP-85BA2
Hűtőteljesítmény	kW	2,0	2,5	3,6	4,0
Fűtőteljesítmény	kW	2,3	2,8	4,1	4,5
Tápfeszültség	Ph/V/Hz	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
	W	50	50	60	66
Légszállítás (magas/közepes/alacsony)	m <sup>3</sup> /óra	360/322/282	550/413/367	680/591/532	850/708/616/
Hangnyomás szint	dB(A)	35	40	43	48
Befoglaló méretek (szélmagxmély)	mm	845*180*275	845*180*275	940*200*298	940*200*298
Nettó tömeg	kg	10	10	12	12
Cső átmérő (bemenő/kimenő)	inch	1/2	1/2	1/2	1/2
Kondenzvíz cső	mm	15,6	15,6	15,6	15,6



# kazettás



# parapet / mennyezeti



- Beépített cseppvízszivattyú
- Huzagolt rézcsőből készült hőcserélő
- Mosható levegőszűrő
- Leolvasztó funkció

- Halk működés
- Többfokozatú ventilátor
- Kompakt dizájn
- Öndiagnosztika

- Huzagolt rézcsőből készült hőcserélő
- Mosható levegőszűrő
- Leolvasztó funkció

- Halk működés
- Többfokozatú ventilátor
- Kompakt dizájn
- Öndiagnosztika

Típus		FP-51XD-E (2 csöves)	FP-68XD-E (2 csöves)
Hűtőteljesítmény	kW	3,0	3,5
Fűtőteljesítmény	kW	4,0	5,0
Tápfeszültség	Ph/V/Hz	1/220-240/50	1/220-240/50
	W	49	56
Légszállítás	m <sup>3</sup> /óra	510/420/350	680/540/450
Hangnyomás szint	dB(A)	43	48
Befoglaló méretek (szélmagxmély)	mm	600*230*600	600*230*600
Nettó tömeg	kg	19,3	19,3
Panel méretek (szélmagxmély)	mm	650*50*650	650*50*650
Panel nettó tömeg	kg	5	5
Cső átmérő (bemenő/kimenő)	inch	3/4	3/4
Kondenzvíz cső	mm	25	25
Vezetékes távirányító típusa (opcionális)		Z4E351B	Z4E351B
Vezeték nélküli távirányító típusa (alapfelszereltség)		YB1FA (MOTO)	YB1FA (MOTO)

Típus		FP-34ZD-K	FP-51ZD-K	FP-68ZD-K
Hűtőteljesítmény	kW	2,0	2,8	3,6
Fűtőteljesítmény	kW	6,7	7,6	8,5
Tápfeszültség	Ph/V/Hz	1/230/50	1/230/50	1/230/50
	W	36	58	72
Légszállítás	m <sup>3</sup> /óra	400/292/250	510/395/264	680/450/430
Hangnyomás szint	dB(A)	37	38	45
Befoglaló méretek (szélmagxmély)	mm	834*238*694	834*238*694	834*238*694
Nettó tömeg	kg	26	26	27
Cső átmérő (bemenő/kimenő)	inch	3/4	3/4	3/4
Kondenzvíz cső	inch	3/4	3/4	3/4
Vezetékes távirányító típusa (opcionális)		Z4E351B	Z4E351B	Z4E351B
Vezeték nélküli távirányító típusa (alapfelszereltség)		YB1FA (MOTO)	YB1FA (MOTO)	YB1FA (MOTO)





[www.cascadeklima.hu](http://www.cascadeklima.hu)

[www.cascadehoszivattyu.hu](http://www.cascadehoszivattyu.hu)

Az Ön Cascade partnere: