

 Polar

R410A - 50Hz

R407C - 50Hz

LÉGHŰTÉSES

MODULÁRIS FOLYADÉKHŰTŐ,
MODULÁRIS HŐVISSZANYERŐS
HŐSZIVATTYÚ



Tartalom

Léghűtéses Moduláris folyadékűtő

02 Léghűtéses (hőszivattyús)
moduláris egység R410A

07 Telepítési helyigény
Tartozékok

08 Léghűtéses (hőszivattyús)
moduláris egység
hővisszanyeréssel R407C

12 Teljesítmény adatok

15 Cikkszám jelentése



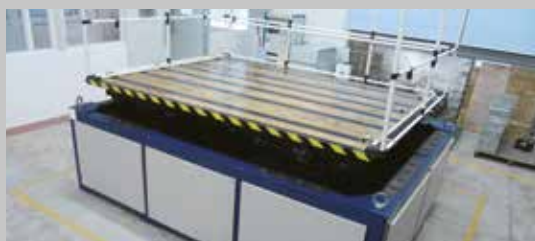
Szoros együttműködés a professzionális
minőségvizsgáló laboratóriumokkal



Világszínvonalú szakember gárda



Dán gyártmányú, B&K 3560 típusú
elemzőrendszer az akusztikus és
vibrációs eredetű zajok mérésére



Speciálisan felkészített mérnökök



 Polar

Léghűtési (hőszivattyús) moduláris egység R410A



30kW



65kW



130kW

1 A berendezés nagy megbízhatóságú Copeland kompresszorokkal épül

■ Tökéletesített hűtőközeg kezelés

A radiális rugalmasság lehetővé teszi, hogy a kompresszor spirál részei a folyékony hűtőközeg szeparálásával biztosítsák a folyadékütés elleni védelmet.

■ Nagyobb hatásfok

Az axiális rugalmasság miatt optimális erőhatás alakul ki a spirál részek között, aminek egyenes következménye a magas hatásfok a teljes üzemi tartományban.

■ Páratlan megbízhatóság

Bármilyen rendszerterhelés alatt indítható, külön indítóegység nélkül.

Egyszerű szervizelést és karbantartást biztosít a kompakt méret, a könnyű kivitel és az átgondolt tervezés.

Optimális teljesítmény a legkorszerűbb, klórmentes hűtőközeggel.

Nem tartalmaz összetett belső szívó- és ürítőszelepet, ezáltal alacsony üzemi zajszint és megbízható működés jellemzi.

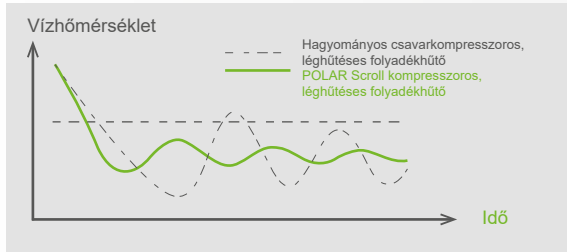


2 500 lépéses elektronikus expanziós szelep a japán Saginomiya-tól

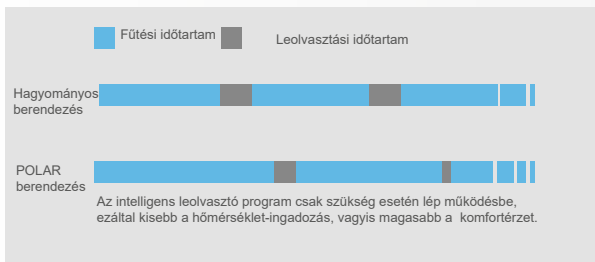
■ Összehasonlítva a thermo expanziós szeleppel, a hűtőközeg áramlását üzemmódonként és a hőmérsékleti viszonyoktól függően szabályozza, kihasználva az elektronikus szelepre jellemző gyorsabb reakcióidőt, emellett szélesebb szabályozási tartományt kínál, és pontosabban szabályozza a hűtőközeg áramlását, és ezáltal a hűtött víz hőmérsékletét is.



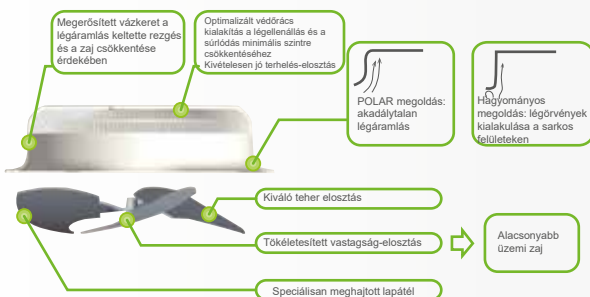
3 A vízhőmérséklet pontos szabályozása stabil beltéri léghőmérsékletet eredményez.
Az egyes modulokban lévő kompresszorok automatikusan reagálnak a terhelés változásaira, ezáltal pontosabbá válik a vízhőmérséklet szabályozása.



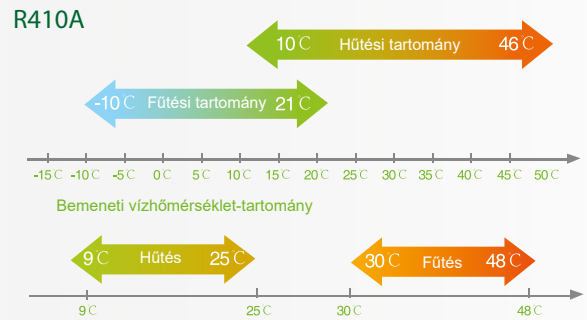
4 Fűtési üzemből az intelligens leolvasztó program csak akkor lép működésbe, ha a berendezésnek szüksége van rá.
A leolvasztó program indítását kiválthatja a kültéri hőmérséklet csökkenése, illetve a hőcserélő hatásfokának és teljesítményének fagyás miatti csökkenése.
A hagyományos leolvasztó rendszerek rögzített időtartamú és ütemezésű ciklusokat alkalmaznak, ami ingadozást okoz a szabályozott hőmérsékletben, és negatívan befolyásolja komfortérzetet.



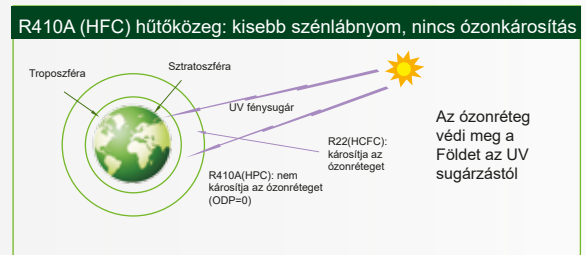
5 Optimalizált kialakítású ventilátorlapát és védőrács - nagyobb légáramlás alacsonyabb zaj mellett.



6 Szélesebb üzemi tartományok, szélesebb környezeti hőmérséklet-tartomány



7 Környezetbarát
R410A (HFC) hűtőközeg: kisebb karbon lábnyom, nincs ózonkárosítás

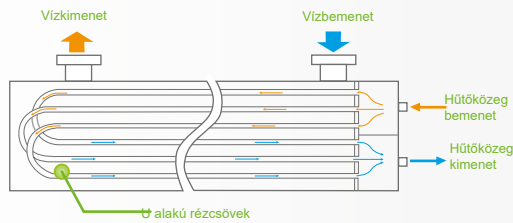


8 A moduláris koncepció kifejezetten előnyös a szállítás, beemelés, tartószerkezet építés menedzseléséhez. Magas szintű rugalmasságot jelent a telepítés során, mivel egy 16 modulus csoport összteljesítménye 2080 kW is lehet.



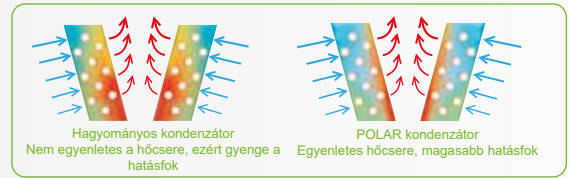
14

Nagy hatásfokú, csőköteges elpárolgató hőcserélő 0,086 °C/kW hőátadási tényezővel és magas ülepedés-tűréssel. Magas hőátadási hatások jellemzi a hőcserélőben felhasznált rézcsöveket.



16

Nagy hatásfokú kondenzátor Optimalizálásra került a hűtőközeg útja, különösen a hűtőcső alsó részén. Kiegyenlített a hőcsere a kondenzátor alsó és felső részén, ezáltal a teljes berendezés hatásfoka megnő a téli időszakban végzett leolvasztás hatásfokával együtt.



15

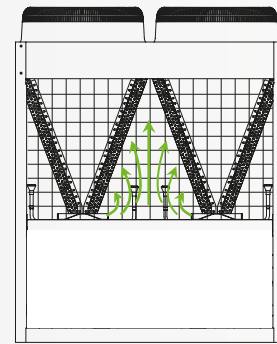
A hagyományos ívelt, ellenáramú hőcserélőben "Z" pályán áramlik a hűtőközeg. A spirállemez hőcserélőben alkalmazott új, spirális áramlás megváltoztatja a hűtőközeg státuszát és állapotát, ezáltal növeli a hőátadási hatásfokot. A spirállemez hőcserélő legfőbb tulajdonságai:

1. Magas hőátadási együttható (20% - 40% növekedés)
2. Nagyobb felületen kialakuló hőcsere meddő hő nélkül.
3. Jelentősen alacsonyabb nyomásesés a köpenyben (~45%-kal kisebb nyomásesés azonos áramlási sebesség mellett).
4. Minimális lerakódás, mivel nincs ülepitő terület a köpenyben.
5. Magasabb rezgésállapítás.

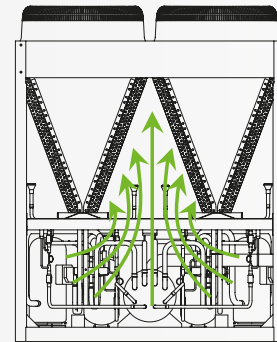


17

Nyitott felépítés, kiterjesztett légbeömlő felülettel, a hőcserélő hatásfok 8%-os növelésével, és könnyen elvégezhető karbantartással.



Hagyományos, zárt felépítés



Nyitott rendszerű POLAR berendezés



Tulajdonságok

FCU típus		R410A/50Hz			
Model		COMH-0030-A3NA	COMH-0065-A3NA	COMH-0130-A3NA	
Áramellátás	V/ph/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Teljesítmény					
Hűtés	kW	30	65	130	
Fűtés	kW	35	70	140	
Elektromos adatok					
Teljesítmény igény	Hűtés	kW	11	22	44
	Fűtés	kW	10,5	21	42
	Max. bemeneti teljesítmény	kW	15	26	52
Névleges áramfelvétel	Hűtés	A	19	38	78
	Fűtés	A	18	37	76
	Max. áramfelvétel	A	29	51	102
Máximális biztosíték	A	50 A	100 A	200 A	
Fizikai adatok					
Hűtőközeg	Súly	kg	6,5	6,5x2	6,5x4
	Hűtőközeg szabályozás		EXV szelep+Kapiláris	EXV szelep+Kapiláris	EXV szelep+Kapiláris
	Típus		R410A	R410A	R410A
Kompresszor	Márka		Copeland	Copeland	Copeland
	Típus		Scroll	Scroll	Scroll
	Mennyiség	db	1	2	4
Ventilátor motor	Mennyiség	db	1	2	4
	Légszállítás	m ³ /h	12000	24000	48000
Elpárologtató (Vizes oldal)	Hőcserélő fajtája		Csőköteges	Csőköteges	Csőköteges
	Vízoldali nyomásesés	kPa	30	30	40
	Víz be/kimeneti csőátmérő	mm	DN40	DN65	DN65
	Névleges térfogatáram	m ³ /h	5,16	11,18	22,36
	Max. nyomás	Mpa	1,1	1,1	1,1
	Csőcsatlakozás típusa		Karimás	Karimás	Karimás
Méretek (széxmaxmé)	Nettó	mm	1160x2090x900	2000x2090x900	2000x2090x1700
	Csomagolással	mm	1240x2250x950	2080x2250x950	2080x2250x1740
Tömeg	Nettó	kg	320	570	1100
	Bruttó	kg	330	600	1120
Vezérlés			Vezetékes távirányító	Vezetékes távirányító	Vezetékes távirányító
Hangnyomás szint 1 méterre	dB(A)		62	65	68
Üzemi tartomány					
Bementi víz hőmérséklet	Hűtés	°C	9- 25	9- 25	9- 25
	Fűtés	°C	30 - 48	30 - 48	30 - 48
Környezeti hőmérséklet	Hűtés	°C	10 - 46	10 - 46	10 - 46
	Fűtés	°C	- 10 - 21	- 10 - 21	- 10 - 21

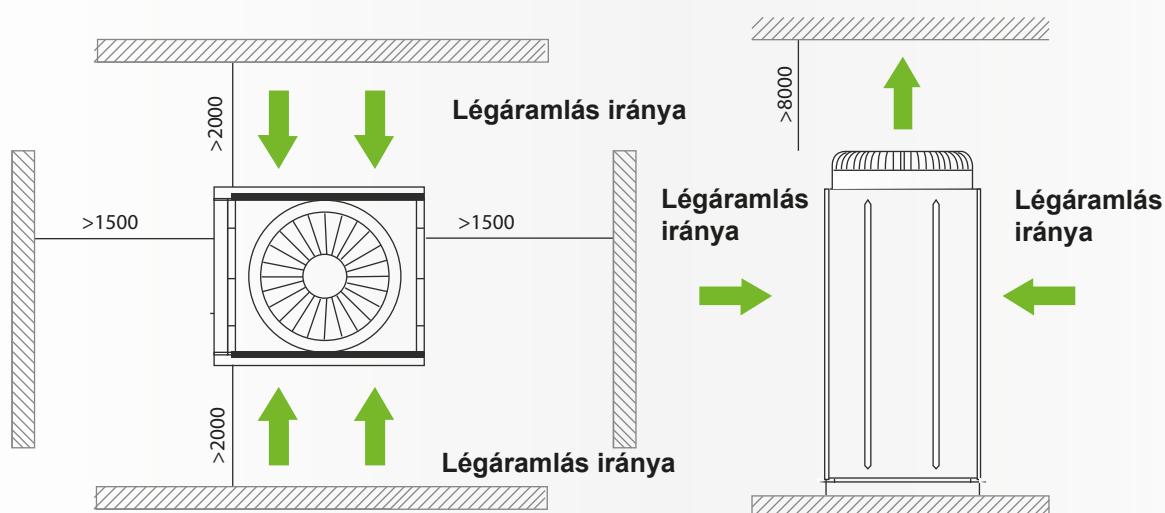
A táblázatban feltüntetett specifikációk az alábbi körülményeken alapulnak:
 1 Hűtés: bemeneti/kimeneti víz: 12°C/7°C, kültéri hőmérséklet: 35°C
 2 Fűtés: bemeneti/kimeneti víz: 40°C/45°C, kültéri hőmérséklet: 7°C
 3 Víz oldali hőátadási tényező: 0,086m² °C/kW

Telepítési helyigény

A berendezés körüli szabad térközökkel kapcsolatos előírások

- 1 A kondenzátorba beáramló szabad légáramlás biztosítása érdekében figyelembe kell venni a berendezés környezetében található magas építmények áramlaskorlátozó hatásait a telepítési hely kiválasztásakor.
- 2 Ha a berendezés telepítési helyén erős légáramlás uralkodik, például tetőn, akkor célszerű szélfogóval (süllyesztett palánk és zsalu) csökkenteni az intenzitást, ezáltal megakadályozni, hogy a turbulens örvénylés nehezítse a levegő bejutását a berendezés szívó oldalába. Süllyesztett palánk alkalmazása esetén a második magassága ne haladja meg az előzőét. Zsalu alkalmazásakor a statikus nyomás teljes vesztesége ne haladja meg a ventilátor külső statikus nyomását. A süllyesztett palánk vagy zsalu és a berendezés közötti minimális távolságot a telepítési követelmények szerint kell megválasztani.
- 3 Téli időszakban történő üzemeltetés esetén a berendezés a várható hótakaró felett helyezkedjen el az akadálytalan légáramlás biztosításához.

COMH-0030-A3NA, COMH-0065-A3NA, COMH-0130-A3NA



Tartozékok



Vezetékes vezérlő (külön megvásárolható a folyadékűtőhöz, de egy multi rendszerhez csak egy vezérlő szükséges)

- A** Két üzemmód: hűtés és fűtés
- B** Időzítő funkció
- C** Működési státusz- és hibainformációk lekérése
- D** Kényszerleolvasztás
- E** Billentyűzár

Léghűtéses (hőszivattyús) moduláris egység hővisszanyeréssel R407C



30 kW



65 kW

Jellemzők

- 1 Multifunkciós, légkondicionálást és használati melegvizet is biztosít egész éven át.
- 2 Teljes hővisszanyerés: a teljes kondenzációs hő használati melegvíz előállítására használja fel, magas hatékonyság és jelentős energia-megtakarítás mellett.



- 3 **500 lépéses elektronikus expanziós szelep a japán Saginomiya-tól**

Összehasonlítva a thermo expanziós szeleppel, a hűtőközeg áramlását üzemmódonként és a hőmérsékleti viszonyoktól függően szabályozza, kihasználva az elektronikus szelepre jellemző gyorsabb reakcióidőt, emellett szélesebb szabályozási tartományt kínál, és pontosabban szabályozza a hűtőközeg áramlását, és ezáltal a hűtött víz hőmérsékletét is.



- 4 **A berendezés nagy megbízhatóságú Copeland kompresszorokkal épül**

■ Tökéletesített hűtőközeg kezelés

A radiális rugalmasság lehetővé teszi, hogy a kompresszor spirál részei a folyékony hűtőközeg szeparálásával biztosítsák a folyadékütés elleni védelmet.

■ Nagyobb hatásfok

Az axiális rugalmasság miatt optimális erőhatás alakul ki a spirál részek között, aminek egyenes következménye a magas hatásfok a teljes üzemi tartományban.

■ Páratlan megbízhatóság

Bármilyen rendszerterhelés alatt indítható, külön indítóegység nélkül.

Egyszerű szervizelést és karbantartást biztosít a kompakt méret, a könnyű kivétel és az átgondolt tervezés.

Optimális teljesítmény a legkorszerűbb, klórmentes hűtőközeggel.

Nem tartalmaz összetett belső szívó- és ürítőszelepet, ezáltal alacsony üzemi zajszint és megbízható működés jellemzi.



- 5 Speciális kialakítású, nagy hatásfokú tartályhőcserélő a hővisszanyerő oldalon, kompakt szerkezettel és magas hőcserélő hatásfokkal.

Magas hatásfokú tartály



- 6 Rendkívül rugalmas telepíthetőség, legfeljebb 16 egység köthető össze, akár 1040 kW maximális kapacitással.



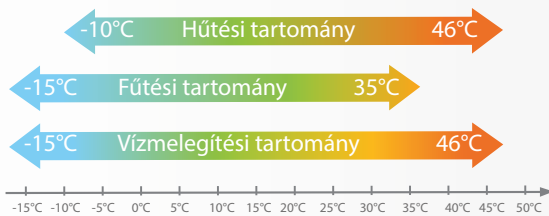
- 7 Vegyes kombinációs kivitel. Normál léghűtéses (hőszivattyús) moduláris egységekhez csatlakoztatható egy rendszerben, amely flexibilis és kényelmes beépítést tesz lehetővé.



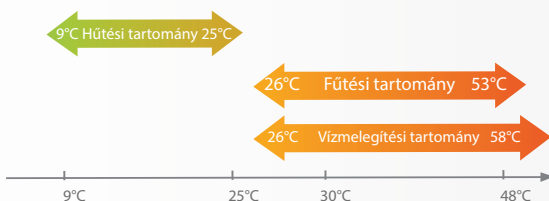
Léghűtéses (hőszivattyús) moduláris egység + Léghűtéses (hőszivattyús) moduláris egység hővisszanyeréssel

- 8 Széles működési tartomány Akár fűtésre, akár technológiai hűtésre is alkalmas.

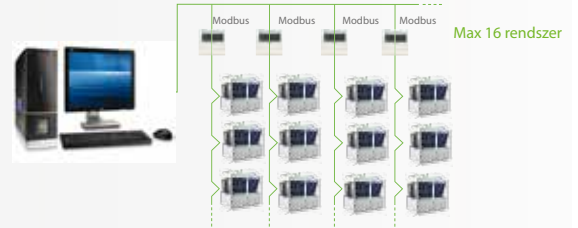
Környezeti hőmérséklet tartománya



Bemenő víz hőmérséklet tartománya



- 9 A standard vezérlés Modbus csatlakozással van ellátva. Az épületfelügyeleti rendszer az eszköz távoli vezérlését teszi lehetővé.



Tartozékok

Vezetékes vezérlő (külön megvásárolható a folyadékhűtőhöz, de egy multi rendszerhez csak egy vezérlő szükséges)

- A** Öt üzemmód: hűtés, fűtés, HMV készítés, hűtés+HMV készítés és fűtés+HMV készítés
- B** Időzítő funkció
- C** Működési státusz- és hibai formációk lekérése
- D** Kényszerleolvasztás
- E** Billentyűzár
- F** MOD-BUS csatlakozás épület felügyelettel



Tulajdonságok

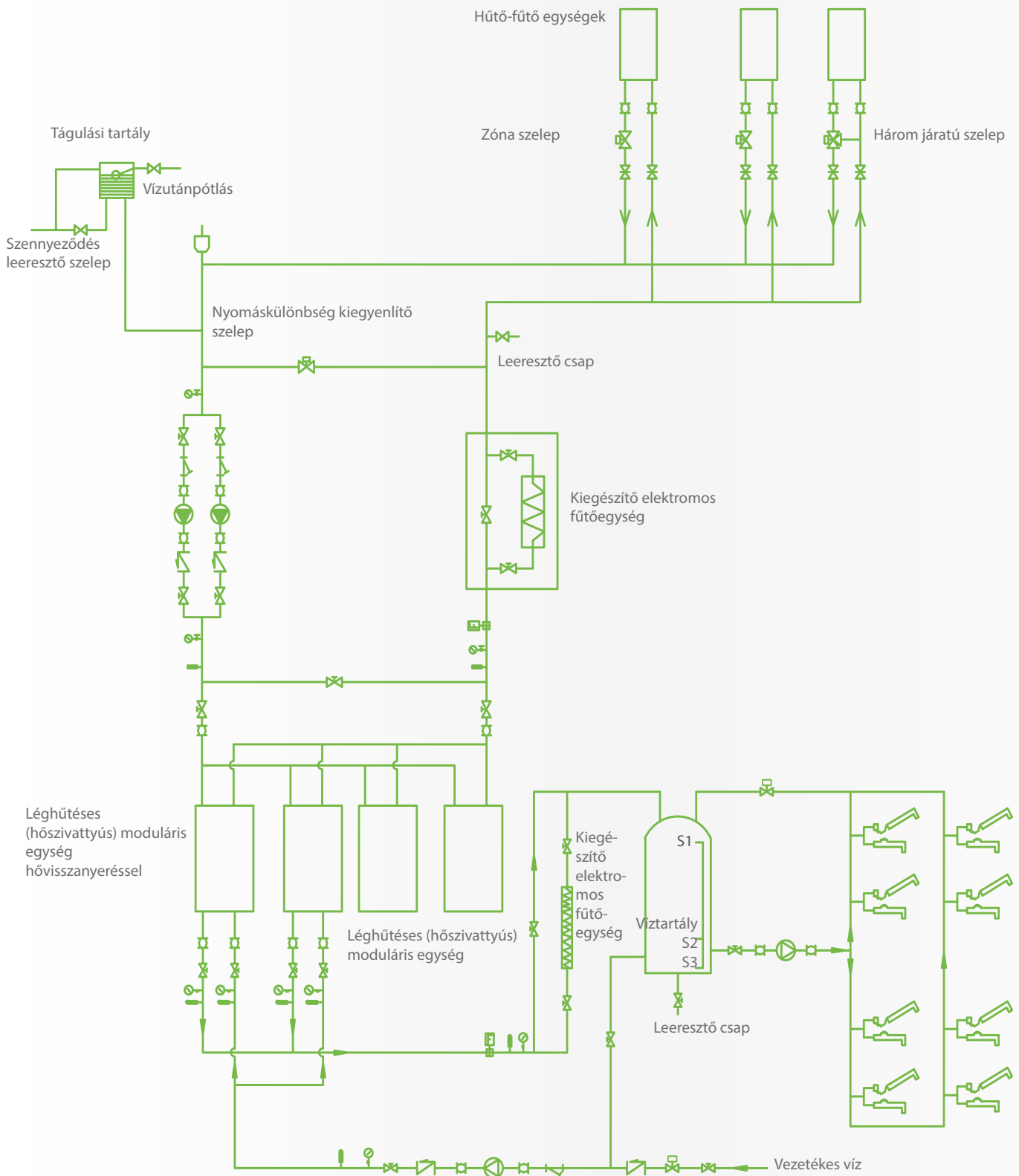
Típus		R407C/50Hz		
Model		COMH-0030-B3RA	COMH-0065-B3RA	
Áramellátás	V/ph/Hz	380-415/3N/50Hz	380-415/3N/50Hz	
Teljesítmény				
Hűtés	kW	30	65	
Fűtés	kW	35	70	
Vízmelegítés	kW	38	76	
Elektromos adatok				
Teljesítmény igény	Hűtés	kW	11	22
	Fűtés	kW	12	23
	Vízmelegítés	kW	10,2	20,5
	Max. bemeneti teljesítmény	kW	20	40
Néveleges áramfelvétel	Hűtés	A	19	39
	Fűtés	A	21	41
	Vízmelegítés	A	18	36
	Max. áramfelvétel	A	38	76
Ajánlott biztosítási érték	A	50 A	100 A	
Fizikai adatok				
Hűtőközeg	Súly	kg	7	7x2
	Hűtőközeg szabályozás		EXV szelep+Kapiláris	EXV szelep+Kapiláris
	Típus		R407C	R407C
Kompresszor	Márka		Copeland	Copeland
	Típus		Scroll	Scroll
	Mennyiség	db	1	2
Ventilátor motor	Mennyiség	db	1	2
	Légszállítás	m ³ /h	12000	24000
Elpárolgató (Vizes oldal)	Hőcserélő fajtája		Csőköteges	Csőköteges
	Vízoldali nyomásesés	kPa	30	30
	Víz be/kimeneti csőátmérő	mm	DN40	DN65
	Néveleges térfogatáram	m ³ /h	6	11,18
	Max. nyomás	Mpa	1,0	1,0
	Csőcsatlakozás típusa		Karimás	Karimás
Magas hatásfokú hővisszanyerő (melegvíz-oldal)	Hőcserélő típusa		Csőköteges	Csőköteges
	Vízoldali nyomásesés	kPa	50	65
	Víz be/kimeneti csőátmérő	hüvelyk	1,5	2
	Néveleges térfogatáram	m ³ /h	6,5	13,07
	Max. nyomás	Mpa	1	1
	Víz cső csatlakozás típusa		Menetes csatlakozás	Menetes csatlakozás
Méretek (széxmaxmé)	Nettó	mm	1160x2090x900	2000x2090x900
	Csomagolással	mm	1240x2245x950	2080x2245x950
Tömeg	Nettó	kg	360	650
	Bruttó	kg	380	650
Vezérlés			Vezetékes távirányító	Vezetékes távirányító
Hangnyomás szint 1 méterre	dB(A)		62/58	65/64/62/60
Üzemi tartomány				
Bementi víz hőmérséklet	Hűtés	°C	9 - 25	9 - 25
	Fűtés	°C	26 - 53	26 - 53
	Vízmelegítés	°C	26 - 58	26 - 58
Környezeti hőmérséklet	Hűtés	°C	- 10 - 46	- 10 - 46
	Fűtés	°C	- 15 - 35	- 15 - 35
	Vízmelegítés	°C	- 15 - 46	- 15 - 46

Megjegyzés (A megadott adatok az alábbi feltételeken alapulnak):

- Hűtés: víz bemenet/kimenet: 12 °C / 7 °C, kültéri környezeti hőmérséklet 35 °C (száraz)
- Fűtés: víz bemenet/kimenet: 40 °C / 45 °C, kültéri környezeti hőmérséklet 7 °C (száraz) / 6 °C (nedves)
- Vízmelegítés: víz bemenet/kimenet: 40 °C / 45 °C, kültéri környezeti hőmérséklet 20 °C (száraz) / 15 °C (nedves)

Telepítés

A csőrendszer összekapcsolási rajza



- Zárószelep
- Nyomásmérő
- Tolózár
- Flexibilis csatlakozás
- Vízáram-kapcsoló
- SMotoros szelep
- Y-szűrő
- Hőmérő
- Szivattyú
- Ellenőrző szelep
- Automatikusan légtelenítő

Teljesítmény adatok, hőszivattyús egység

R410A 30kW (Hűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	5°C		7°C		10°C		15°C		18°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
15	35,02	8,92	36,12	8,87	40,50	9,53	43,38	9,80	45,60	10,06
20	33,52	9,29	34,62	9,19	38,96	9,87	41,80	10,10	44,00	10,32
25	32,03	9,72	33,11	9,56	37,41	10,26	40,21	10,43	42,40	10,62
30	30,54	10,25	31,61	10,01	35,87	10,72	38,63	10,82	40,80	10,97
35	29,04	10,90	30,00	10,95	34,32	11,27	37,04	11,28	39,50	11,46
40	27,55	11,72	28,59	11,23	32,77	11,93	35,45	11,82	36,90	11,62
45	26,05	12,80	27,09	12,09	31,23	12,77	33,87	12,47	36,00	12,39

R410A 30kW (Fűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	40°C		42°C		45°C		48°C		50°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
-10	22,00	6,30	21,60	6,40	21,00	6,90	20,50	7,50	20,20	7,90
-7	26,10	7,40	25,70	7,50	25,10	8,00	24,60	8,60	24,30	9,00
-5	28,20	7,90	27,80	8,00	27,20	8,50	26,60	9,10	26,30	9,60
0	31,90	8,90	31,50	9,00	30,90	9,50	30,30	10,10	30,00	10,60
5	35,00	9,50	34,50	9,60	33,80	10,20	33,20	10,90	32,80	11,30
7	36,40	9,70	35,90	9,90	35,20	10,50	34,50	11,10	34,00	11,60
10	39,00	10,00	38,50	10,20	37,60	10,90	36,80	11,60	36,20	12,10
15	45,70	10,60	45,00	11,00	43,90	11,80	42,80	12,60	41,90	13,30

R410A 65kW (Hűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	5°C		7°C		10°C		15°C		18°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
15	72,60	17,26	77,60	18,15	83,15	19,10	87,85	19,73	92,96	20,36
20	69,47	17,89	74,47	18,79	79,86	19,70	84,46	20,23	89,42	20,77
25	66,33	18,62	71,33	19,53	76,58	20,39	81,08	20,82	85,89	21,23
30	63,20	19,50	68,20	20,41	73,29	21,21	77,69	21,49	82,35	21,75
35	60,07	20,57	65,10	22,22	70,01	22,17	74,31	22,27	78,82	22,35
40	56,93	21,91	61,93	23,02	66,72	23,34	70,92	23,19	75,28	23,05
45	53,80	23,63	58,80	24,43	63,44	24,79	67,54	24,30	71,75	23,87

R410A 65kW (Fűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	40°C		42°C		45°C		48°C		50°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
-10	43,10	12,70	42,30	12,90	41,10	13,90	40,20	15,10	39,60	15,90
-7	51,10	14,80	50,30	15,10	49,10	16,10	48,10	17,20	47,50	18,10
-5	55,20	16,00	54,40	16,20	53,20	17,20	52,20	18,40	51,60	19,20
0	62,90	17,90	62,10	18,20	60,80	19,20	59,70	20,40	59,00	21,30
5	69,70	19,10	68,70	19,40	67,10	20,50	65,80	21,90	65,10	22,80
7	73,00	19,50	71,80	19,80	70,10	21,00	68,70	22,40	67,90	23,40
10	79,20	20,00	77,70	20,50	75,60	21,90	74,00	23,30	73,10	24,40
15	94,80	21,30	92,70	22,10	89,70	23,70	87,50	25,50	86,30	26,80

R410A 130kW (Hűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	5°C		7°C		10°C		15°C		18°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
15	146,20	34,84	156,20	36,44	166,52	38,01	178,62	39,73	188,47	40,89
20	139,77	36,06	149,77	37,67	159,35	39,00	171,15	40,60	180,95	41,67
25	133,35	37,50	143,35	39,10	152,19	40,15	163,69	41,59	173,44	42,57
30	126,92	39,22	136,92	40,80	145,03	41,49	156,23	42,73	165,93	43,58
35	120,50	41,32	130,00	43,92	137,87	43,07	148,77	44,07	158,42	44,76
40	114,07	43,94	122,80	44,88	130,71	44,98	141,31	45,64	150,91	46,12
45	107,65	47,30	117,65	48,50	123,55	47,32	133,85	47,53	143,40	47,73

R410A 130kW (Fűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	40°C		42°C		45°C		48°C		50°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
-10	86,20	25,40	84,70	25,80	82,30	27,80	80,30	30,20	79,10	31,90
-7	102,20	29,70	100,60	30,20	98,30	32,10	96,30	34,50	95,10	36,20
-5	110,40	31,90	108,90	32,40	106,50	34,40	104,50	36,80	103,30	38,50
0	125,80	35,80	124,10	36,30	121,50	38,40	119,40	40,80	118,10	42,60
5	139,40	38,20	137,30	38,80	134,20	41,10	131,70	43,70	130,20	45,60
7	146,00	38,90	143,60	39,70	140,10	42,10	137,40	44,80	135,80	46,80
10	158,30	40,10	155,50	41,00	151,30	43,70	148,00	46,60	146,20	48,80
15	189,50	42,70	185,50	44,10	179,50	47,50	175,00	50,90	172,60	53,50

Teljesítmény adatok, hővisszanyerős egységek

R407C 30kW (Hűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	5°C		7°C		9°C		12°C		15°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
10	30,69	8,40	33,00	8,57	35,31	8,74	37,95	8,91	39,93	9,25
15	30,41	8,60	32,70	8,77	34,99	8,95	37,61	9,12	39,57	9,47
20	30,13	8,80	32,40	8,98	34,67	9,16	37,26	9,34	39,20	9,69
25	29,57	9,00	31,80	9,18	34,03	9,36	36,57	9,55	38,48	9,91
30	29,02	9,20	31,20	9,38	33,38	9,57	35,88	9,76	37,75	10,13
35	27,90	10,00	30,00	10,20	32,10	10,40	34,50	10,61	36,30	11,02
40	26,23	11,00	28,20	11,22	30,17	11,44	32,43	11,67	34,12	12,12
45	24,83	12,10	26,70	12,34	28,57	12,59	30,71	12,84	32,31	13,33

R407C 30kW (Fűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	35°C		40°C		45°C		50°C		55°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
-15	21,84	8,77	21,42	9,84	21,00	10,70	20,37	11,55	19,74	12,41
-10	24,75	8,96	24,28	10,05	23,80	10,93	23,09	11,80	22,37	12,67
-5	27,66	9,05	27,13	10,16	26,60	11,04	25,80	11,92	25,00	12,81
0	30,94	9,24	30,35	10,37	29,75	11,27	28,86	12,17	27,97	13,07
7	36,40	9,43	35,70	10,58	35,00	11,50	33,95	12,42	32,90	13,34
15	41,86	9,71	41,06	10,90	40,25	11,85	39,04	12,79	37,84	13,74
20	45,14	9,81	44,27	11,00	43,40	11,96	42,10	12,92	40,80	13,87
25	48,41	10,00	47,48	11,21	46,55	12,19	45,15	13,17	43,76	14,14

R407C 65kW (Hűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	5°C		7°C		9°C		12°C		15°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
10	66,50	18,11	71,50	18,48	76,51	18,85	82,23	19,22	86,52	19,96
15	65,89	18,54	70,85	18,92	75,81	19,30	81,48	19,68	85,73	20,43
20	65,29	18,97	70,20	19,36	75,11	19,75	80,73	20,13	84,94	20,91
25	64,08	19,40	68,90	19,80	73,72	20,20	79,24	20,59	83,37	21,38
30	62,87	19,84	67,60	20,24	72,33	20,64	77,74	21,05	81,80	21,86
35	60,45	21,56	65,00	22,00	69,55	22,44	74,75	22,88	78,65	23,76
40	56,82	23,72	61,10	24,20	65,38	24,68	70,27	25,17	73,93	26,14
45	53,80	26,09	57,85	26,62	61,90	27,15	66,53	27,68	70,00	28,75

R407C 65kW (Fűtés)

Környezeti hőmérséklet °C	Kilépő víz hőmérséklet									
	35°C		40°C		45°C		50°C		55°C	
	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)	Kapacitás (kW)	Teljesítmény (kW)
-15	43,68	17,54	42,84	19,68	42,00	21,39	40,74	23,10	39,48	24,81
-10	49,50	17,92	48,55	20,10	47,60	21,85	46,17	23,60	44,74	25,35
-5	55,33	18,11	54,26	20,31	53,20	22,08	51,60	23,85	50,01	25,61
0	61,88	18,48	60,69	20,74	59,50	22,54	57,72	24,34	55,93	26,15
7	72,80	18,86	71,40	21,16	70,00	23,00	67,90	24,84	65,80	26,68
15	83,72	19,43	82,11	21,79	80,50	23,69	78,09	25,59	75,67	27,48
20	90,27	19,61	88,54	22,01	86,80	23,92	84,20	25,83	81,59	27,75
25	96,82	19,99	94,96	22,43	93,10	24,38	90,31	26,33	87,51	28,28

POLAR LÉGHŰTÉSES FOLYADÉKHŰTŐ

Cikkszám jelentése

C O M H 0030 A 3 N A

Sorozatjel

A - B

Egyéb kivitelre vonatkozó információk

N - Hidro modul nélkül

R - Hővisszanyerős, hidro modul nélkül

Elektromos áramellátás

3 - 400 V 50 Hz

Hűtőközeg

A - R410A

B - R407A

Névleges teljesítmény (kW)

Üzem módok

H - Hűtő/fűtő

Berendezés kivitele

M - Kompakt moduláris

Kültéri egység/beltéri egység

O - Kültéri egység

Berendezés funkciója

C - Folyadékhűtő

 Polar

www.polarchillers.com

Importőr:

COOL-AIRCONDITIONAL KFT.

1043 Budapest, Tél utca 3-7.

Telefon: 1/272-1740

E-mail: info@coolklima.hu

Web: www.coolklima.hu

A katalógusban szereplő adatok és információk tájékoztató jellegűek, használatukból és értelmezésükből adódó károkért, az esetlegesen előforduló hibákért szíves elnézésüket kérjük, de felelősséget nem vállalunk. A folyamatos termékfejlesztések érdekében a POLAR fenntartja a termékjellemzők előzetes bejelentés nélkül történő változtatásának jogát.