

CHRU-HTPF

Beépített hűtőkörös
légkezelő berendezés

DC INVERTER



Szűrés



Szellőzés és
hővisszanyerés



Hűtés/fűtés



Páramentesítés



EFFICIENCY
(COP)
>6

ErP
2018
COMPLIANT

Wi Fi

Powered By
zigbee

CE

CHRU-HTPF

MINDEN, AMIRE SZÜKSÉGE VAN A KÉNYELMES, EGÉSZSÉGES ÉS ENERGIATAKARÉKOS BELTÉRI KLÍMA MEGTEREMTÉSÉHEZ



SZŰRÉS

A kültéri friss levegő az előszűrőn és az F8-as finomszűrőn keresztül jut a rendszerbe, ahol a szűrők hatékonyan eltávolítják a port, a PM2,5 méretű részecskéket és más levegőben található szennyeződések.



SZELLŐZÉS ÉS HŐVISSZANYERÉS

Friss levegőt juttat a helyiségbe, miközben elszívja az elhasznált levegőt. A hővisszanyerő rendszer télen a fűtési, nyáron pedig a hűtési energia egy részét visszanyeri, csökkentve az energiafelhasználást.



ELŐMELEGÍTÉS / ELŐHŰTÉS

A hővisszanyerés első szakaszát követően a levegő a kondenzátoron halad keresztül, ahol további előmelegítés vagy előhűtés történik a kívánt befűvási hőmérséklet elérése érdekében.



PÁRÁTLANÍTÁS

A levegő a hővisszanyerőn és a kondenzátoron keresztül haladva nedvességet ad le, így a friss levegő páratartalma hatékonyan csökkenthető.

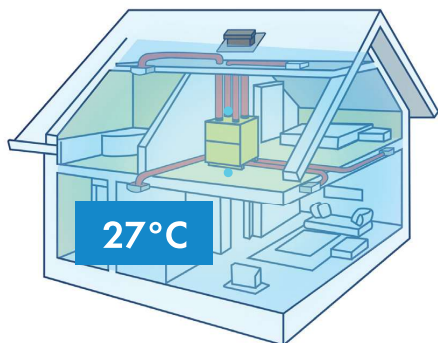
Az egészségünk szempontjából elengedhetetlen, hogy azokban a beltéri terekben, ahol időnk több mint 70%-át töltjük, folyamatos legyen a friss levegőellátás. A CHRU - HTPF beépített hűtőkörös, hőszivattyús energia-visszanyerő légkezelő egy innovatív termék, amely egyetlen készülékben egyesíti a friss levegő tisztítását, a fűtést/hűtést, a hővisszanyerést és a párátlanítást. Kényelmes és egészséges beltéri levegőt biztosít, miközben energiát és pénzt takarít meg. Ideális megoldást kínál azokhoz a légmentes épületekhez, ahol az ablakokat a zaj, a porrészecskék és az energiavesztés miatt gyakran zárva tartják.

A beépített hővisszanyerő és hőszivattyú-rendszerrel a CHRU-HTPF kettős energia-visszanyerő rendszer révén tiszta és friss levegőt biztosít. Például a nyári időszakban a 35°C-os friss levegőt 23,5°C-ra lehet lehűteni, míg télen a 2°C-os friss levegőt 35,5°C-ra lehet felmelegíteni a berendezéssel. Ősszel, tavasszal vagy éjszaka, amikor a külső hőmérséklet 10–28°C között van, légkondicionálónak is működik. Ezen felül segíthet a felesleges páratartalom eltávolításában, akadályozva a bútorokon kialakuló penészesedést és kellemes hőmérsékleten és páratartalom szinten tartja a beltéri levegőt.

MŰKÖDÉSI ELV

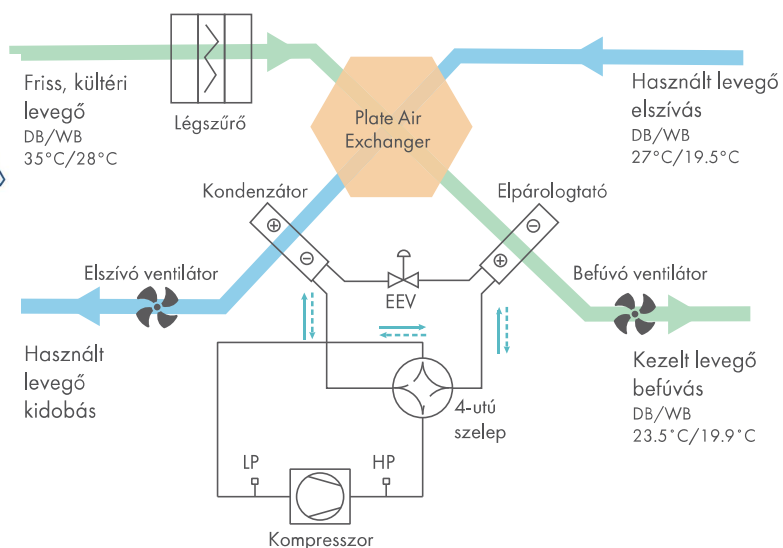


NYÁR
35°C

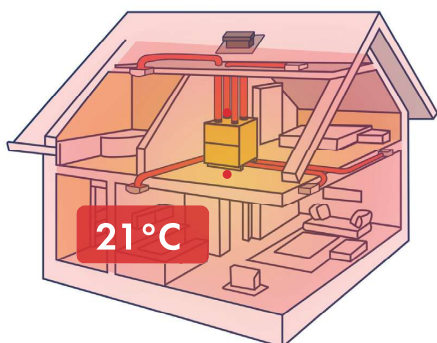


Légmenyiség: 350 m³/h
Telj. felvétel: 847 W

EER 4.48

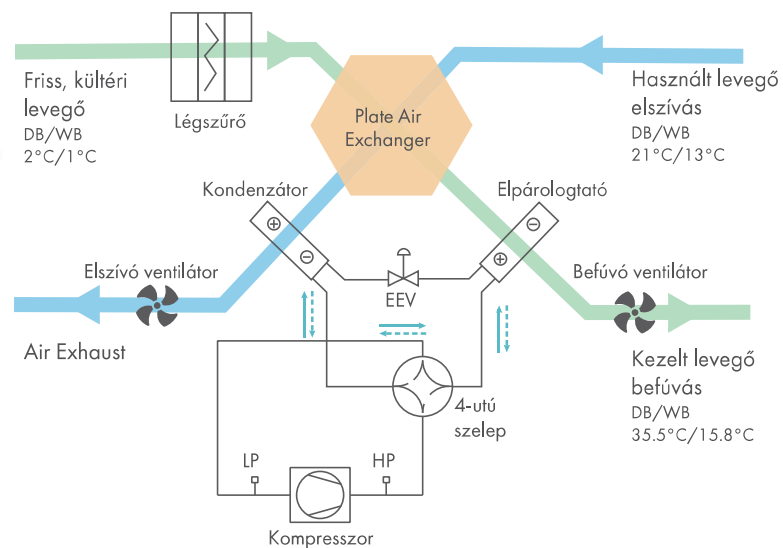


TÉL
2°C



Légmenyiség: 350 m³/h
Telj. felvétel: 790 W

COP 5.83



JELLEMZŐK



Kettős energia-visszanyerés, COP-érték 6 felett*.



A friss levegő előkezelése jelentősen csökkenti a fűtési és légkondicionáló rendszerek áramszámláját.



A megfelelő évszakokban és helyeken önálló légkondicionálóként működik.



Alacsony zajszint: 37/42 dB(A).



EC-ventilátorokkal és DC-inverter kompresszorral felszerelve, az energiafogyasztást a lehető legkisebbre csökkentéséhez.



Széles hőmérsékleti tartomány: -15°C .. +50°C



A beltéri levegőminőség figyelemmel kísérése, például a CO₂, a páratartalom, a TVOC és a PM_{2,5} tekintetében.

*A laboratóriumi körülmények a következők: beltéri hőmérséklet 21°C/13°C, kültéri hőmérséklet: -7°C/-9°C



Előnyök a hagyományos légkezelő berendezéshez képest

NYÁRI KÖRÜLMÉNYEK		
Leírás	Hőmérséklet	Relatív páratartalom
Külső hőmérséklet, OA	35°C	59.10%
Elszívott hőmérséklet, RA	27°C	49.80%
Befűjt hőmérséklet (hagyományos hővisszanyerő egység), SA	29.24°C	55.48%
Befűjt hőmérséklet (hőszivattyús hővisszanyerő egység), SA	23.5°C	72.11%

TÉLI KÖRÜLMÉNYEK		
Leírás	Hőmérséklet	Relatív páratartalom
Külső hőmérséklet, OA	2°C	83.84%
Elszívott hőmérséklet, RA	21°C	39.16%
Befűjt hőmérséklet (hagyományos hővisszanyerő egység), SA	15.68°C	73.57%
Befűjt hőmérséklet (hőszivattyús hővisszanyerő egység), SA	35.56°C	17.87%

KIVITEL

01 EC-motoros ventilátorok

Az energiatakarékosság és az EPR2018 szabványnak való megfelelés érdekében a készülék 0–10 V-os feszültségvezérlésű, előremenő lapátos EC-motorral felszerelt. 10 sebességfokozattal rendelkezik, és alacsony rezgésszint, csendes működés, energiatakarékosság, valamint hosszabb élettartam jellemzi.

02 Bypass

Nyáron a 100%-os bypass hozzájárul a kényelem javulásához, és működését a mért külső hőmérséklet alapján automatikusan szabályozza a vezérlés.

03 Többfokozatú szűrés

A szabványos szűrők G4 és F8 osztályúak. Az elsődleges szűrő eltávolítja a beáramló friss levegőből a port, a pollent és egyéb szennyező anyagokat. Ezenkívül megvédi a hőcserélőt az eltömődéstől és a korróziótól. A PM2,5 részecskék szűrési hatékonysága meghaladja a 95%-ot. A magasabb szűrési hatékonyság érdekében opcionálisan légtisztító szűrő is rendelhető.



04 DC-inverteres kompresszor

GMCC márkájú kompresszor. A hűtőközeget sűríti és tágítja, hogy hőt cseréljen a kültéri és a beltéri légáramok között. DC-inverter típusú kompresszor, amely az aktuális terhelés igényeinek megfelelően képes szabályozni a fordulatszámát és a teljesítményét, így biztosítva az energiatakarékos működést és az alacsony zajszintet. Emellett -15°C és 50°C közötti széles hőmérsékleti tartományban is működőképes. R32 és R410a hűtőközeggel egyaránt kapható.

A DC-inverter kompresszor előnyei

Előnyök	DC.inverter es kompresszor	Állandó frekvenciájú kompresszor
Magas hatásfok	✓	X
Csendes működés	✓	X
Hosszabb élettartam	✓	X
Egyenletes start-stop	✓	X
Pontos és gyors hőmérséklet-szabályozás	✓	X
Energy saving	✓	X
Üzemi hőmérséklet	-15°C .. 50°C	-7°C .. 40°C

KERESZT-ELLENÁRAMÚ ENTALPIÁS HŐVISSZANYERŐ

A kereszt-ellenáramú entalpiás hőviszanyerő lehetővé teszi a hő és a nedvesség átadását a kültéri és a beltéri légáram között, miközben a két légáram fizikailag elkülönítve marad, nem keveredik egymással.

Az elszívott levegő energiataralmának akár 80%-át is képes visszanyerni, ezáltal csökkentve a kompresszor fűtési vagy hűtési igényét. Mosható, könnyen karbantartható, és akár 15 év élettartamot is biztosíthat.



Penészgátló &
Antibakteriális



Kiváló szilárdság
& stabilitás



Speciális polimer
membrán



Mosható



Hosszú
használati idő

ELŐNYÖK

01 FOKOZOTT KOMFORT AZ OPTIMÁLIS BELTÉRI LEVEGŐMINŐSÉG KÖSZÖNHETŐEN

- Magas hatásfok, akár 90%-os hőviszanyeréssel és akár 80%-os nedvességviszanyeréssel
- Télén búcsút inthet a száraz levegőnek
- Kellems páratartalom-csökkenés nyáron.

02 AZ ÉPÜLETSZERKEZET TARTÓSSÁGÁNAK NÖVELESE

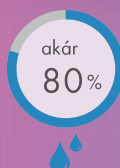
Az állandó páratartalom megakadályozza az érzékeny anyagok, például a fa padlóburkolatok kiszáradását és repedezését, ezáltal meghosszabbítja azok élettartamát..

03 JEGESEDESMENTES MŰKÖDÉS AKÁR -30°C-ig

A nagy vízgőz-áteresztő képességű membrán megakadályozza a kondenzvíz képződését, így akár -30 °C-on is elkerülhető a páralecsapódás és a jegesedés.

NAGYOBB KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG

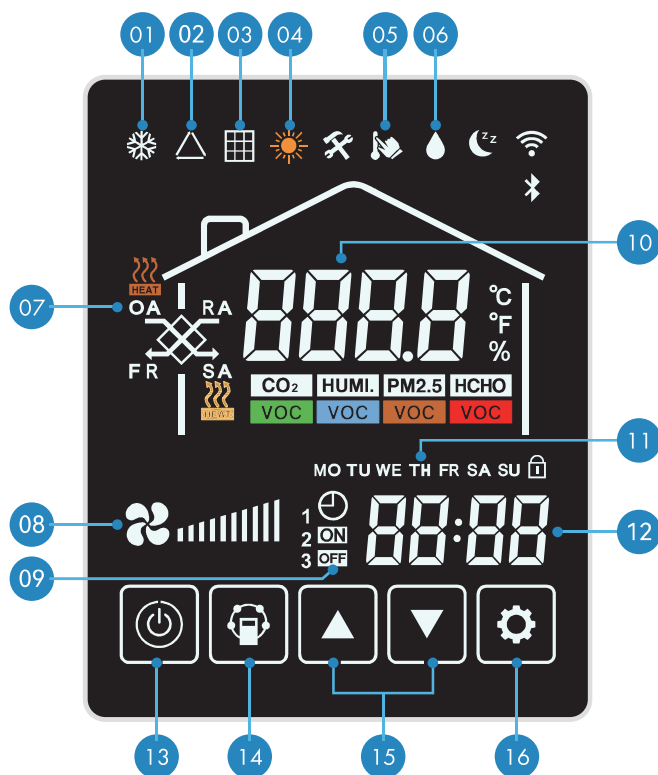
- 04 A normál üzem során nem keletkezik kondenzvíz, így nincs szükség kondenzvíz-elvezetésre. Ez egyszerűbb telepítést és alacsonyabb beruházási költséget eredményez a felhasználó számára.



FEJLETT, LCD KIJELZŐS FALI TÁVVEZÉRLŐ



VEZÉRLÉS & FUNKCIÓK



- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 01. Hűtési üzemmód | 09. Heti időzítő be/ki |
| 02. Szellőztetés üzemmód | 10. Hőmérséklet-kijelzés |
| 03. Szűrőriasztás | 11. A hét napja |
| 04. Fűtési üzemmód | 12. Óra |
| 05. SA-beállítás | 13. BE/KI gomb |
| 06. Párátlanítási üzemmód | 14. Üzemmód gomb |
| 07. Hőmérséklet-típus | 15. Fel/Le gomb |
| 08. Ventilátor fokozat | 16. Beállítás gomb |

WIFI-FUNKCIÓK

A Wi-Fi funkció lehetővé teszi a szellőztető rendszer vezérlését és felügyeletét a világ bármely pontjáról okostelefon segítségével. A felhasználó folyamatosan nyomon követheti a beltéri levegő minőségét, így biztosítva az egészséges és komfortos lakókörnyezetet.

A beltéri levegőminőség figyelemmel kísérése

Kövesse nyomon a helyi időjárási adatokat, a hőmérsékletet, a páratartalmat és a CO₂-koncentrációt közvetlenül okostelefonján, az egészségesebb és komfortosabb életkörülmények érdekében

Állítható beállítások

Időzítő be- és kikapcsolás, ventilátorfokozat-beállítás, bypass funkció vezérlése, időzítő, szűrőcsere-figyelmeztetés és hőmérséklet-beállítás.

Csoportos vezérlés

- Intelligens vezérlés az aktuális helyi időjárási viszonyok alapján.
- Egyetlen alkalmazással több készülék is vezérelhető.
- Kapcsolódó vezérlés más berendezésekkel a Tuya IoT platformon keresztül



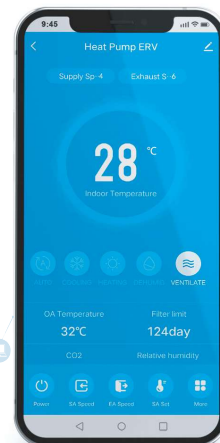
A felhasználó az időjárás változásai, az előre beállított időzítések vagy a készülék állapotának változása alapján egyedi automatizálási jeleneteket hozhat létre.



85% → Működés leállítása

Például, ha az időjárási adatok alapján a külső levegő relatív páratartalma meghaladja a 85%-ot, a felhasználó beállíthatja, hogy a szellőztető berendezés automatikusan leálljon, megakadályozva ezzel a magas nedvességtartalmú levegő bejutását az épületbe. A készülék ezt követően a megadott beállításoknak megfelelően automatikusan működik.

A felhasználó a Tuya alkalmazáson keresztül különböző eszközöket adhatnak hozzá intelligens otthonok rendszeréhez. Például egyetlen alkalmazásban kezelhetik a helyiségenkénti hővisszanyerős szellőztetőket, elszívóventilátorokat vagy világításkapcsolókat, és azokat igényeik szerint vezérelhetik.



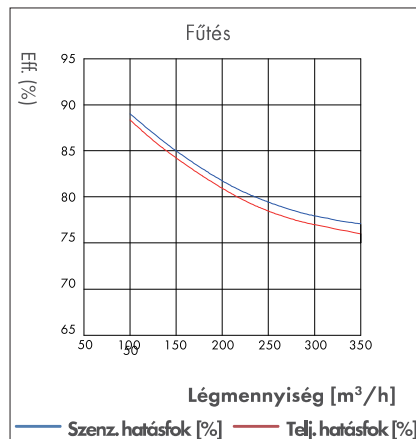
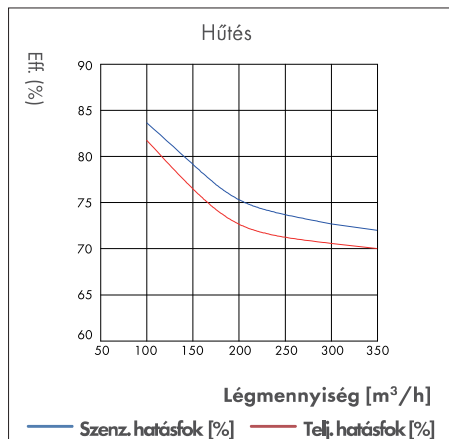
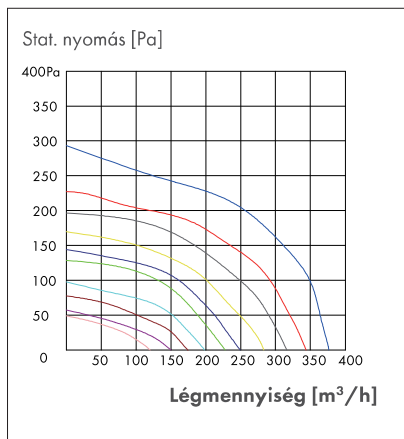
MŰSZAKI ADATOK

* A paramétereket az EN 308 szabványnak megfelelően megadva.

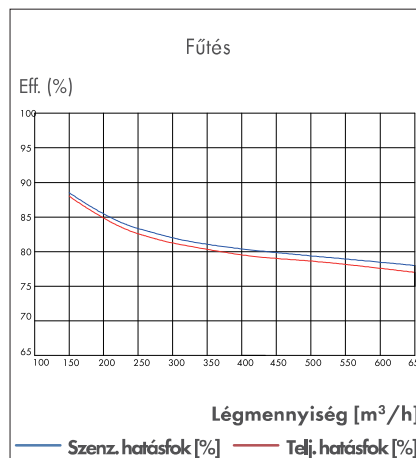
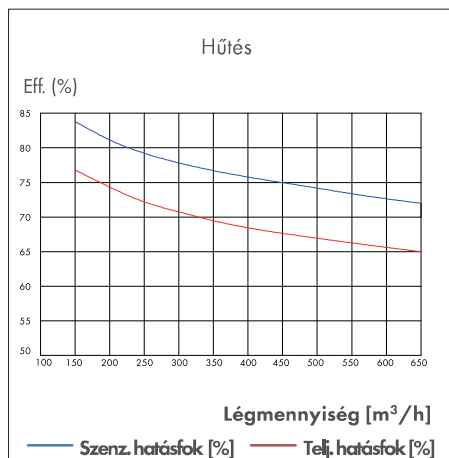
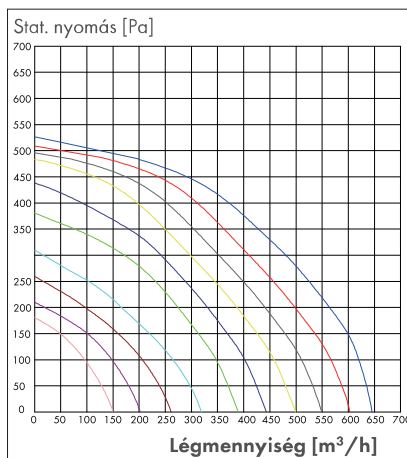
Modell			CHRU-HTPF35	CHRU-HTPF60	CHRU-HTPF90
Névleges légszállítás		m³/h	350	620	950
Elszívott légmennyiség (szellőztetési üzemmód)		m³/h	350	620	950
Elszívott légmennyiség (fűtés/hűtés üzemmód)		m³/h	350	620	950
Külső statikus nyomás		Pa	100	100	100
Szellőztetés üzemmód	Hőmérsékleti-hatásfok (fűtés)	%	77	78	77
	Hőmérsékleti-hatásfok (hűtés)	%	72	72	73
	Entalpiás-hatásfok (fűtés)	%	76	77	70
	Entalpiás-hatásfok (hűtés)	%	70	65	66
	Teljesítményfelvétel	W	185	451	788
	Áramfelvétel	A	1.67	3.77	3.93
Hűtés/fűtés üzemmód	Névleges hűtési teljesítmény	W	3798	6394	8293
	Maximális hűtési teljesítmény	W	4173	6946	8801
	Teljesítményfelvétel (hűtés)	W	847	1243	1487
	Áramfelvétel (hűtés)	A	4.43	6.55	6.95
	Maximális fűtési teljesítmény	W	4631	6287	8870
	Maximális fűtési teljesítmény	W	4981	6921	9110
	Teljesítményfelvétel (fűtés)	W	790	1033	1427
	Áramfelvétel (fűtés)	A	3.91	5.74	6.76
Akusztikai adat		dB(A)	37/42	40/44.6	41/46
Elektromos betáplálás		/	220V 1Ph 50/60Hz		
Befoglaló méretek (SZÉL * MÉLYS * MAG)		mm	600*760*1100	740*1050*990	740*1090*1130
Tömeg		kg	135	165	190
Csatlakozó légoldali csonk átmérő		mm	195	245	245
Csatlakozó légoldali csonk magassága		mm	40		
Alapkeret magassága		mm	40		
Kondenzvíz csatlakozás		/	G1/2 21mm		
Hűtőközeg típusa		/	R32		
Előtöltött hűtőközeg tömege		g	370	500	660

PERFORMANCE CHART

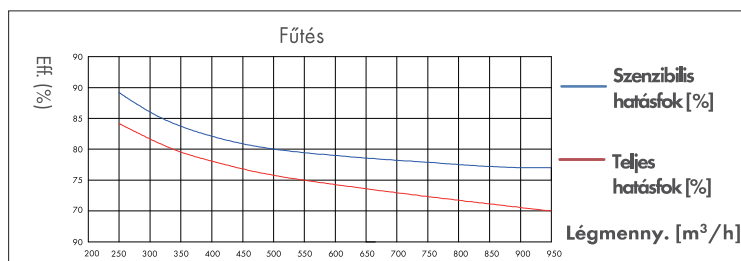
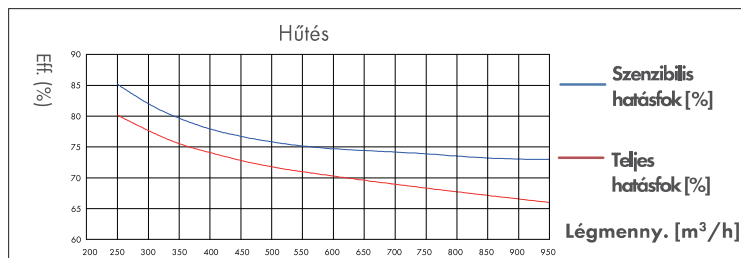
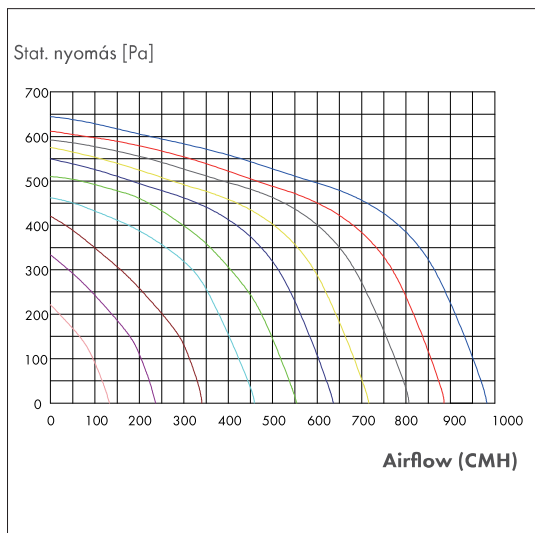
CHRU-HTPF35



CHRU-HTPF60



CHRU-HTPF90

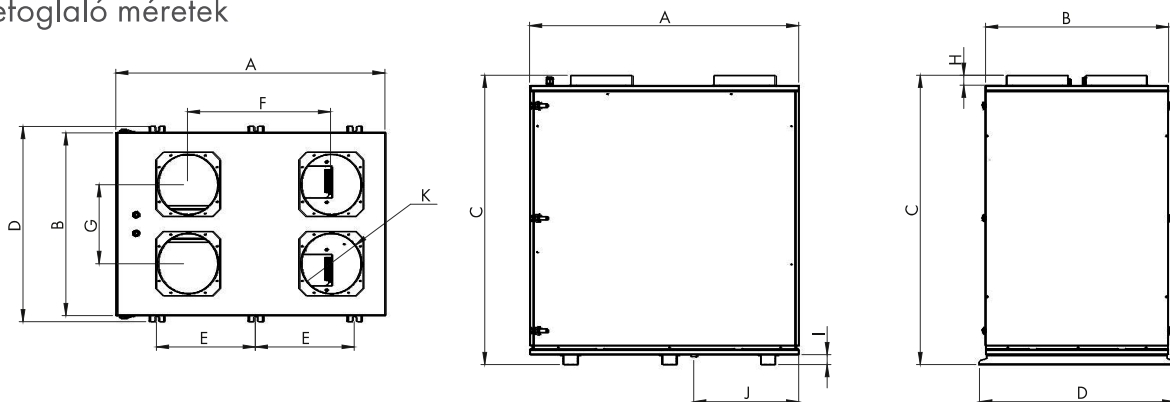


ECO-DESIGN INFORMÁCIÓK

Az Európai Bizottság (EU) 1254/2014 rendelete szerint.

Model	CHRU-HTPF35	CHRU-HTPF60	CHRU-HTPF90
Energiaosztály – Mérséklet égőv	A	A	A
Fajlagos energiafogyasztás – Mérséklet égőv (KWh/m ² .a)	-40.10	-36.80	-37.47
Fajlagos energiafogyasztás – Hideg égőv (KWh/m ² .a)	-84.13	-80.96	-81.63
Fajlagos energiafogyasztás – Meleg égőv (KWh/m ² .a)	-14.88	-11.50	-12.17
A légáramlás típusa	DF	DF	DF
Megadott típus	RVU	RVU	RVU
A motor típusa	Változtatható fordulatsz.	Változtatható fordulatsz.	Változtatható fordulatsz.
A hővisszanyerő rendszer típusa	Regeneráló	Regeneráló	Regeneráló
A hővisszanyerés termikus hatásfoka (%)	78%	79%	79%
Maximális légszállítás (m ³ /h)	350	620	950
Ventilátor meghajtómot. telj.felv. max. légszállítás esetén (W)	185	451	788
Akustikai-szint (dB(A))	37	40	41
Referencia-légszállítás (m ³ /s)	0.07	0.12	0.18
Referencia nyomáskülönbség (Pa)	50	50	50
Fokozat-teljesítményfelvétel (SPI)(W/(m ³ /h))	0.49	0.71	0.66
Szabályozó tényező	0.65	0.65	0.65
Vezérlőrendszer típusa	Helyi szabályozás	Helyi szabályozás	Helyi szabályozás
Maximális belső és külső szivárgási értékek (%)	< 5% belső, <5% külső		
A vizuális szűrő jelzés	Időzítő	Időzítő	Időzítő
Az éves villamosenergia-fogy. (AEC) (kWh villamos energia/év)	2.38	3.75	3.48
Éves fűtési megtakarítás – mérséklet é.ö. (kWh elsődleges energia/év)	46.04	46.18	46.18
Éves fűtési megtakarítás – hideg é.ö.(kWh elsődleges energia/év)	90.07	90.34	90.34
Éves fűtési megtakarítás – meleg é.ö.(kWh elsődleges energia/év)	20.82	20.88	20.88

Befoglaló méretek



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
CHRU-HTPF35	760	600	1100	650	280	335	370	40	40	305	ø195
CHRU-HTPF60	1050	740	990	790	400	540	320	40	40	415	ø245
CHRU-HTPF90	1090	740	1130	790	400	580	320	40	40	425	ø245



R-COVERY®

KIEGÉSZÍTŐK

Opionális előfűtő egység az intelligens leolvasztáshoz

-15 °C alatti külső hőmérséklet esetén ajánlott az előfűtő alkalmazása. Az intelligens fagyvédelmi rendszer biztosítja a hatékony működést extrém hideg időjárás mellett is, miközben energiatakarékosabb megoldást kínál a hagyományos fagyvédelmi rendszereknél.



Opionális beltéri levegőminőség (IAQ) modul

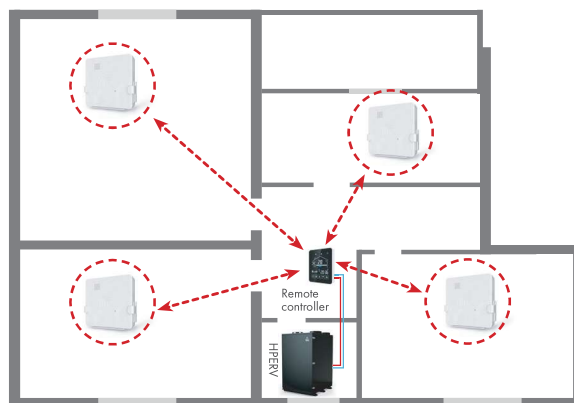
A vezeték nélküli beltéri levegőminőség-mérő (IAQ) a Zigbee kommunikáción keresztül kapcsolódik a készülék érintőképernyős vezérlőpaneljéhez. A modul folyamatosan figyeli a beltéri levegő minőségét, és az adatokat továbbítja a vezérlőrendszer számára, amely automatikusan szabályozza a hővisszanyerős szellőztető működését az optimális beltéri levegőminőség fenntartása érdekében.

Powered By
zigbee



Jellemzők

1. Egyszerű telepítés, kábelezés és párosítás nélkül.
2. Valós idejű levegőminőség-figyelés a felhasználó lakóterében.
3. Egy hővisszanyerős szellőztető (ERV) akár 15 db IAQ érzékelőhöz is csatlakoztatható.
4. Zigbee kommunikáció, nagy hatótávolsággal és stabil adatátvitellel.
5. 5 V DC Micro USB tápellátás, amely akár mobiltelefon-töltővel is biztosítható.
6. Mobilalkalmazással összekapcsolható, így még intelligensebb és kényelmesebb vezérlést tesz lehetővé.



Opcionális DP technológiás fertőtlenítő szűrő

DP Technológia

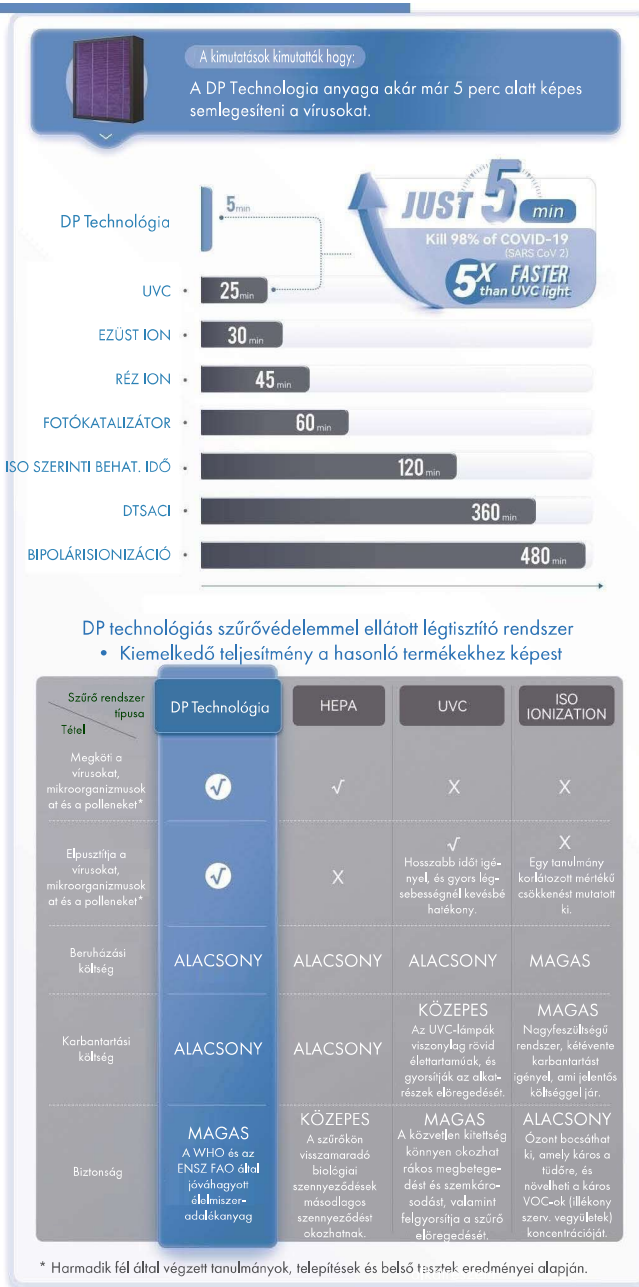


Protecting Health

DP TECHNOLOGY USES POSITIVE POLARITY TO CAPTURE, INACTIVATE, AND ERADICATE VIRUSES, BACTERIA, MOLDS, FUNGI, AND POLLENS.

A DP Technológia egy növényi alapú anyag, amelynek biztonságosságát az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és az ENSZ Élelmiszerügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) is elismerte.

Amerikai szabadalommal védett sterilizáló technológia



Hivatalos tanúsítás
Hiteles vizsgálat

intertek

ÚOCHB
IOCB PRAGUE

ALKALMAZÁS

Például 300 m³/h légszállítási teljesítményével ideális megoldást nyújt 80-150 m² alapterületű lakóházak, családi házak, villák, szállodák vagy irodák szellőztetési igényeinek kielégítésére.

Ha elege van abból, hogy a hagyományos szellőztető berendezések, párátlanítók, légtisztítók vagy split típusú légkondicionálók értékes helyet foglalnak el otthonában, érdemes megismernie a DC inverteres, frisslevegős hőszivattyús légkezelő rendszert. A berendezés tetőtérben, pincében, konyhaszekrényben vagy más rejtett helyen is telepíthető, így minimális helyigénnyel rendelkezik.

Hogyan válassza ki az otthonához legmegfelelőbb típust?

A légmennyiség kiszámítása a légcseré arány alapján.

$$L = V_{\text{prem.}} \times \text{Ach} \text{ (m}^3/\text{h)},$$

ahol:

$V_{\text{prem.}}$ – helyiség térfogata (m³)

Ach – Óránkénti minimális légcseré szám – lásd a lenti táblázatot.

Helyiség	Légcseré száma
Nappali és egyéb lakóépületek lakóhelyiségei	3 m ³ /h, 1 m ² lakóterületenként
Konyha	6-8
Fürdőszoba	7-9
Zuhanykabin	7-9
WC	8-10
Otthoni mosókonyha	7
Gardrób	1.5
Tároló helyiség	1
Garázs	4-8
Pince	4-6

A légmennyiség számítása a lakók száma alapján

$$L = L1 \times NL \text{ (m}^3/\text{óra)},$$

ahol:

L1 – az egy főre jutó légmennyiség értéke, m³/h *fő,

NL – az ingatlanban lakók száma.

20-25 m ³ /h alacsony fizikai aktivitás mellett
45 m ³ /h könnyű fizikai aktivitás mellett
60 m ³ /h nehéz fizikai aktivitás mellett



A két számítási módszer közül a nagyobb értéket kell figyelembe venni szükséges légszállításként. Ezt követően válassza ki azt a készülékmodellt, amely biztosítani tudja a meghatározott légmennyiséget.

A hőszivattyús hővisszanyerős szellőztető elsődleges feladata a friss levegő biztosítása, míg a fűtési és hűtési funkció másodlagos szerepet tölt be.



Cairox Hungary Kft.
2040 Budaörs, Gyár u. 2.
T: +36 23 444 133
info@cairox.hu
www.cairox.hu

Fenntartjuk a jogot, hogy a termék specifikációit vagy bármely egyéb részletet előzetes értesítés nélkül módosítsuk.