



Рекуперативен блок с термодинамична рекуперация тип CHRU-HTPF30

- Пречистване
 - Външният пресен въздух преминава през основния F8 филтър, който задържа праха/ PM2.5 и други замърсители.
- Вентилация и рекуперация на енергия
 - Нагнетява външен пресен въздух в помещението и извежда застоялия въздух; възстановява енергията за отопление през зимата и охлаждането през лятото.
- Предварително отопление/охлаждане
 - След първия етап на рекуперация на топлинна енергия въздухът преминава през кондензатора за по - нататъшно отопление/охлаждане.
- Изсушаване
 - Двата въздушни потока преминават през топлообменника и кондензатора, което може да намали влажността на пресния въздух.
- Постоянният приток на пресен въздух в помещенията, в които прекарваме повече от 70% от времето си, е жизненоважен за здравето ни. Рекуперативният блок с термодинамична рекуперация CHRU - HTPF 30 е иновативен продукт, който съчетава в една машина пречистване на свеж въздух, отопление/охлаждане, рекуперация на топлинна енергия и изсушаване. Той може да осигури комфортен и здравословен въздух в помещенията, като същевременно пести енергия. Осигурява идеалното решение за въздухонепроницаеми сгради, в които прозорците често остават затворени поради шум, прахови частици и загуба на енергия.
- С помощта на топлообменник и термопомпена система, CHRU - HTPF 30 осигурява чист и свеж въздух за рекуперация на енергия. Например пресен въздух с температура 35 °С през лятото може да бъде охладен до 21 °С, а пресен въздух с температура 5 °С през зимата може да бъде затоплен до 36 °С. Може да работи като климатик през есента/пролетта или през нощта, когато температурата навън е 10-28 °С. Освен това може да премахва излишната влага, да предотвратява натрупването на плесен по мебелите и да поддържа комфортна температура и влажност на въздуха в помещението.

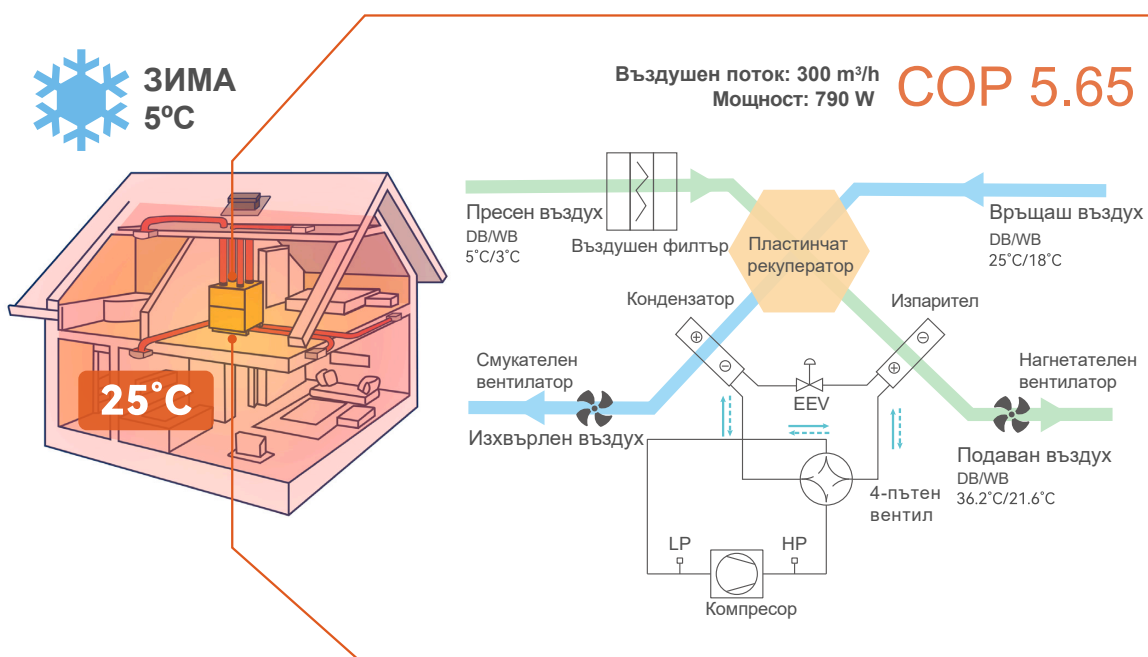
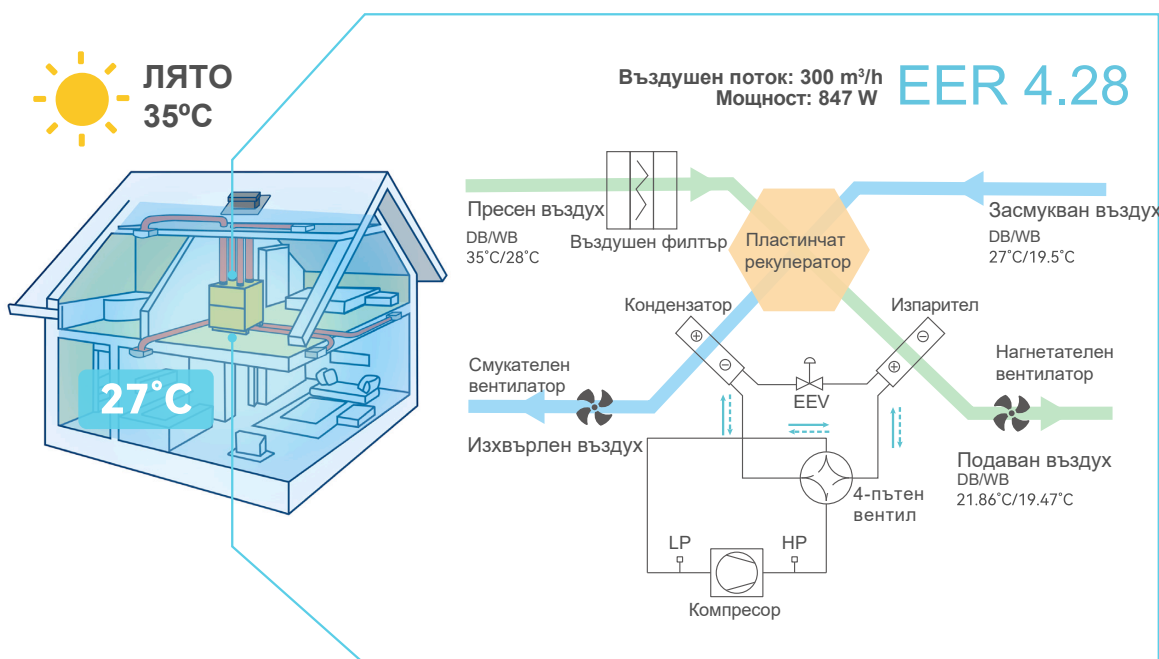
Характеристики

- Двойно възстановяване на енергията, COP над 6.
- Термодинамичното кондициониране на свеж въздух намалява значително сметките Ви за електроенергия.
- Работи като независим климатик за съответните сезони.
- Ниско ниво на шум от 37/42 dB(A).
- Оборудван е с ЕС вентилатори и DC инверторен компресор, за да се сведе до минимум консумацията на енергия.
- Работни температури в широк диапазон от -15 °C ~ 50 °C.
- Наблюдение на качеството на въздуха в помещенията, като CO2, влажност, TVOC и PM2.5.

Марка

- CAIROX

Принцип на работа



Предимства

- Енталпиен топлообменник с кръстосан нарежен поток
- Хексагоналният рекуператор с кръстосан поток може да пренася топлина и влага между външните и вътрешните въздушни потоци, без да ги смесва.
- Може да възстанови до 80 % от енергията на отработения въздух, като намали натоварването на компресора за отопление или охлаждане. Мие се и е лесен за поддръжка. Има срок на експлоатация до 15 години.
 - Защита от плесен, антибактериален
 - Висока устойчивост и стабилност
 - Може да се мие
 - Специална полимерна мембрана
- По – добър комфорт чрез подобряване на качеството на въздуха в помещенията
 - Висока ефективност с до 90% рекуперация на топлина и до 80% рекуперация на влажност.
 - Край на сухия въздух през зимата.
 - Намаляване на влажността през лятото
- Повишена издръжливост на обзавеждането
 - Постоянното ниво на влажност предотвратява появата на пукнатини в деликатни материали, като например дървени подови настилки, и удължава живота им.
- Без замръзване до - 30 °С
 - Поради високата водопропускливост не се образува конденз върху повърхността на мембраната на рекуперативния топлообменник и при екстремни температура до - 30 °С кондензация и лед няма да се появят
- По – висока ефикасност
 - Работата без конденз при нормални условия означава, че няма нужда от дренаж за конденз на рекуперативния елемент, което опростява конструкцията.

Приложение

- Работи с дебит от 300 m³/h, който може да задоволи нуждите от вентилация на 80-150 m² жилищни сгради, вили, хотели, офиси и др.
- Може да се монтира на тавана, в мазето, в шкафа в кухнята или други локации с ограничено пространство.

1. Изчисляване на въздушния дебит в зависимост от скоростта на въздухообменна.
 $L = V_{\text{гем.}} \times A_{\text{ch}} \text{ (m}^3/\text{h)}$, където $V_{\text{гем.}}$ - предварителен обем (m³), A_{ch} - минимален въздухообмен за час, отнася се за таблицата за топлообмен.

2. Изчисляване на въздушния поток в зависимост от броя на обитателите.

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

L1 - номинална стойност за обем на въздуха за един

1. човек, m³/h*човек

NL - брой на обитателите в помещенията.

20-25 m³/h за един човек при ниска физическа активност

45 m³/h за един човек при лека физическа активност

60 m³/h за един човек при тежка физическа активност

3. Изберете по-големия резултат от необходимият въздушен поток. След това изберете съответно модела с необходимите параметри.

Вентилационният блок с рекуперация на енергия на термопомпата трябва да се използва предимно за подаване на пресен въздух, а след това за климатизация.

	Условия	Кратност на въздуха
Домашни помещения	Дневна на апартаменти	3 m ³ /h за 1 m ² в жилищни помещения
	Кухня в апартамент	6-8
	Баня	7-9
	Душ кабина	7-9
	Тоалетна	8-10
	Перално помещение	7
	Гардеробна	1.5
	Складово помещение	1
	Гараж	4-8
	Мазе	4-6

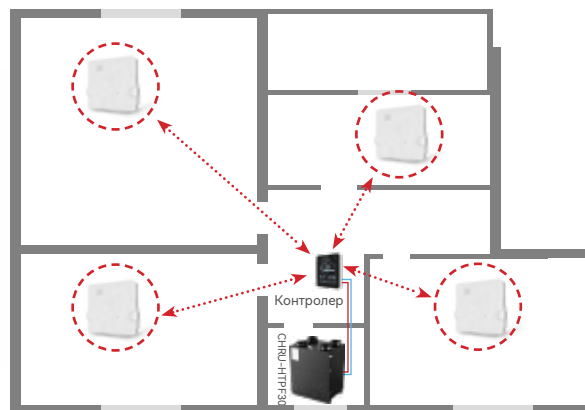
Акcesoари

- Предварителен ел. нагревател за интелигентно размразяване (опция)
 Когато външният въздух е по-нисък от -15 °С през зимата, се препоръчва да се използва предварителния нагревател. Интелигентната защита от замръзване с предварителен нагревател гарантира висока ефективност при изключително ниски външни температури. В сравнение с други решения за защита от замръзване това означава допълнителни икономии върху сметките за енергия.

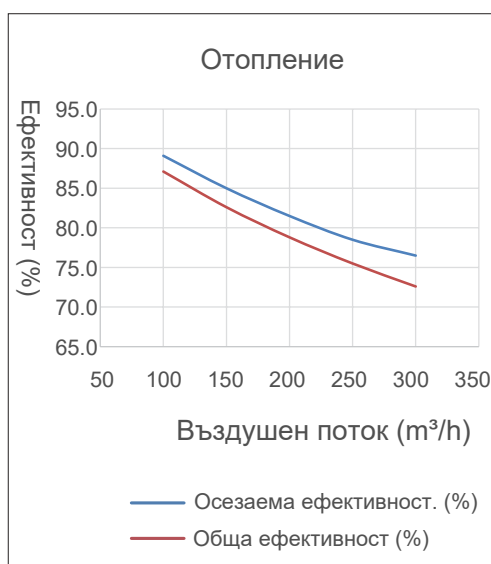
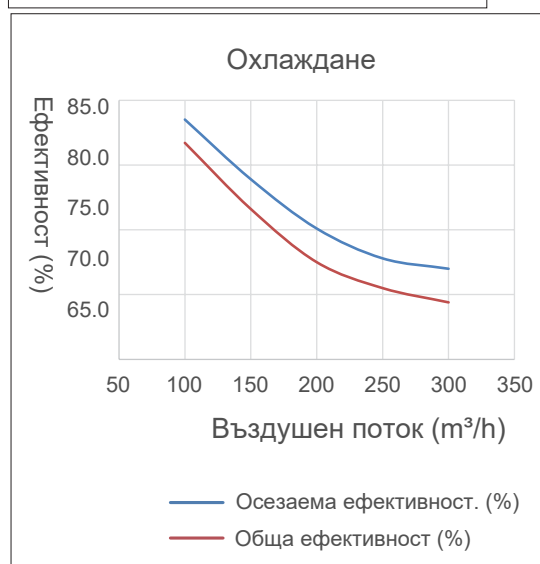
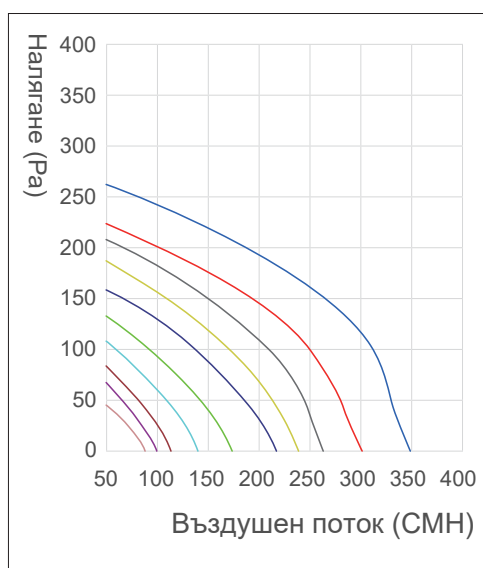
- Допълнителен модул IAQ
 Безжичният модул IAQ може да комуникира с контролния панел със сензорен екран CHRU - HTPF 30 със сигнал zigbee, който отчита качеството на въздуха в помещението и предава данни към системата за управление, която впоследствие контролира рекуперативния блок за поддръжане на добро качество на въздуха в помещението.

Функции:

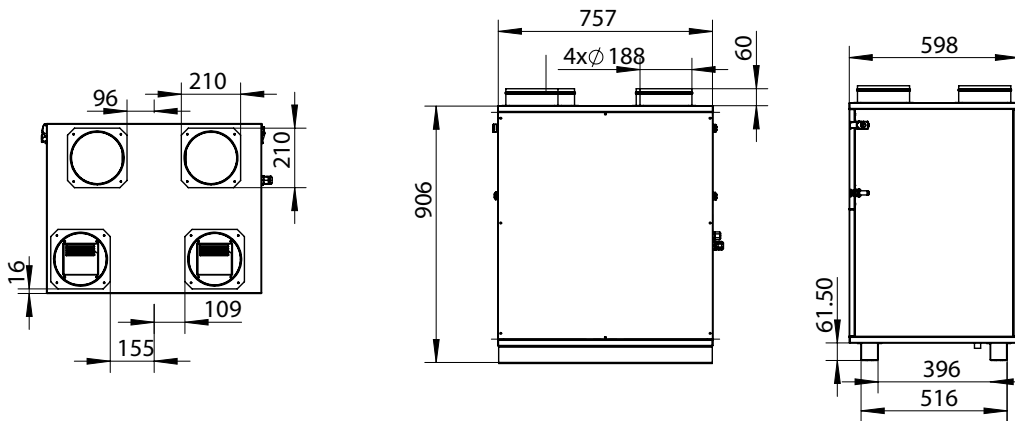
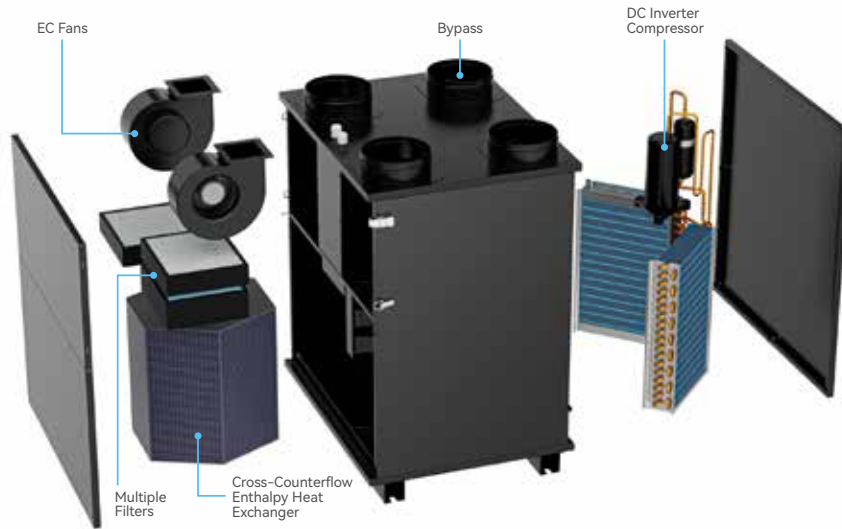
1. Засичане на качеството на въздуха в жилището на потребителя в реално време.
 2. Рекуперативният блок може да се свърже с до 15 сензора за IAQ.
 3. Zigbee networking голямо разстояние на предаване, по-стабилни данни.
 4. Микро USB 5V DC захранване, може да се захранва със зарядно устройство за мобилен телефон.
 5. Свързва се с приложението за постигане на по-добър контрол.
- Предлагат се жичен сензор за CO₂ и сензор за влажност като опция.



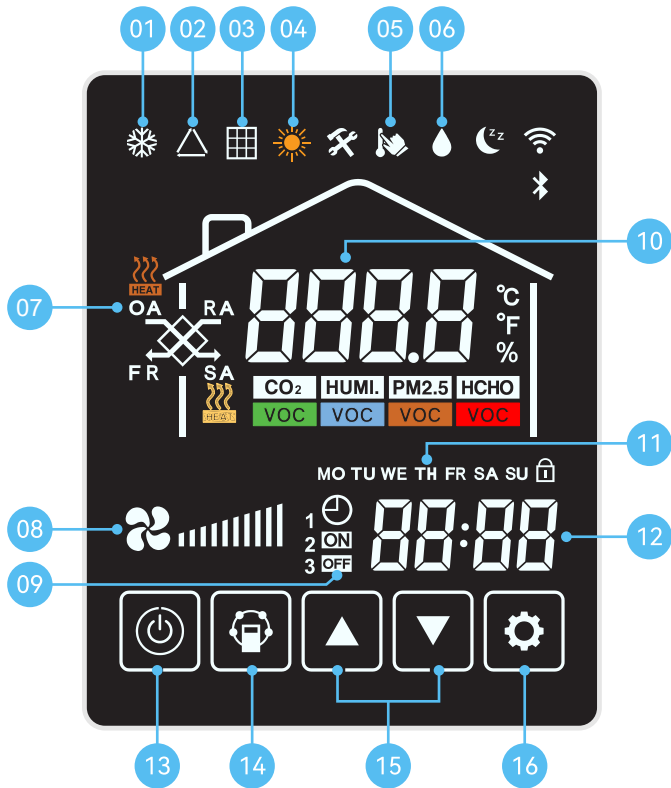
Технически данни			CHRU-HTTPF30
Модел			CHRU-HTTPF30
Номинален въздушен дебит		m ³ /h	300
Изходящ въздушен поток (режим на вентилация)		m ³ /h	300
Изходящ въздушен дебит (режим отопление/охлаждане)		m ³ /h	350
Статично налягане		Pa	100
Шум		dB(A)	37/42
Мощност			220V 1P 50/60Hz
Размери (LxWxH)		mm	760x600x850
Диаметър на вход/изход за въздух		mm	188
Височина на щцови вход/изход за въздух		mm	60
Височина на основата на машината		mm	61.5
Дренажна тръба		Inch	1/2"
Хладилен агент			R32
Температура на работа			-15~50
Режим вентилация	Температурна ефективност (отопление)	%	76.5
	Температурна ефективност (охлаждане)	%	72
	Енталпийна ефективност (отопление)	%	72.6
	Енталпийна ефективност (охлаждане)	%	69.4
	Консумирана мощност	W	217
	Входящ ток	A	1.19
Охлаждане/ Отопление	Нормална охлаждателна мощност	W	3620
	Максимален капацитет на охлаждане	W	4140
	Консумирана мощност (охлаждане)	W	847
	Работен ток (охлаждане)	A	5.65
	Нормална отоплителна мощност	W	4460
	Максимална отоплителна мощност	W	4651
	Консумирана мощност (отопление)	W	790
	Работен ток (отопление)	A	5.8

Работни характеристики


Модел	CHRU-HTPF30
Среден енергиен клас	A
Средно специфично потребление на енергия (KWh/m ² .a)	-36.27
Специфично потребление на енергия - студено (KWh/m ² .a)	-80.11
Специфично потребление на енергия - топло (KWh/m ² .a)	-11.16
Максимални вътрешни и външни течове (%)	< 5% вътрешни, < 5% външни
Визуално аларма на филтъра	Таймер
Год. потребление на електроенергия (AEC) (kWh електроенергия на год.)	3.83
Средно год. икономия на топл. енергия (KWh основна енергия на год.)	45.84
Спестената год. топлинна енергия - Cold (KWh основна енергия на год.)	89.68
Ел. мощност на задвижването на вентилатора при макс. дебит (W)	217 (Режим на вентилация)
Спестената год. топлинна енергия - Cold (KWh основна енергия на год.)	20.73
Базов дебит (m ³ /s)	0.08
Референтна разлика в налягането (Pa)	100
Специфична входяща мощност (SPI) (W/(m ³ /h))	0.72
Контролен фактор	0.65
Вид на въздушния поток	DF
Вид на двигателя	ЕС мотор
Вид на системата за рекуперация на топлина	Рекуперация
Топлинна ефективност на рекуперацията на топлина (%)	76.5
Максимален дебит (m ³ /h)	300
Ниво на звукова мощност dB(A)	37



Контролер



- 01. Режим на охлаждане
- 02. Режим вентилация
- 03. Сигнал за филтър
- 04. Режим на отопление
- 05. SA настройка
- 06. Режим на изсушаване
- 07. Вид температура
- 08. Скорост на вентилатора
- 09. Вкл. /Изкл. на седмичен таймер
- 10. Индикатор за температурата
- 11. Ден от седмицата
- 12. Часовник
- 13. Бутон за Вкл./Изкл.
- 14. Бутон за режим на работа
- 15. Бутон за нагоре и надолу
- 16. Бутон за настройка

Wifi функции

- Налична е функция Wi-fi за управление и наблюдение на вентилационната система от всяка точка на света с помощта на смартфон. Потребителят може да следи качеството на въздуха в помещението.
- Наблюдение на качеството на въздуха в помещенията
 - Наблюдавайте времето навън, температура, влажност и CO2 за здравословен живот.
- Настройка на променливите
 - Своевременно превключване, настройки на скоростта, байпас/време/сигнал за смяна на филтър/ настройка на температурата.
- Групово управление
 - Интелигентно управление в зависимост от времето навън.
 - Едно приложение може да управлява няколко устройства.
 - Свързване на управлението с други уреди с TuYa IoT.