



## ЕФЕКТИВНО ОХЛАЖДАНЕ

Адиабатен охладител  
Condair **ME**



Овлажняване и адиабатно охлаждане

 **condair**

# Ефективно адиабатно охлаждане

## Равномерно разпределение на водата

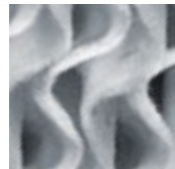
Разпределителните панели над изпаряващите модули осигуряват постоянно и хомогенно разпределение на водата за овлажняване.

## Различни материали

Чрез различните изпаряващи модули могат да се избират различни материали в зависимост от изискванията на системата.



Стъклени влакна



Водоустойчив DI

## Модулна хидравлична система

Изпарителният охладител има уникална, високоефективна, гъвкава концепция на изпомпване, която може да се монтира в или извън канала.



Вътрешен монтаж



Външен монтаж

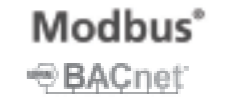


## Сензорен контролер

Иновативния контролер позволява интуитивна настройка на системата, отличен мониторинг на всички функции и постигане на икономия на ресурси.

## Перфектно интегриране в системи за управление на сгради (BMS)

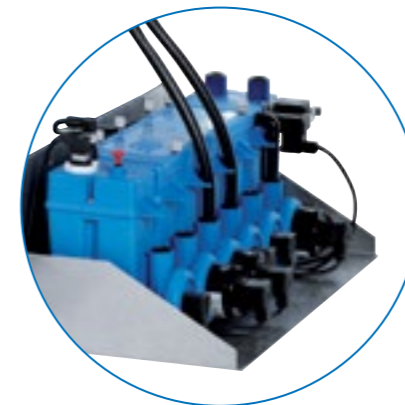
Може да се свърже с всяка от сегашните BMS (напр. Modbus и BACnet).



## Демонтиращи се изпаряващи модули

Ако изпарителният охладител не е необходим за продължителен период от време (напр. по време на отоплителния сезон), изпарителните модули могат да се премахнат и по този начин да се елиминира въздушното съпротивление.

## Монтаж извън канала

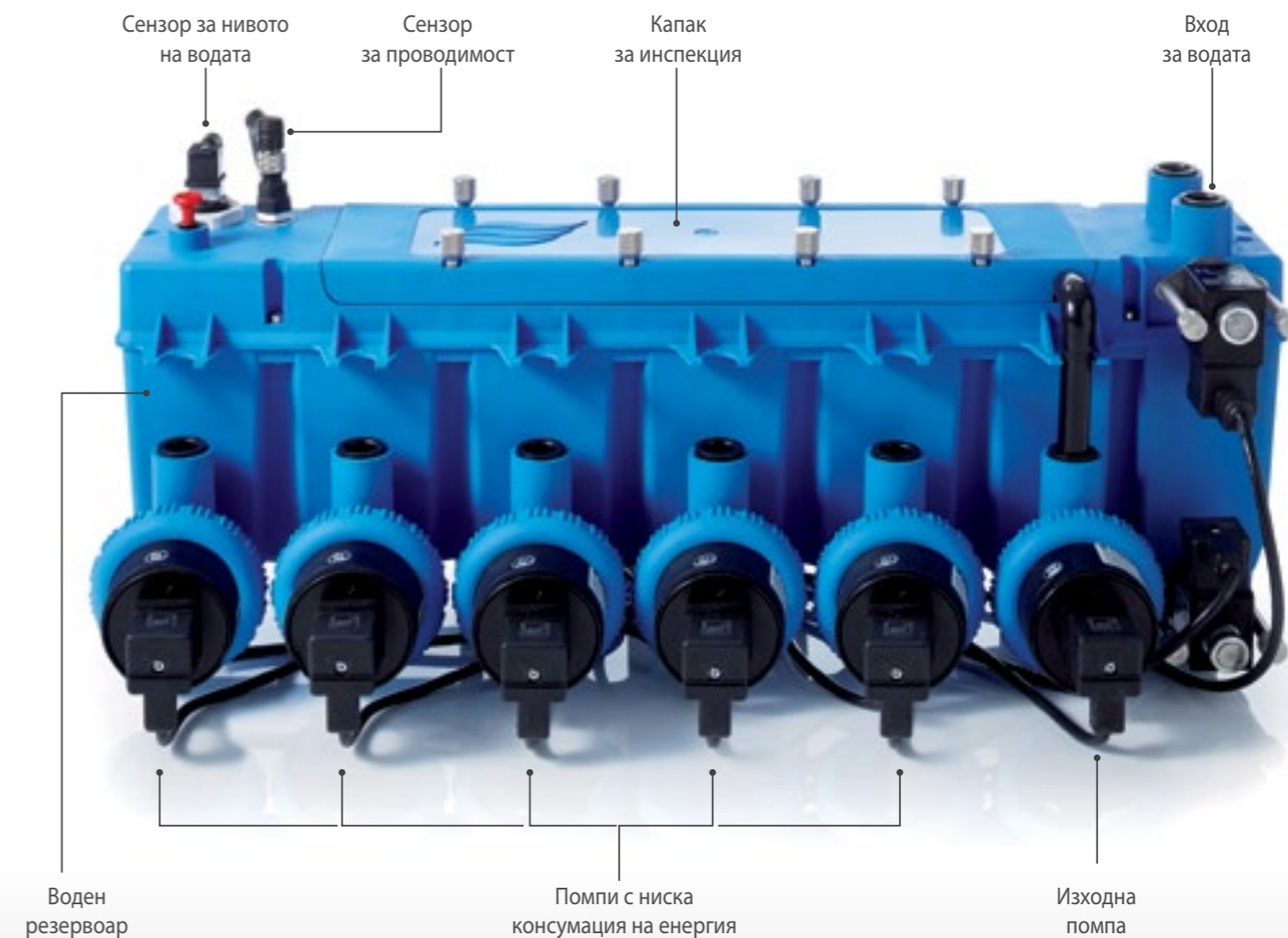


## Модулна хидравлична система

За разлика от конвенционалните изпарителни охладители Condair ME не е базиран на високопроизводителна централна помпа, а вместо това използва множество по-малки помпи, които могат да се активират или деактивират в зависимост от нуждите. Тази модулна конструкция позволява изключително енергоспестяваща работа и прави излишна енергоемката

работа на централната помпа при частичен товар, която трябва да покрие целия диапазон на изходна мощност.

Хидравличната система може да бъде монтирана както вътре във въздуховодната мрежа, така и извън нея.



## Патентовани изпаряващи модули



### Водоустойчива DI материя

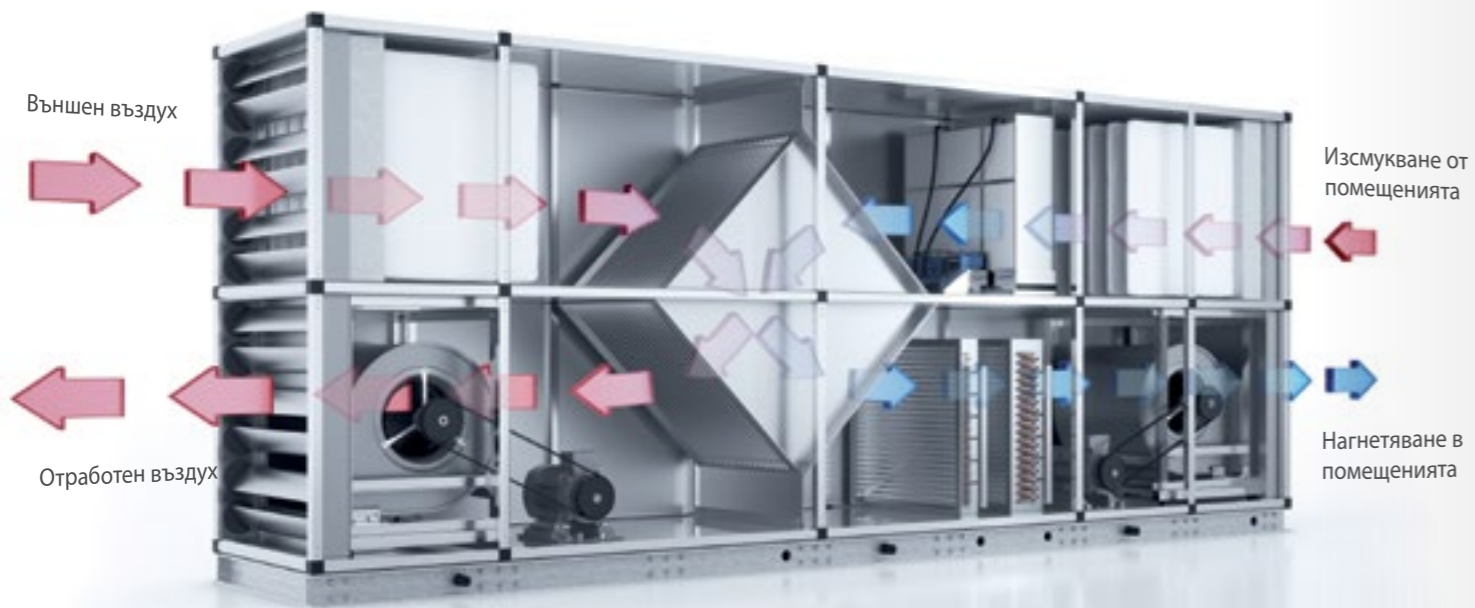
Идеалната материя за ефективна и надеждна работа, при която сервизното обслужване е намалено до минимум, тъй като тя не съдържа влакна или микрочастици.



### Материя от стъклени влакна

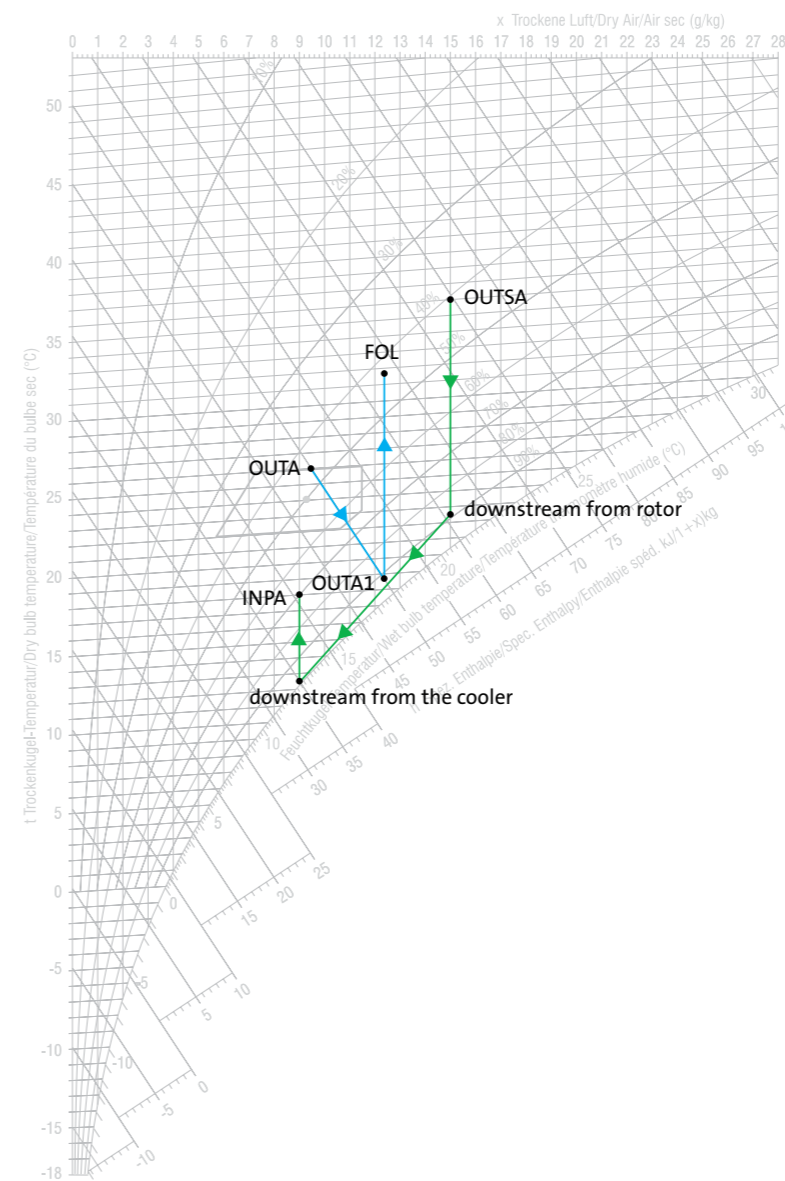
Използването на такава материя има смисъл само ако е налице питейна вода или мека вода или ако износването не трябва да се взема предвид поради кратките интервали на използване.





## Пресмятане на енергийния баланс на сграда с помощта на Condair Coolblue®

Представяне на индиректното адиабатно охлаждане на h,x диаграма.



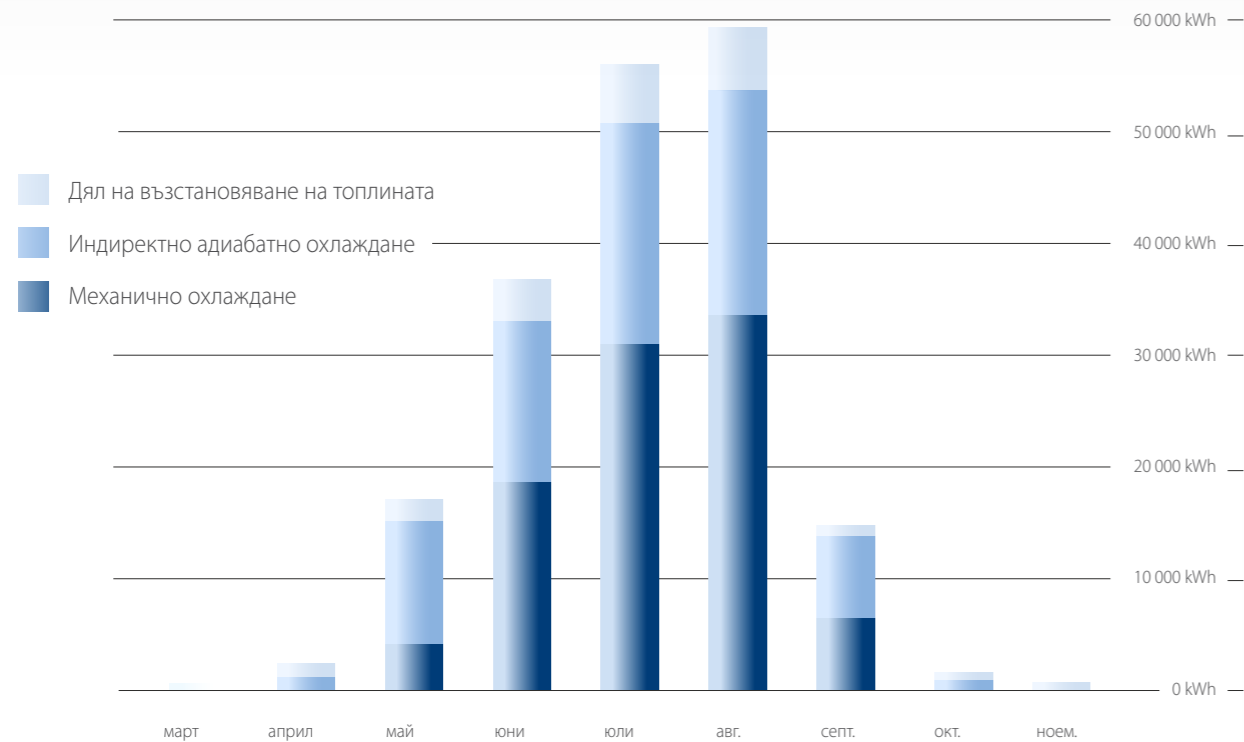
Индиректното адиабатно охлаждане в климатичните системи е един от начините за генериране на регенеративен охлаждащ капацитет.

Понижаването на капацитета и съответно консумацията на енергия на охладителна машина за механично охлаждане чрез индиректно адиабатно охлаждане се базира на термодинамичния принцип, че въздухът се охлажда, когато се овлажнява чрез изпарението на вода. Топлината за изпарение, необходима за фазовия преход на водата, се отнема от въздуха и предизвиква желаното охлаждане.

### Изчисляване на потенциалните енергийни икономии

Потенциалните икономии на енергия в този случай могат да се определят с помощта на симулация, базирана на параметрите на примерна система и метеорологичните данни за мястото.

Постигнатия охлаждащ ефект на изходящия въздух се предава на входящия чрез рекуперативен блок. Благодарение на това системите за механично охлаждане могат да се проектират така, че да са значително по-малки и по-икономични. В допълнение на това значително се понижават текущите работни разходи за охлаждане на сгради.



Графично представяне на енергийните ползи при охлаждане на сгради при примерна климатична система. Изчислено с помощта на софтуерния инструмент Coolblue 2.0 от Condair.

### Стандартен модел

- Водоустойчив DI
- Помпи с ниска консумация на енергия
- Най-късата конструктивна дължина
- Дистанционно сигнализиране на готовност за работа/режим на работа/техническо обслужване/неизправности
- Контролер със сензорен дисплей
- Система за самодиагностика
- Часовник за реално време
- Modbus и BACnet свързаност

### Опции

- Сензор за измерване на проводимостта на водата
- Модул за присъединяване към водопроводна мрежа
- Комплект от неръждаема стомана за уплътняване на отворите
- УВ лампа за водния резервоар
- Дезинфекционен модул за дозиране от Condair DES
- Ускорител на стартирането Condair WET, включително дозираща помпа
- Комплект за свързване на захранването с вода
- LonWorks свързаност
- Сензор за теч



## Технически данни

| Condair ME  |                          |
|---|--------------------------|
| Стандартна монтажна дължина (в зависимост от изходната мощност) | 695 до 795 mm            |
| Допустима скорост на въздуха                                    |                          |
| без капков сепаратор  | макс. 3,5 m/s            |
| с капков сепаратор  | макс. 4,5 m/s            |
| Допустимо налягане на водата                                    | 2 – 10 bar(g)            |
| Допустима температура на водата                                 | 5 – 45°C                 |
| Захранващо напрежение   | 230 V/1-фазно/50 – 60 Hz |
| Клас на защита на контролера                                    | IP 54                    |
| Клас на защита на циркуляционната помпа (повторно обтичане)     | IP 54                    |
| Клас на защита на клапаните                                     | IP 65                    |
| Клас на пожарна безопасност на кутията на овлажнителя           | DIN EN 53438 клас F1     |
| Знак за сертификация  | CE                       |