

## Опции

### Дополнительный нагрев

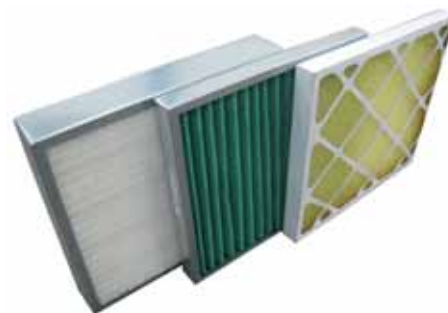
- **Дополнительный электронагреватель:**  
Ступенчатое или плавное (с помощью тиристорного регулятора) регулирование мощности, несколько типоразмеров (малая, средняя, высокая мощность).
- **Дополнительный предварительный электронагреватель:**  
Расположен перед основным термодинамическим теплообменником. Предназначен для пуска теплового насоса при низкой температуре смешанного воздуха (низкая температура наружного воздуха и высокая доля расхода наружного воздуха в зимний период). Плавное регулирование мощности с помощью тиристорного регулятора.
- **Водяной воздухонагреватель:**  
Поставляются 1- и 2-рядные водяные воздухонагреватели с плавным регулированием производительности с помощью 3-ходового клапана. Защита от замораживания осуществляется при помощи вентиля управляемого термостатом.
- **Газовый воздухонагреватель с эффективностью 92 %:**  
Данный высокоэффективный газовый воздухонагреватель обеспечивает повышенный уровень комфорта благодаря ступенчатому или плавному регулированию.

### Утилизация теплоты

- **Утилизация теплоты удаляемого воздуха:**  
Данная опция позволяет утилизировать теплоту удаляемого воздуха для нагрева или охлаждения наружного воздуха и тем самым экономить энергию. Модули теплоутилизации Lennox выполнены на основе теплообменников, сертифицированных EUROVENT. Управление модулями осуществляется с помощью контроллера CLIMATIC. Агрегаты BALTIC могут быть оснащены дополнительным холодильным контуром для утилизации теплоты удаляемого воздуха.
- **Счетчик потребляемой электроэнергии:**  
Данная опция позволяет измерять и отображать на дисплее потребленную электроэнергию, потребляемую мощность, коэффициент мощности, потребляемый ток и напряжение на каждой фазе. При подключении к счетчику времени контроллера CLIMATIC данная опция позволяет отображать эту информацию для каждого периода обогрева и охлаждения, а также для периодов вентиляции.

### Высокое качество воздуха в помещении

- **Датчик качества воздуха в помещении:**  
Датчик позволяет формировать минимальный запрос на подачу наружного воздуха в помещение в зависимости от наличия людей в помещении. Датчик измеряет содержание CO<sub>2</sub> и в соответствии с этим регулирует подачу наружного воздуха в помещение.
- **Инерционный клапан удаляемого воздуха:**  
Инерционный клапан удаляемого воздуха снижает давление в здании при поступлении в него наружного воздуха.
- **Высокоэффективный осевой вытяжной вентилятор:**  
Обеспечивает снижение избыточного давления воздуха при подаче большого количества наружного воздуха.
- **Монтажная рама с радиальным вытяжным вентилятором:**  
Если необходимо точно поддерживать баланс воздуха в помещении, то вентилятор позволяет удалять воздух (до номинального расхода воздуха через агрегат) и снизить затраты на электроэнергию и обслуживание.
- **Фильтр класса G4 со сменным картриджем:**  
Позволяет заменять только загрязнившийся фильтрующий материал вместо замены всего фильтра с рамкой. Это эффективное решение для снижения эксплуатационных затрат.
- **Панельные фильтры G4/F7-ePM1:**  
Наличие фильтра класса G4 перед фильтром класса F7(ePM1) снижает вероятность преждевременного загрязнения фильтра класса F7(ePM1).
- **Панели с двойными стенками:**  
Данное исполнение позволяет предотвратить появление бактерий на пористых поверхностях и значительно упрощает чистку панелей. Оно также позволяет избежать попадания кусочков изоляции в поток воздуха.
- **Аналоговый датчик загрязненности фильтра:**  
Дифференциальный датчик давления измеряет перепад давления на фильтре и теплообменнике и предупреждает о необходимости замены фильтра, что позволяет снизить энергопотребление и улучшить качество воздуха.



## КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОПЦИИ

Стандартное оборудование

Опция

|                                      |                                                                                                  | BALTIC<br>BAC/BAH | FLEXAIR<br>FAC/FAH |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Дополнительный нагрев                | Нагреватель природного газа                                                                      |                   |                    |
|                                      | Газовый воздухонагреватель, работающий на пропане                                                |                   |                    |
|                                      | Электрический воздухонагреватель (2-ступенчатое или плавное регулирование 0-100 %)               |                   |                    |
|                                      | Предварительный электронагреватель (плавное регулирование 0-100 %)                               |                   |                    |
|                                      | Водяной воздухонагреватель                                                                       |                   |                    |
| Утилизация теплоты                   | Перекрестноточный пластинчатый теплообменник в линии удаляемого воздуха                          |                   |                    |
|                                      | Роторный теплоутилизатор в канале удаляемого воздуха                                             |                   |                    |
|                                      | Модуль термодинамической теплоутилизации                                                         |                   |                    |
|                                      | Теплообменник eRecovery для утилизации тепла, выделяемого системами охлаждения продуктов питания |                   |                    |
| Тип хладагента                       | R410A                                                                                            |                   |                    |
|                                      | Обнаружение утечек хладагента                                                                    |                   |                    |
|                                      | Электронные датчики давления                                                                     |                   |                    |
| Компрессоры                          | MultiScroll                                                                                      |                   |                    |
|                                      | Малошумный пуск                                                                                  |                   |                    |
|                                      | Защитная блокировка хладагента                                                                   |                   |                    |
|                                      | Звукоизолирующий кожух компрессора                                                               |                   |                    |
| Терморегулирующие вентили            | Электронный терморегулирующий вентиль (и реверсивный клапан для теплового насоса)                |                   |                    |
| Приточные вентиляторы                | Радиальный вентилятор с непосредственным приводом и регулированием скорости                      |                   |                    |
|                                      | Бескорпусный радиальный вентилятор EC с непосредственным приводом и регулированием скорости      |                   |                    |
| Вентиляторы конденсатора             | Нерегулируемый осевой вентилятор                                                                 |                   |                    |
|                                      | Бескорпусный радиальный вентилятор малошумный осевой вентилятор EC с регулированием скорости     |                   |                    |
|                                      | Малошумный 2-скоростной осевой вентилятор                                                        |                   |                    |
| Экономайзер                          | Электроприводной воздушный клапан естественного охлаждения обогрева (класс 1)                    |                   |                    |
| Корпус                               | Главный выключатель                                                                              |                   |                    |
|                                      | Корпус из окрашенной оцинкованной стали (белый цвет)                                             |                   |                    |
|                                      | Алюминиевый (белый цвет)                                                                         |                   |                    |
| Теплоизоляция (*)                    | Класс огнестойкости M0                                                                           |                   |                    |
|                                      | Двери и угловые элементы с двойными стенками толщиной 25 мм                                      |                   |                    |
|                                      | Панели с двойными стенками (все элементы контактируют с потоком воздуха)                         |                   |                    |
| Поддон для сбора и отвода конденсата | Нержавеющая сталь, съемный                                                                       |                   |                    |
|                                      | Алюминиевый, съемный                                                                             |                   |                    |
| Воздушный фильтр                     | EU3                                                                                              |                   |                    |
|                                      | EU4                                                                                              |                   |                    |
|                                      | EU4 со сменным картриджем                                                                        |                   |                    |
|                                      | EU4 + F7 (ePM1)                                                                                  |                   |                    |
| Антикоррозионное покрытие            | Испаритель с антикоррозионным покрытием LenGuard                                                 |                   |                    |
|                                      | Конденсатор с антикоррозионным покрытием LenGuard                                                |                   |                    |
| Схема подсоединения воздухопроводов  | Вертикальная подача приточного воздуха                                                           |                   |                    |
|                                      | Горизонтальная подача воздуха                                                                    |                   |                    |
|                                      | Вертикальный забор рециркуляционного воздуха                                                     |                   |                    |
|                                      | Горизонтальный забор рециркуляционного воздуха                                                   |                   |                    |

(\*) : Дополнительная информация приведена на странице 59

# КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОПЦИИ

Стандартное оборудование



Опция

BALTIC  
BAC/BAHFLEXAIR  
FAC/FAH

|                                               |                                                                                                                                            |  |  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Вытяжной воздух                               | Инерционный клапан удаляемого воздуха (выброс воздуха вверх)                                                                               |  |  |
|                                               | Высокоэффективный осевой вытяжной вентилятор и инерционный воздушный клапан (выброс удаляемого воздуха вверх)                              |  |  |
|                                               | Радиальный вытяжной вентилятор (с регулируемой скоростью) и инерционный клапан (вертикальный или горизонтальный выброс удаляемого воздуха) |  |  |
|                                               | Бескорпусной вентилятор EC                                                                                                                 |  |  |
| Монтажные рамы                                | Нерегулируемая рама в разобранном виде                                                                                                     |  |  |
|                                               | Монтажная рама, регулируемая по углу наклона                                                                                               |  |  |
|                                               | Монтажная рама с горизонтальной подачей воздуха                                                                                            |  |  |
| Упаковка                                      | Упаковка для контейнера                                                                                                                    |  |  |
| Устройства управления и обмена данными        | Контроллер eClimatic                                                                                                                       |  |  |
|                                               | Регулирование по температуре приточного или внутреннего воздуха                                                                            |  |  |
|                                               | 7 временных зон с четырьмя различными режимами работы для каждого дня недели                                                               |  |  |
|                                               | Аварии по загрязненному фильтру                                                                                                            |  |  |
|                                               | Динамическое оттаивание                                                                                                                    |  |  |
|                                               | Поочередное оттаивание <sup>(1)</sup>                                                                                                      |  |  |
|                                               | Утреннее прогнозирование уставки                                                                                                           |  |  |
|                                               | Динамическая уставка                                                                                                                       |  |  |
|                                               | Управление расходом воздуха, создаваемого приточным вентилятором                                                                           |  |  |
|                                               | eFlow - отображение расхода воздуха на дисплее                                                                                             |  |  |
|                                               | Управление расходом воздуха, создаваемого вентилятором конденсатора                                                                        |  |  |
|                                               | Ступенчатое управление производительностью мощности экономайзера и модуля естественного охлаждения/обогрева                                |  |  |
|                                               | Ступенчатое управление производительностью модуль утилизации тепла                                                                         |  |  |
|                                               | Ступенчатое управление производительностью компрессора (до 4 ступеней)                                                                     |  |  |
|                                               | Ступенчатое управление мощностью дополнительных электронагревателей                                                                        |  |  |
|                                               | Интеллектуальное регулирование подачи наружного воздуха в помещение (патент 03 50616)                                                      |  |  |
|                                               | Отображение давления всасывания на дисплее пульта DS                                                                                       |  |  |
|                                               | Отображение температура всасывания на дисплее пульта DS                                                                                    |  |  |
|                                               | Отображение давления конденсации на дисплее пульта DS                                                                                      |  |  |
|                                               | Отображение температуры жидкости на дисплее пульта DS                                                                                      |  |  |
|                                               | Отображение перегрева на дисплее пульта DS                                                                                                 |  |  |
|                                               | Отображение переохлаждения на дисплее пульта DS                                                                                            |  |  |
|                                               | Управление в режиме "ведущий/ведомый" сетью, в состав которой входят до 24 агрегатов                                                       |  |  |
|                                               | Система дистанционного управления                                                                                                          |  |  |
|                                               | Плата с аналоговыми входами и входами для подключения сухих контактов                                                                      |  |  |
|                                               | Интерфейс Modbus RS485                                                                                                                     |  |  |
|                                               | Интерфейс LonWorks® FTT10                                                                                                                  |  |  |
|                                               | Интерфейс BACnet RS485                                                                                                                     |  |  |
|                                               | Интерфейс ModBus и BACnet TCP/IP                                                                                                           |  |  |
|                                               | Сервисный пульт управления                                                                                                                 |  |  |
|                                               | Сетевой пульт управления                                                                                                                   |  |  |
|                                               | Пользовательский пульт управления "Comfort"                                                                                                |  |  |
| Дополнительные устройства управления и защиты | Датчик дыма                                                                                                                                |  |  |
|                                               | Термостат защиты от пожара                                                                                                                 |  |  |
|                                               | Устройство плавного пуска компрессора/вентилятора (при использовании текстильных воздухопроводов)                                          |  |  |
|                                               | Контроль CO2                                                                                                                               |  |  |
|                                               | Контроль влажности                                                                                                                         |  |  |
|                                               | Счетчик электроэнергии                                                                                                                     |  |  |

(1) : BALTIC с передачей тепла от воздуха к воздуху: от 45 кВт / FLEXAIR: в зависимости от модели

(\*) : Дополнительная информация приведена на странице 59