

# Чиллеры малой производительности



## Чиллеры малой производительности

### С воздушным охлаждением. Модельный ряд

#### Чиллеры малой производительности. Моноблочные агрегаты с воздушным охлаждением конденсатора

Современные водоохладители - чиллеры - играют важную роль при создании и поддержании требуемых

параметров воздушной среды. Оказывая непосредственное влияние на качество обработки воздуха в процессах охлаждения, нагрева и осушения, они помогают сокращать эксплуатационные затраты, связанные с энергопотреблением, а также расходы, надежность системы кондиционирования, связанные с техническим и сервисным обслуживанием.

Модельный ряд чиллеров Dantex малой производительности был разработан с учетом многолетнего опыта исследований, производства, испытаний холодильных агрегатов. Применение озонобезопасного хладагента R410a помогает повысить эксплуатационные характеристики агрегатов, уменьшить их вес и габаритные размеры. Наличие встроенного гидравлического модуля в стандартной либо дополнительной комплектации, позволяет сократить расходы по монтажу и техническому обслуживанию.

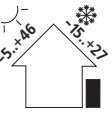
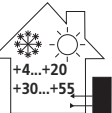
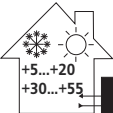
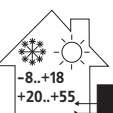
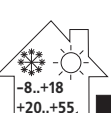
Модельный ряд водоохладителей Dantex включает агрегаты Standard, характеристики которых соответствуют стандартным условиям эксплуатации, а также агрегаты Profi, характеристики которых могут быть оптимизированы в соответствии с индивидуальными особенностями зданий.



| DN-05-16CF/(S)A                                                                                                | DN-10-16AD/(S)A                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R410A                                                                                                          | R410A                                                                                                          |
|                                                                                                                |                                                                                                                |
| <b>5-16 кВт</b>                                                                                                | <b>10-15 кВт</b>                                                                                               |
| <b>Standard</b>                                                                                                | <b>Standard</b>                                                                                                |
| <br><b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) +10..+43°C<br>Твоздуха (наг) -15..+24°C                        | <br><b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) +10..+43°C<br>Твоздуха (наг) -15..+24°C                        |
| <br><b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) +5..+20°C<br>Тводы (наг) +30..+55°C                              | <br><b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) +5..+20°C<br>Тводы (наг) +30..+55°C                              |
| <br><b>Встроенный гидромодуль</b><br>Один цирк. насос<br>Расширительный бак<br>Подпитка, фильтр<br>Диф. датчик | <br><b>Встроенный гидромодуль</b><br>Один цирк. насос<br>Расширительный бак<br>Подпитка, фильтр<br>Диф. датчик |
| <br><b>Шум</b><br>STD 55-60 дБ(А)<br>Уровень звукового давления 55-60 дБ(А) на расстоянии 1 м                  | <br><b>Шум</b><br>STD 57-60 дБ(А)<br>Уровень звукового давления 57-60 дБ(А) на расстоянии 1 м                  |

## Чиллеры малой производительности

## С воздушным охлаждением. Модельный ряд

| DN-05-16CV/(S)A                                                                                                                                                                                         | DN-20-35BUS(T)OGF                                                                                                                                                              | DN-40-75BUS(T)OHF                                                                                                                                                                                                                      | DN-85-135BUS(T)OHF                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  R410A                                                                                                                 |  R410A                                                                                        |  R410A                                                                                                                                               |  R410A                                                                                                                                                |
| <b>5-14,5 кВт</b>                                                                                                                                                                                       | <b>20-35 кВт</b>                                                                                                                                                               | <b>40-16 кВт</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>84-132 кВт</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Profi</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Profi</b>                                                                                                                                                                   | <b>Profi</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>Profi</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) -5...+46°C<br>Твоздуха (наг) -15...+27°C                                  |  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) -18...+46°C<br>Твоздуха (наг) -10...+20°C        |  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) -18...+46°C<br>Твоздуха (наг) -10...+20°C                                                                |  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) -18...+50°C<br>Твоздуха (наг) -12...+20°C                                                                |
|  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) +4...+20°C<br>Тводы (наг) +30...+55°C                                      |  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) +5...+20°C<br>Тводы (наг) +30...+55°C             |  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) -8...+18°C<br>Тводы (наг) +20...+55°C                                                                     |  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) -8...+18°C<br>Тводы (наг) +20...+55°C                                                                     |
|  <b>Встроенный гидромодуль</b><br>Один цирк. насос<br>Расширительный бак<br>Подпитка, фильтр<br>Диф. датчик давления |  <b>Встроенный гидромодуль</b><br>Насос - стандартно,<br>Бак - опция                        |  <b>Встроенный гидромодуль</b><br>Опционально                                                                                                       |  <b>Встроенный гидромодуль</b><br>Опционально                                                                                                       |
|  <b>Шум</b><br>STD 58-60 дБ(A)<br>Уровень звукового давления 58-60 дБ(A) на расстоянии 1 м                           |  <b>Комплексное управление</b><br>Возможность подключения по протоколу RS-485               |  <b>Гидравлический контур</b><br>Работа при малом объеме контура                                                                                    |  <b>Гидравлический контур</b><br>Работа при малом объеме контура                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                         |  <b>Интеграция в BMS</b><br>Встроенный протокол Modbus                                      |  <b>Комплексное управление</b><br>Порт RS-485                                                                                                       |  <b>Комплексное управление</b><br>Порт RS-485                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                         |  <b>Спиральный компрессор</b>                                                               |  <b>Интеграция в BMS</b><br>Встроенный протокол Modbus                                                                                              |  <b>Интеграция в BMS</b><br>Контроллер поддерживает открытые протоколы Modbus LonWorks BACnet                                                       |
|                                                                                                                                                                                                         |  <b>Шум</b><br>STD 41-43 дБ(A)<br>Уровень звукового давления 43-44 дБ(A) на расстоянии 10 м |  <b>Компрессор</b><br>Спиральный компрессор                                                                                                         |  <b>Компрессор</b><br>Спиральный компрессор                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |  <b>Исполнения</b><br>Исполнение HPF с инверторными вентиляторами                                                                                   |  <b>Исполнения</b><br>Исполнение HPF с высоким напором вентиляторов                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |  <b>Рекуперация тепла</b><br>Система частичной рекуперации                                                                                          |  <b>Рекуперация тепла</b><br>Система частичной рекуперации<br>Система полной рекуперации тепла                                                      |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |  <b>Шум</b><br>STD 49-54 дБ(A)<br>-S 42-47 дБ(A)<br>Уровень звукового давления STD 49-54 дБ(A) на расстоянии 10 м -S 42-47 дБ(A) на расстоянии 10 м |  <b>Шум</b><br>STD 52-56 дБ(A)<br>-S 50-53 дБ(A)<br>Уровень звукового давления STD 52-56 дБ(A) на расстоянии 10 м -S 50-53 дБ(A) на расстоянии 10 м |

# Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

**DN-05-16CF/(S)A**
**R410A**

**5 до 16 кВт**

**5,5 до 18 кВт**

### С функцией теплового насоса



Спиральный компрессор Scroll, производство Компании Copeland имеет высокую надежность, малый шум и вибрации.



Кнопка позволяет производить включение и выключение агрегата одним нажатием без использования панели управления.

### Основные преимущества серии:

- Отличные эксплуатационные и технические характеристики
- Встроенный гидравлический модуль в стандартной комплектации
- Использование высокоэффективного хладагента R410a
- Низкий шум
- Снижение расходов по монтажу чиллера
- Компактные размеры и небольшой вес

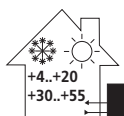
### >Конструктивные и функциональные исполнения<

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| <b>DN</b>    | Чиллер Dantex                     |
| <b>05-16</b> | Холодопроизводительность 5-16 кВт |
| <b>C</b>     | Моноблок                          |
| <b>F</b>     | Компрессор Scroll спиральный      |
| <b>/</b>     |                                   |
| <b>(S)</b>   | Электросеть 380В/3Ф/50Гц          |
| <b>A</b>     | Хладагент R410a                   |

### >Функциональные характеристики<



Наружная установка



Охлаждение + нагрев хладагителя или теплоносителя



Встроенный гидромодуль (Стандарт)



Роторные и спиральные компрессоры



Многофункциональный блок управления



Защита от обледенения

STD 55-60 дБ(А)



Стандартный уровень шума

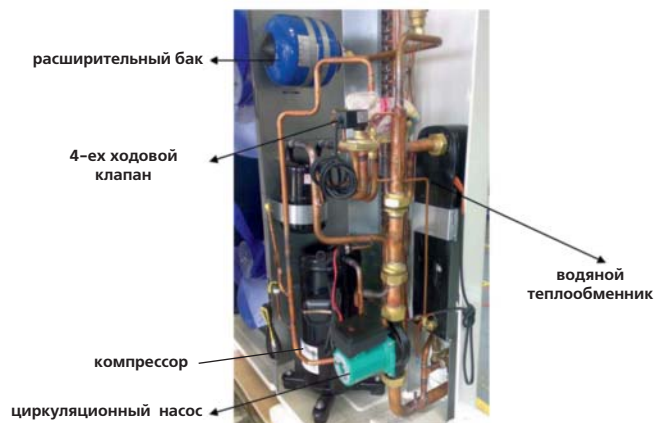
### >Стандартная комплектация<

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| <b>RE</b> | Реле контроля питающего напряжения    |
| <b>R</b>  | Дифференциальный датчик давления воды |

### >Дополнительная комплектация<

|             |                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Wint</b> | Низкотемпературный комплект для работы при низких температурах |
| <b>8b</b>   | Резиновые антивибрационные опоры                               |

### >Функциональные особенности<

**Высокий уровень стандартной комплектации**


## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

DN-05-16CF/(S)A

## &gt;Технические характеристики агрегатов серии DN-05-16CF/(S)A&lt;

| Модель                                                       |                                                                  |        | DN-05CF/A                                   | DN-07CF/A                                   | DN-10CF/A                                   | DN-10CF/SA                                  | DN-12CF/SA                                  | DN-14CF/SA                                  | DN-16CF/SA                                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Параметры сети питающего напряжения                          |                                                                  | В-Ф-Гц | 220-240-1-50                                |                                             |                                             | 380-415-3-50                                |                                             |                                             |                                             |
| Охлаждение                                                   | Производительность                                               | кВт    | 5                                           | 7,2                                         | 10,5                                        | 10,5                                        | 12                                          | 14                                          | 16                                          |
|                                                              | Потребляемая мощность                                            | Вт     | 1938                                        | 2755                                        | 3614                                        | 3930                                        | 4410                                        | 4859                                        | 6430                                        |
| Нагрев                                                       | Производительность                                               | кВт    | 5,5                                         | 7,7                                         | 12                                          | 12                                          | 14                                          | 16,12                                       | 18                                          |
| Компрессор                                                   | Производитель                                                    |        | Toshiba                                     | Toshiba                                     | Copeland                                    | Copeland                                    | SANYO                                       | SANYO                                       | SANYO                                       |
|                                                              | Потребляемая мощность                                            | Вт     | 1855                                        | 2760                                        | 4100                                        | 4100                                        | 4750                                        | 5750                                        | 6750                                        |
|                                                              | Рабочий ток                                                      | А      | 8,7                                         | 13,1                                        | 19,5                                        | 7,3                                         | 8,22                                        | 9,77                                        | 11,6                                        |
|                                                              | Температурная защита                                             |        | Встроенная                                  |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |
|                                                              | Холодильное масло                                                | мл     | ESTER OIL VG74, 750                         | ESTER OIL VG74, 1100                        | ESTER OIL VG74, 1100                        | POE OIL 1952                                | FV68S, 1700                                 | FV68S, 1600                                 | FV68S, 1700                                 |
| Внешний вентилятор                                           | Тип                                                              |        | Двигатель переменного тока                  |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |
|                                                              | Рабочий конденсатор                                              | мкФ    | 6мкФ/450В                                   | 6мкФ/450В                                   | 5мкФ/450В                                   | 5мкФ/450В                                   | 5мкФ/450В                                   | 5мкФ/450В                                   | 5мкФ/450В                                   |
|                                                              | Скорость вращения                                                | об/мин | 660                                         | 660                                         | 860/610                                     | 860/610                                     | 860/610                                     | 860/610                                     | 860/610                                     |
| Внешний теплообменник                                        | Количество рядов                                                 |        | 1                                           | 1                                           | 3                                           | 2                                           | 2                                           | 3                                           | 3                                           |
|                                                              | Расстояние между ламелями                                        | мм     | 1,6                                         | 1,6                                         | 1,5                                         | 1,5                                         | 1,5                                         | 1,5                                         | 1,6                                         |
|                                                              | Материал оребрения                                               |        | Алюминий                                    |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |
|                                                              | Размеры теплообменника                                           |        | 893x880                                     | 893x880                                     | 635x1220x66                                 | 807x1188x38.1                               | 945x1188x38.1                               | 718 x1220x66                                | 937x1188x57.15                              |
|                                                              | Количество контуров                                              |        | 4                                           | 7                                           | 6                                           | 7                                           | 7                                           | 12                                          | 14                                          |
| Циркуляционный насос                                         | Тип                                                              | Вт     | RS15/6-3-WILO                               | RS15/6-3-WILO                               | RL25/8.5                                    | RL25/8.5                                    | RL25/8.5                                    | RL25/8.5                                    | RL25/8.5                                    |
|                                                              | Потребляемая мощность                                            | м      | 93/67/46                                    | 93/67/46                                    | 210/175/120                                 | 210/175/120                                 | 210/175/120                                 | 210/175/120                                 | 210/175/120                                 |
|                                                              | Напор                                                            | м      | 5,5                                         | 5,5                                         | 8,5                                         | 8,5                                         | 8,5                                         | 8,5                                         | 8,5                                         |
| Внешний расход воздуха                                       | м³/ч                                                             |        | 5563                                        | 5624                                        | 6500/4300                                   | 6465/4270                                   | 6470/4280                                   | 6500/4300                                   | 6550/4483                                   |
| Расширительное устройство                                    |                                                                  |        | Капиллярная трубка                          |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |
| Уровень шума                                                 | дБ(А)                                                            |        | 55                                          | 56                                          | 60/50                                       | 58/48                                       | 59/49                                       | 60/50                                       | 60/51                                       |
| Расход хладагента                                            | м³/ч                                                             |        | 0,86                                        | 1,24                                        | 1,74                                        | 1,72                                        | 2,0                                         | 2,4                                         | 2,8                                         |
| Падение давления в теплообменнике испарителя                 | кПа                                                              |        | 21                                          | 35                                          | 44                                          | 44                                          | 40                                          | 34                                          | 38                                          |
| Максимальный и минимальный уровни давления воды              | кПа                                                              |        | 500/150                                     | 500/150                                     | 500/150                                     | 500/150                                     | 500/150                                     | 500/150                                     | 500/150                                     |
| Размеры в упаковке (ШхВхГ)                                   | мм                                                               |        | 1120x1100x435                               | 1120x1100x435                               | 1058x1380x438                               | 1058x1380x438                               | 1188x1385x498                               | 1188x1385x498                               | 1188x1385x498                               |
| Чистый/эксплуатационный вес                                  | кг                                                               |        | 83/89                                       | 94/100                                      | 138/145                                     | 131/139                                     | 137/145                                     | 145/160                                     | 142/150                                     |
| Хладагент                                                    | Тип                                                              |        | R410a                                       |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |
|                                                              | Вес заправки                                                     | г      | 1600                                        | 2100                                        | 3000                                        | 2700                                        | 3000                                        | 3600                                        | 4200                                        |
| Электроподключение                                           | Силовой кабель                                                   | мм²    | 3x2,5                                       | 3x2,5                                       | 3x4,0                                       | 5x2,5                                       | 5x2,5                                       | 5x2,5                                       | 5x4,0                                       |
|                                                              | Управляющий кабель                                               | мм²    | 3x1,0                                       | 3x1,0                                       | 3 x1,0                                      | 3x1,0                                       | 3x1,0                                       | 3x1,0                                       | 3x1,0                                       |
|                                                              | Диаметр патрубка для подключения входящего и выходящего патрубка | мм     | R1                                          | R1                                          | R5/4                                        | R5/4                                        | R5/4                                        | R5/4                                        | R5/4                                        |
| Управление                                                   |                                                                  |        | Проводной контроллер                        |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |
| Температура наружного воздуха                                | °C                                                               |        | Охлаждение: +10...+43; Нагрев: -15...+24    |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |                                             |
| Температура воды на входе и выходе теплообменника испарителя | °C                                                               |        | Охлаждение: +4... +20;<br>Нагрев: +30...+55 | Охлаждение: +4... +20;<br>Нагрев: +30...+55 | Охлаждение: +4... +20;<br>Нагрев: +30...+55 | Охлаждение: +4... +20;<br>Нагрев: +30...+55 | Охлаждение: +4... +20;<br>Нагрев: +30...+55 | Охлаждение: +4... +20;<br>Нагрев: +30...+55 | Охлаждение: +4... +20;<br>Нагрев: +30...+55 |

Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °C - температура воды на выходе теплообменника испарителя 35 °C температура наружного воздуха.

# Чиллеры малой производительности

## Разделенный с воздушным охлаждением

## DN-10-16AD/(S)A



10 до 16 кВт



13 до 17 кВт

### С разделенным фреоновым контуром



Использование цифрового компрессора Digital Scroll уменьшает энергопотребление, увеличивает точность поддержания температуры и надежность СКВ.

Насосный испарительный модуль монтируется внутри здания, что позволяет отказаться от применения незамерзающих жидкостей: водного раствора, этиленгликоля или пропиленгликоля.

### Основные преимущества серии:

- Высокий уровень комфортности - точная температура воды
- Не требует консервации в зимний период
- Работа на нагрев воды при низких температурах на улице
- Отсутствие необходимости в использовании антифризов
- Выносной гидравлический модуль
- Использование комплектующих ведущих мировых производителей

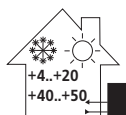
### >Конструктивные и функциональные исполнения<

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| <b>DN</b>    | Чиллер Dantex                        |
| <b>10-16</b> | Холодопроизводительность 10-16 кВт   |
| <b>A</b>     | Сплит чиллер                         |
| <b>D</b>     | "Цифровой" компрессор Digital Scroll |
| <b>/</b>     |                                      |
| <b>S</b>     | Сеть питания 380/3/50                |
| <b>A</b>     | Хладагент R410a                      |

### >Функциональные характеристики<



Наружная установка



Охлаждение +нагрев холодо- или теплоносителя



Выносной гидромодуль (приобретается отдельно от компрессорно-конденсаторного блока)



Защита от обледенения



"Цифровой" спиральный компрессор Digital Scroll

STD 57-60 дБ(А)



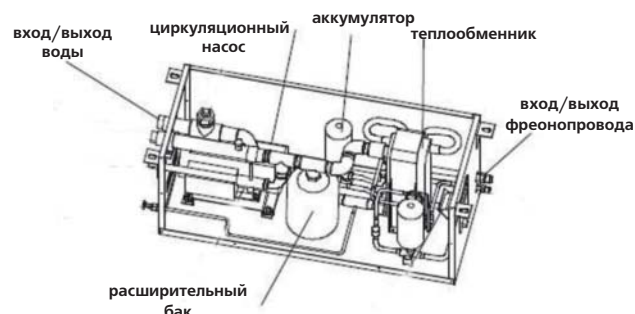
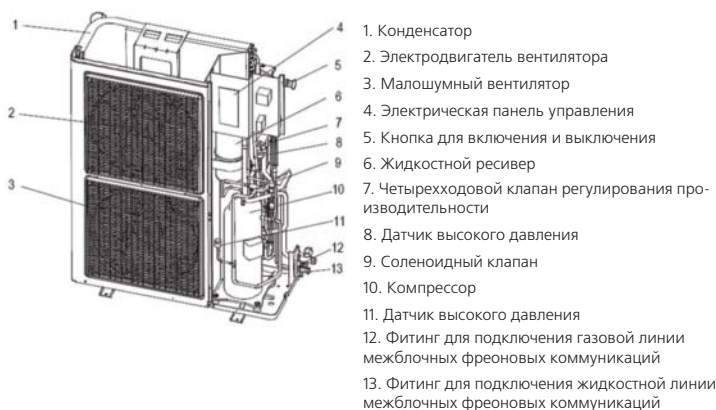
Стандартный уровень шума

### Стандартная комплектация<

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| <b>RE</b> | Реле контроля чередования фаз |
| <b>FS</b> | Реле протока                  |

### >Функциональные особенности<

#### Высокий уровень стандартной комплектации



## Чиллеры малой производительности

## Разделенный с воздушным охлаждением

DN-10-16AD/(S)A

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-10-16AD/(S)A

| Модель наружного блока                                       |                                         |                       |                                                                 | DN-10AD/A                              | DN-12AD/A        | DN-14AD/SA       | DN-16AD/SA       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Параметры сети питающего напряжения                          |                                         |                       | В-Гц-Ф                                                          | 220-240-50-1                           |                  | 380-415-50-3     |                  |
| Охлаждение                                                   | Производительность                      |                       | кВт                                                             | 10,36                                  | 12,33            | 14               | 15               |
|                                                              | Потребляемая мощность                   |                       | кВт                                                             | 3,91                                   | 3,98             | 4,45             | 4,6              |
| Нагрев                                                       | Производительность                      |                       | кВт                                                             | 13,62                                  | 14,28            | 16,75            | 16,85            |
|                                                              | Потребляемая мощность                   |                       | кВт                                                             | 4,22                                   | 4,16             | 4,83             | 4,94             |
| Максимальный уровень потребляемой мощности                   |                                         |                       | кВт                                                             | 5,43                                   | 5,61             | 6,53             | 6,57             |
| Максимальный уровень рабочего тока                           |                                         |                       | A                                                               | 31,4                                   | 31,4             | 11,7             | 11,5             |
| Уровень пускового тока                                       |                                         |                       | A                                                               | 124                                    | 130              | 60               | 64               |
| Компрессор                                                   | Модель                                  |                       |                                                                 | ZPD61KCE-PFZ-532                       | ZPD61KCE-PFZ-532 | ZPD72KCE-TFD-532 | ZPD72KCE-TFD-532 |
|                                                              | Тип                                     |                       |                                                                 | "Цифровой" спиральный (Digital Scroll) |                  |                  |                  |
|                                                              | Производитель                           |                       |                                                                 | Copeland                               |                  |                  |                  |
|                                                              | Максимальный ток                        |                       | A                                                               | 27,4                                   | 28,2             | 9,8              | 9,8              |
|                                                              | Уровень тока при заблокированном роторе |                       | A                                                               | 147                                    | 147              | 82,4             | 82,4             |
| Внешний вентилятор                                           | Потребляемая мощность                   |                       | Вт                                                              | 307/194                                | 185/120(x2)      | 185/120(x2)      | 185/120(x2)      |
|                                                              | Пусковой конденсатор                    |                       | мФ                                                              | +10мкФ±5% 450В                         | 5мкФ/450В        | 5мкФ/450В        | 5мкФ/450В        |
|                                                              | Скорость вращения                       |                       | об/мин                                                          | 740/530                                | 860/6+10         | 860/6+10         | 860/6+10         |
| Внешний теплообменник                                        | Количество рядов                        |                       |                                                                 | 2                                      | 2                | 2,5              | 3                |
|                                                              | Размеры теплообменника                  |                       | мм                                                              | 25,4x22                                | 25,4x22          | 25,4x22          | 25,4x22          |
|                                                              | Расстояние между ламелями               |                       | мм                                                              | 1,7                                    | 1,5              | 1,5              | 1,5              |
|                                                              | Материал оребрения                      |                       |                                                                 | Алюминий                               |                  |                  |                  |
|                                                              | Размеры теплообменника                  |                       |                                                                 | 863x915x44                             | 888x1220x44      | 775x1220x66      | 875x1220x66      |
|                                                              | Количество контуров                     |                       |                                                                 | 4                                      | 7                | 12               | 8                |
| Гидро модуль                                                 | Модель                                  |                       |                                                                 | DN-SBX/A-01                            | DN-SBX/A-01A     | DN-SBX/SA-01     | DN-SBX/SA-01A    |
|                                                              | Насос                                   | Тип                   |                                                                 | LDPB2-30(S)                            | LDPB2-30(S)      | LDPB2-30(S)      | LDPB2-30(S)      |
|                                                              |                                         | Потребляемая мощность | Вт                                                              | 420                                    | 420              | 420              | 420              |
|                                                              |                                         | Напор                 | м                                                               | 22                                     | 20               | 18               | 17               |
|                                                              |                                         | Расход воды           | м3/ч                                                            | 1,8                                    | 2,06             | 2,4              | 2,58             |
| Расход воздуха наружного блока                               |                                         |                       | м3/ч                                                            | 4500                                   | 5800             | 5600             |                  |
| Уровень шума агрегата                                        |                                         |                       | дБ(A)                                                           | 57                                     | 60               | 60               |                  |
| Уровень шума гидравлического модуля                          |                                         |                       | дБ(A)                                                           | 38,4                                   | 38,9             | 41,2             | 37,8             |
| Расход воды                                                  |                                         |                       | м3/ч                                                            | 0,9                                    | 1,03             | 1,2              | 1,29             |
| Максимальный и минимальный уровни давления воды              |                                         |                       | кПа                                                             | 5,0/0,5                                | 5,0/0,5          | 5,0/0,5          | 5,0/0,5          |
| Объем расширительного бака                                   |                                         |                       | л                                                               | 3                                      | 3                | 3                | 3                |
| Корпус                                                       | Размеры без упаковки (ШxВxГ)            |                       | мм                                                              | 940x1250x340                           |                  |                  |                  |
|                                                              | Размеры в упаковке (ШxВxГ)              |                       | мм                                                              | 1058x1380x435                          |                  |                  |                  |
|                                                              | Чистый/эксплуатационный вес             |                       | кг                                                              | 109/115                                | 122/128          | 123/130          | 126/133          |
| Гидравлический модуль                                        | Размеры                                 |                       |                                                                 | 905x370x366                            |                  |                  |                  |
|                                                              | Размеры в упаковке (ШxВxГ)              |                       |                                                                 | 1057x439x436                           |                  |                  |                  |
|                                                              | Чистый/эксплуатационный вес             |                       |                                                                 | 52/57                                  | 54/59            | 54/59            | 55/60            |
| Хладагент                                                    | Тип                                     |                       |                                                                 | R410a                                  | R410a            | R410a            | R410a            |
|                                                              | Вес заправки                            |                       | кг                                                              | 2,7                                    | 3,6              | 4,1              | 4,4              |
| Диаметр трубопроводов для хла-дагента                        | Жидкостная линия                        |                       | мм(дюйм)                                                        | 9,53(3/8")                             |                  |                  |                  |
|                                                              | Газовая линия                           |                       | мм(дюйм)                                                        | 19,05(3/4")                            |                  |                  |                  |
| Электроподключения                                           | Силовой кабель                          |                       | мм2                                                             | 3x10                                   | 3x10             | 3x4              | 3x4              |
|                                                              | Управляющий кабель                      |                       | мм2                                                             | 3x0,75                                 | 3x0,75           | 3x0,75           | 3x0,75           |
| Диаметр патрубков для подключения гидравлических магистралей |                                         |                       | Диаметр патрубка для подключени входящего и выходящего патрубка | мм                                     | DN32             |                  |                  |
| Управление                                                   |                                         |                       |                                                                 | Проводной контроллер MD-KJR08B/BE      |                  |                  |                  |
| Температура наружного воздуха                                | Охлаждение:                             |                       | °C                                                              | +10 ~+43                               |                  |                  |                  |
|                                                              | Нагрев                                  |                       | °C                                                              | -15 ~+24                               |                  |                  |                  |
| Температура воды на входе и выходе теплообменника испарителя | Охлаждение:                             |                       | °C                                                              | +5 ~+10                                |                  |                  |                  |
|                                                              | Нагрев                                  |                       | °C                                                              | +40 ~+50                               |                  |                  |                  |

Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °C - температура воды на выходе теплообменника испарителя 35 °C температура наружного воздуха.

# Чиллеры малой производительности

## Инверторный с воздушным охлаждением

**DN-05-16CV/(S)A**

**5 до 14,5 кВт**

**5,5 до 16,0 кВт**

### С функцией теплового насоса

Использование инверторного двухроторного компрессора GMCC уменьшает энергопотребление, увеличивает точность поддержания температуры и надежность СКВ.

Встроенный пульт управления с интуитивным интерфейсом. Возможен заказ опционального проводного контроллера MD-KJR120F/BMK-E

### Основные преимущества серии:

- Высокий уровень комфортности - точная температура воды
- Отсутствие пусковых токов компрессора
- Работа на нагрев теплоносителя при низких температурах на улице до -15 С
- Встроенный гидравлический модуль
- Использование комплектующих ведущих мировых производителей

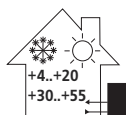
### >Конструктивные и функциональные исполнения<

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| <b>DN</b>   | Чиллер Danfoss                      |
| <b>5-16</b> | Холодопроизводительность 5-14,5 кВт |
| <b>C</b>    | Моноблок                            |
| <b>V</b>    | Инверторный двухроторный компрессор |
| <b>/</b>    |                                     |
| <b>S</b>    | Сеть питания 380/3/50               |
| <b>A</b>    | Хладагент R410a                     |

### >Функциональные характеристики<

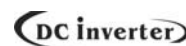


Наружная установка


 Охлаждение +нагрев холодо-  
или теплоносителя

 Встроенный  
гидро модуль (Стандарт)


Защита от обледенения


 Инверторный  
компрессор

STD 58-60 дБ(А)


 Стандартный  
уровень шума

### >Стандартная комплектация<

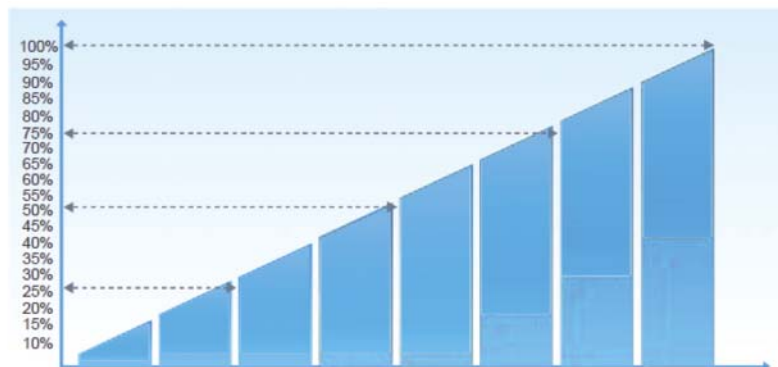
|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| <b>RE</b> | Реле контроля перекоса фаз питающего напряжения |
| <b>R</b>  | Дифференциальный датчик давления воды           |
| <b>P1</b> | Циркуляционный насос                            |

### >Дополнительная комплектация<

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| <b>8b</b> | Резиновые антивибрационные опоры |
|-----------|----------------------------------|

### >Функциональные особенности<

Использование электронного расширительного вентиля



## Чиллеры малой производительности

## Инверторный с воздушным охлаждением

DN-05-16CV/(S)A

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-05-16CV/(S)A

| Модель наружного блока                                       |                                         |                       |                                                                  | DN-05CV/A                                                 | DN-07CV/A     | DN-10CV/A                          | DN-12CV/SA     | DN-14CV/SA     | DN-16CV/SA     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Параметры сети питающего напряжения                          |                                         |                       | В-Гц-Ф                                                           | 220-240-50-1                                              |               |                                    | 380-415-50-3   |                |                |
| Охлаждение                                                   | Производительность                      |                       | кВт                                                              | 5,0                                                       | 7,0           | 10,0(2,9-10,5)                     | 11,2(3,1-12,0) | 12,5(3,3-14,0) | 14,5(3,5-15,5) |
|                                                              | Потребляемая мощность                   |                       | кВт                                                              | 1,55                                                      | 2,25          | 2,95                               | 3,38           | 3,9            | 4,53           |
| Нагрев                                                       | Производительность                      |                       | кВт                                                              | 5,5                                                       | 8,0           | 11,0(3,2-12,0)                     | 12,3(3,3-13,2) | 13,8(3,5-15,4) | 16,0(3,7-17,0) |
|                                                              | Потребляемая мощность                   |                       | кВт                                                              | 1,7                                                       | 2,5           | 3,14                               | 3,72           | 4,25           | 4,85           |
| EER                                                          |                                         |                       | кВт/кВт                                                          | 3,23                                                      | 3,11          | 3,39                               | 3,31           | 3,2            | 3,2            |
| Максимальный уровень потребляемой мощности                   |                                         |                       | кВт                                                              | 2,8                                                       | 3,0           | 4,8                                | 5,2            | 5,6            | 5,9            |
| Максимальный уровень рабочего тока                           |                                         |                       | A                                                                | 14,6                                                      | 15,6          | 25                                 | 8,9            | 9,6            | 10,1           |
| Компрессор                                                   | Модель                                  |                       |                                                                  | SNB172FJGMC                                               | SNB172FJGMC   | ATQ420D1UMU                        | ATQ420D2UMU    | ATQ420D2UMU    | ATQ420D2UMU    |
|                                                              | Тип                                     |                       |                                                                  | Инверторный двухроторный компрессор                       |               |                                    |                |                |                |
|                                                              | Производитель                           |                       |                                                                  | GMCC                                                      |               |                                    |                |                |                |
|                                                              | Производительность (частота 60 Гц)      |                       |                                                                  | 5,46                                                      | 5,46          | 13,1                               | 13,0           | 13,0           | 13,0           |
|                                                              | Потребляемая мощность (частота 60 Гц)   |                       |                                                                  | 1,46                                                      | 1,46          | 3,42                               | 3,45           | 3,45           | 3,45           |
|                                                              | Максимальный ток                        |                       | A                                                                | 8,1                                                       | 8,1           | 6,85                               | 6,9            | 6,9            | 6,9            |
|                                                              | Уровень тока при заблокированном роторе |                       | A                                                                | 29,5                                                      | 29,5          | 52                                 | 44             | 44             | 44             |
| Внешний вентилятор                                           | Потребляемая мощность                   |                       | Вт                                                               | 170                                                       | 170           | 100                                | 100            | 100            | 100            |
|                                                              | Модель                                  |                       |                                                                  | WZDK170-38G-1                                             | WZDK170-38G-1 | WZDK100-38G                        | WZDK100-38G    | WZDK100-38G    | WZDK100-38G    |
|                                                              | Скорость вращения                       |                       | об/мин                                                           | 820                                                       | 820           | 800                                | 800            | 800            | 800            |
|                                                              | Количество                              |                       |                                                                  | 1                                                         | 1             | 2                                  | 2              | 2              | 2              |
| Внешний теплообменник                                        | Количество рядов                        |                       |                                                                  | 2                                                         | 2             | 2                                  | 2              | 2              | 2              |
|                                                              | Шаг труб Ч ширина ряда                  |                       | мм                                                               | 22x19,05                                                  | 22x19,05      | 22x19,05                           | 22x19,05       | 22x19,05       | 22x19,05       |
| Расстояние между ламелями                                    |                                         |                       | мм                                                               | 1,6                                                       | 1,6           | 1,6                                | 1,6            | 1,6            | 1,6            |
| Материал оребрения                                           |                                         |                       |                                                                  | Алюминий                                                  |               |                                    |                |                |                |
| Размеры теплообменника (ДлинаХВысота )                       |                                         |                       |                                                                  | 885x880                                                   | 885x880       | 1276x870                           | 1276x870       | 1276x870       | 1276x870       |
| Количество контуров                                          |                                         |                       |                                                                  | 6                                                         | 6             | 7                                  | 7              | 7              | 7              |
| Гидро модуль                                                 | Модель                                  |                       |                                                                  | RS15/6-3-WILO                                             | RS15/6-3-WILO | RL25/8,5                           | RL25/8,5       | RL25/8,5       | RL25/8,5       |
|                                                              | Насос                                   | Потребляемая мощность | Вт                                                               | 93/67/46                                                  | 93/67/46      | 210/175/120                        | 210/175/120    | 210/175/120    | 210/175/120    |
|                                                              | Напор                                   |                       | м                                                                | 5,5                                                       | 5,5           | 8                                  | 8              | 8              | 8              |
| Расход воздуха наружного блока                               |                                         |                       | м3/ч                                                             | 5100                                                      | 5100          | 7000                               | 7000           | 7000           | 7000           |
| Регулирование расхода хладагента                             |                                         |                       |                                                                  | Капиллярная трубка + электронный расширительный вентиль   |               | Электронный расширительный вентиль |                |                |                |
| Уровень звукового давления                                   |                                         |                       | дБ(А)                                                            | 58                                                        | 58            | 59                                 | 59             | 60             | 60             |
| Расход воды                                                  |                                         |                       | м3/ч                                                             | 0,86                                                      | 1,2           | 1,72                               | 1,92           | 2,15           | 2,49           |
| Перепад давления на теплообменнике испарителя                |                                         |                       | кПа                                                              | 15                                                        | 15            | 18                                 | 18             | 18             | 19             |
| Максимальный и минимальный уровни давления воды              |                                         |                       | кПа                                                              | 150-500                                                   | 150-500       | 150-500                            | 150-500        | 150-500        | 150-500        |
| Корпус                                                       | Размеры без упаковки (ШxВxГ)            |                       | мм                                                               | 990x966x354                                               | 990x966x354   | 970x1327x400                       | 970x1327x400   | 970x1327x400   | 970x1327x400   |
|                                                              | Размеры в упаковке (ШxВxГ)              |                       | мм                                                               | 1120x1100x435                                             | 1120x1100x435 | 1082x1456x435                      | 1082x1456x435  | 1082x1456x435  | 1082x1456x435  |
|                                                              | Чистый/эксплуатационный вес             |                       | кг                                                               | 81/91                                                     | 81/91         | 110/121                            | 110/121        | 111/121        | 111/121        |
| Тип                                                          |                                         |                       |                                                                  | R410a                                                     |               |                                    |                |                |                |
| Хладагент                                                    | Вес заправки                            |                       | кг                                                               | 2,5                                                       | 2,5           | 2,8                                | 2,8            | 2,9            | 3,2            |
|                                                              | Силовой кабель                          |                       | мм2                                                              | 3x2,5                                                     | 3x2,5         | 3x4,0                              | 5x3,0          | 5x3,0          | 5x3,0          |
| Электроподключения                                           |                                         |                       | Управляющий кабель                                               | мм2                                                       | 3x0,75        | 3x0,75                             | 3x0,75         | 3x0,75         | 3x0,75         |
| Диаметр патрубков для подключения гидравлических магистралей |                                         |                       | Диаметр патрубка для подключение входящего и выходящего патрубка | дюйм                                                      | 1’’           |                                    | 1’’ 1/4        |                |                |
| Управление (опция)                                           |                                         |                       |                                                                  | Проводной контроллер MD-KJR120F/BMK-E                     |               |                                    |                |                |                |
| Температура наружного воздуха                                | Охлаждение                              |                       | °C                                                               | -5--+46                                                   |               |                                    |                |                |                |
|                                                              | Нагрев                                  |                       | °C                                                               | -15--+27 (-15 в случае применения незамерзающей жидкости) |               |                                    |                |                |                |
| Диапазон температур воды на выходе теплообменника испарителя | Охлаждение                              |                       | °C                                                               | +4--+20                                                   |               |                                    |                |                |                |
|                                                              | Нагрев                                  |                       | °C                                                               | +30--+55                                                  |               |                                    |                |                |                |

Данные представлены для следующих условий эксплуатации +7 °C - температура воды на выходе теплообменника испарителя +35 °C температура наружного воздуха.

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

DN-20-35BUS(T)OGF



## С функцией теплового насоса

Алгоритм нечеткой логики контроллера Eliwell позволяет уменьшить количество запусков компрессора и тем самым повысить надежность системы кондиционирования.

Конструкция чиллера позволяет использовать его в условиях малого объема гидравлического контура и отказаться от традиционного для таких систем аккумулятора.

## Основные преимущества серии:

- Надежный контроллер Eliwell с большим количеством настроек для управления
- Высокий уровень сезонной энергетической эффективности (Опция)
- Встроенный гидромодуль (насос без аккумулятора) - стандартно
- Возможность подключения к BMS (Modbus)
- Низкотемпературный комплект до -18 °C (стандартно)
- Задание двойной установки температуры хладагителя
- Резиновые антивибрационные опоры в комплекте
- Низкий уровень шума

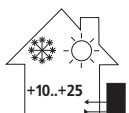
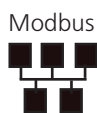
## &gt;Конструктивные и функциональные исполнения&lt;

| DN    | Чиллер Dantex                           |
|-------|-----------------------------------------|
| —     |                                         |
| 20-35 | Холодопроизводительность 20 - 33 кВт    |
| B     | Воздушное охлаждение конденсатора       |
| U     | Спиральный компрессор                   |
| S     | Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц            |
| T     | Охлаждение + нагрев, без T - Охлаждение |
| O     | Наружная установка                      |
| G     | серия G                                 |
| F     | Хладагент R410a                         |

## &gt;Функциональные характеристики&lt;



Наружная установка

Охлаждение + нагрев  
холодо-теплоносителяВстроенный гидромодуль  
(стандартно)Интеграция в BMS по  
протоколу Modbus  
(Опция)Спиральный  
компрессор  
ScrollПорт RS-485 для  
подключения к сети

STD 41-43 дБ(А)

Низкий  
уровень шума

## &gt; Стандартная комплектация&lt;

|      |                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1r   | Реле контроля чередования фаз                                                                                 |
| 1w   | Трансформатор цепи управления 400 В/230 В                                                                     |
| 1h   | Низкотемпературный комплект до -18 °C                                                                         |
| 1p   | Двойная уставка температуры                                                                                   |
| 1ae  | Автоматический силовой выключатель                                                                            |
| 1ac  | Главный силовой выключатель                                                                                   |
| 2b   | Фреон R410A                                                                                                   |
| 2l   | Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED                                                           |
| 4a   | Блок электрических нагревателей защиты антиобледенения                                                        |
| 8a   | Антивибрационные опоры, резиновые                                                                             |
| 9a   | Дифференциальное реле давления                                                                                |
| 9e   | Водяной фильтр                                                                                                |
| 9fa  | Левостороннее подсоединение гидравлического контура                                                           |
| 9i   | 1P-SP Встроенный гидромодуль (1 циркуляционный насос с принадлежностями, напор 100-150 кПа, заводской сборки) |
| 10ac | Деревянная паллета                                                                                            |
| 10b  | Полиэтиленовая пленка                                                                                         |
| 11b  | Комплект для погрузки с помощью вилочного погрузчика                                                          |

## &gt; Дополнительная комплектация&lt;

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 1a   | Пульт дистанционного управления (Вкл/Выкл)                           |
| 1d   | Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus)                     |
| 1ae  | Автоматический прерыватель                                           |
| 1f   | Система плавного запуска для компрессора (Softstarter)               |
| 1t   | Электронный терморегулирующий вентиль                                |
| 1s   | Блок конденсаторов для коррекции коэффициента мощности               |
| 1x   | Сетевой модуль Sequencer для управления группой (до 4 ед.) агрегатов |
| 2a   | Заправка холодильного контура инертным газом (азотом)                |
| 2f   | Манометры на линии высокого и низкого давления (HP) и (LP)           |
| 5aa  | Полимерное покрытие для условий агрессивной среды                    |
| 5h   | Защитная решетка теплообменника конденсатора                         |
| 6a   | Звукоизолирующий кожух компрессора                                   |
| 7c   | Частичная рекуперация теплоты конденсации за счет пароохладителя     |
| 9b   | Реле протока                                                         |
| 9c   | Реле давления                                                        |
| 9d   | Запорные клапаны с комплектом подключения к чиллеру и фильтрам       |
| 9p   | Комплекты накопительных емкостей 112 л (монтируется под агрегатом)   |
| 10a  | Деревянный самонесущий ящик                                          |
| 10ab | Деревянная самонесущая упаковочная клетка                            |
| 10d  | Антибактериальная обработка деревянной упаковки                      |

# Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

### > Технические характеристики DN-20-35BUSOGF<

| Модель                                    |         | 20                | 25    | 30    | 35   |
|-------------------------------------------|---------|-------------------|-------|-------|------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 20,4              | 23,9  | 27,7  | 33,2 |
| Потребляемая мощность                     | кВт     | 7,12              | 7,88  | 9,47  | 12,0 |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,87              | 3,03  | 2,93  | 2,77 |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,56              | 3,77  | 3,7   | 3,44 |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 10                | 12    | 13    | 16   |
| Максимальный потребляемый ток             | A       | 20                | 25    | 26    | 35   |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3      |       |       |      |
| Хладагент                                 |         |                   |       |       |      |
| Тип                                       |         | R410a             |       |       |      |
| Вес                                       | кг      | 4,1               | 4,6   | 6     | 6,6  |
| Компрессоры                               |         |                   |       |       |      |
| Количество компрессоров                   | №       | 1                 |       |       |      |
| Ступени регулирования производительности  | №       | 0-100             |       |       |      |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный        |       |       |      |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1                 |       |       |      |
| Испаритель                                |         |                   |       |       |      |
| Тип                                       |         | Пластиновый       |       |       |      |
| Объемный расход воды                      | м³/ч    | 3,5               | 4,1   | 4,57  | 5,8  |
| Вентиляторы                               |         |                   |       |       |      |
| Объемный расход воздуха                   | м³/ч    | 10957             | 10425 | 10425 | 9919 |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2                 |       |       |      |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 0,54              |       |       |      |
| Подключение гидравлических магистралей    |         |                   |       |       |      |
| Тип                                       | Тип     | Внутренняя резьба |       |       |      |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 1" 1/4            |       |       |      |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 1" 1/4            |       |       |      |
| Вес                                       |         |                   |       |       |      |
| Транспортировочный вес                    | кг      | 254               | 285   | 289   | 304  |
| Эксплуатационный вес                      | кг      | 248               | 279   | 283   | 298  |
| Габаритные размеры                        |         |                   |       |       |      |
| Длина                                     | мм      | 1477              |       |       |      |
| Ширина                                    | мм      | 539               |       |       |      |
| Высота                                    | мм      | 1615              |       |       |      |
| Уровень шума                              |         |                   |       |       |      |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 41                | 42    | 42    | 43   |

### > Технические характеристики DN-20-35BUSTOGF<

| Модель                                    |            | 20                | 25    | 30    | 35    |      |
|-------------------------------------------|------------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт        | 19,8              | 23,4  | 26,9  | 32,9  |      |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт        | 7,36              | 8,11  | 9,77  | 12,0  |      |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт    | 2,69              | 2,89  | 2,75  | 2,74  |      |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт    | 3,56              | 3,77  | 3,7   | 3,44  |      |
| Номинальная теплопроизводительность (2)   | кВт        | 21,4              | 25    | 28,9  | 35,5  |      |
| Потребляемая мощность в режиме нагрева    | кВт/кВт    | 7,16              | 8,16  | 9,2   | 11,3  |      |
| Энергоэффективность COP 100%              | кВт/кВт    | 2,99              | 3,06  | 3,14  | 3,14  |      |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт        | 10                | 12    | 13    | 16    |      |
| Максимальный потребляемый ток             | A          | 20                | 25    | 26    | 35    |      |
| Параметры сети питающего напряжения       | B-Гц-Ф     | 380-415-50-3      |       |       |       |      |
| Хладагент                                 |            |                   |       |       |       |      |
| Тип                                       |            | R410a             |       |       |       |      |
| Вес                                       | кг         | 5,0               | 5,6   | 6,1   | 7,1   |      |
| Компрессоры                               |            |                   |       |       |       |      |
| Количество компрессоров                   | №          | 1                 |       |       |       |      |
| Ступени регулирования производительности  | №          | 0-100             |       |       |       |      |
| Тип компрессора                           |            | Спиральный        |       |       |       |      |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №          | 1                 |       |       |       |      |
| Испаритель                                |            |                   |       |       |       |      |
| Тип                                       |            | Пластинычатый     |       |       |       |      |
| Объемный расход воды                      | Охлаждение | м3/ч              | 3,42  | 4,1   | 4,57  | 5,8  |
|                                           | Нагрев     | м3/ч              | 3,67  | 4,3   | 4,98  | 6,12 |
| Вентиляторы                               |            |                   |       |       |       |      |
| Объемный расход воздуха                   | м3/ч       | 11189             | 10848 | 10848 | 10425 |      |
| Количество вентиляторов                   | №          | 2                 |       |       |       |      |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт        | 0,53              | 0,54  |       |       |      |
| Подключение гидравлических магистралей    |            |                   |       |       |       |      |
| Тип                                       | Тип        | Внутренняя резьба |       |       |       |      |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм       | 1" 1/4            |       |       |       |      |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм       | 1" 1/4            |       |       |       |      |
| Вес                                       |            |                   |       |       |       |      |
| Транспортировочный вес                    | кг         | 256               | 287   | 291   | 305   |      |
| Эксплуатационный вес                      | кг         | 250               | 281   | 286   | 299   |      |
| Габаритные размеры                        |            |                   |       |       |       |      |
| Длина                                     | мм         | 1477              |       |       |       |      |
| Ширина                                    | мм         | 539               |       |       |       |      |
| Высота                                    | мм         | 1615              |       |       |       |      |
| Уровень шума                              |            |                   |       |       |       |      |
| Уровень звукового давления - (10 м)       | дБ(А)      | 41                | 42    | 42    | 43    |      |

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура кипения хладагента, 35 С - температура наружного воздуха.

(2) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура входящего воздуха, 45 С - температура выходящего теплоносителя.

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

DN-40-75BUSOHF



40 до 76 кВт

Только охлаждение

R410A

Рекуперация  
теплаРабота  
до -18°C

Алгоритм нечеткой логики контроллера Eliwell позволяет уменьшить количество запусков компрессора и тем самым повысить надежность системы кондиционирования.



Конструкция чиллера позволяет использовать его в условиях малого объема гидравлического контура и отказаться от традиционного для таких систем аккумулятора.

## Основные преимущества серии:

- Малая площадь основания
- Низкий уровень энергопотребления
- Работа в условиях малого объема гидравлического контура
- Высокая надежность (малое количество запусков компрессоров)
- Встроенный гидравлический модуль
- Низкий уровень шума: до 47 дБ(А) на расстоянии 10 м
- Удобный и интуитивный интерфейс панели управления
- Стабильная работа при низких температурах наружного воздуха
- Высокая эффективность при частичных нагрузках

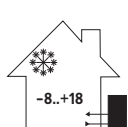
## &gt;Конструктивные и функциональные исполнения&lt;

|       |                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------|
| DN    | Чиллер Dantex                                       |
| 40-75 | 40-76 кВт                                           |
| B     | Воздушное охлаждение конденсатора                   |
| U     | Спиральный компрессор                               |
| S     | Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц                        |
| O     | Наружная установка                                  |
| H     | Серия H                                             |
| F     | Хладагент R410a                                     |
| /     |                                                     |
| -     | Стандартное акустическое исполнение 49-54 дБ(А)     |
| -S    | Особомал шумное акустическое исполнение 42-47 дБ(А) |
| HPF   | Инверторные вентиляторы (опция)                     |

## &gt;Функциональные характеристики&lt;



Наружная установка



Охлаждение холодоносителя



Встроенный гидромодуль



Малый объем гидравлического контура)



Инверторный вентилятор (Опция)

Modbus



Интеграции в BMS по протоколу Modbus (Опция)



Спиральный компрессор Scroll



Порт RS-485 для подключения к сети

- 49-54 дБ(А)  
- S 42-47 дБ(А)

Стандартный уровень шума

## &gt;Стандартная и дополнительная комплектация&lt;

|      |                                                          |     |                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1p   | Возможность задания двойной установки температуры воды   | 1a  | Пульт дистанционного управления (Вкл/Выкл)                                                                       |
| 1r   | Реле контроля чередования фаз                            | 1d  | Комплект для подключения к BMS (Протокол ModBus)                                                                 |
| 1w   | Трансформатор цепи управления 400В/230В                  | 1f  | Система плавного запуска компрессора Softstarter                                                                 |
| 1ac  | Главный силовой выключатель                              | 1g  | Панель дистанционного управления (Вкл/Выкл)                                                                      |
| 2l   | Сертификация на соответствие PED                         | 1s  | Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности                                                             |
| 4a   | Электронагреватель противообледенения                    | 1h  | Комплект для низких температур (-18°C) (бесступенчатое управление скоростью вентилятора)                         |
| 5h   | Защитная решетка конденсатора                            | 1x  | Сетевой модуль Sequencer для управления группой (до 4 ед.) чиллеров                                              |
| 8a   | Резиновые виброизоляционные опоры                        | 1aa | Силовой контур без использования нейтрального провода                                                            |
| 9a   | Дифференциальное реле (реле протока)                     | 2a  | Заправка холодильного контура инертным газом (азотом)                                                            |
| 9e   | Водяной фильтр                                           | 2f  | Комплект манометров                                                                                              |
| 9fa  | Левостороннее подсоединение гидравлического контура      | 5b  | Полимерное покрытие для условий агрессивной среды                                                                |
| 9hb  | Встроенный комплект для установки насоса снаружи чиллера | 6a  | Звукоизолирующее ограждение компрессора                                                                          |
| 10ac | Деревянная паллета                                       | 7c  | Частичная рекуперация теплоты конденсации за счет пароохладителя                                                 |
|      |                                                          | 9d  | Запорные клапаны с комплектом подключения к чиллеру и фильтрам                                                   |
|      |                                                          | 9i  | Встроенный гидромодуль 1P-SP (1 циркуляционный насос с принадлежностями, напор 100-150 кПа)                      |
|      |                                                          | 9c  | Реле давления                                                                                                    |
|      |                                                          | 9ma | 2P-SP Встроенный гидромодуль (2 циркуляционных насоса с принадлежностями, напор 100 - 150 кПа, заводской сборки) |
|      |                                                          | 9p  | Емкость на 98 литров (монтируется внутри агрегата)                                                               |
|      |                                                          | 9r  | Емкость на 152 литра - (монтируется внутри агрегата)                                                             |

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

## DN-40-75BUSOHF

## &gt; Технические характеристики DN-40-75BUSOHF - (STD-HT-HPF)&lt;

| Модель                                    |         | 40              | 45     | 50     | 60        | 65     | 75     |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 40,8            | 44,8   | 51,9   | 60,9      | 68,9   | 76,7   |
| Потребляемая мощность                     | кВт     | 14,0            | 16,2   | 18,6   | 20,5      | 23,5   | 27,9   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,91            | 2,77   | 2,79   | 2,97      | 2,93   | 2,75   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 4,08            | 3,87   | 3,89   | 4,01      | 4,07   | 3,73   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 18,2            | 20,4   | 24     | 26,8      | 29,6   | 34,2   |
| Максимальный потребляемый ток             | A       | 32              | 42     | 44     | 53        | 62     | 80     |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |           |        |        |
| Хладагент                                 |         | R410a           |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Компрессоры                               |         |                 |        |        |           |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Ступени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 50-100 | 50-100 | 44-56-100 | 50-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |           |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |           |        |        |
| Испаритель                                |         | Пластинчатый    |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воды                      | м³/ч    | 6,88            | 7,57   | 8,77   | 10,32     | 11,68  | 13,03  |
| Потери в теплообменнике                   | кПа     | 24              | 31     | 32     | 28        | 34     | 42     |
| Вентиляторы                               |         |                 |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м³/ч    | 14000           | 14000  | 13200  | 21200     | 21100  | 21100  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 0,98            | 0,98   | 0,98   | 2,00      | 2,00   | 2,00   |
| Подключение гидравлических магистралей    |         |                 |        |        |           |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Транспортировочный вес (без гидромодуля)  | кг      | 403             | 411    | 436    | 476       | 483    | 488    |
| Эксплуатационный вес (без гидромодуля)    | кг      | 413             | 421    | 446    | 489       | 496    | 502    |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |           |        |        |
| Длина                                     | мм      | 1750            |        |        |           |        |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        |           |        |        |
| Высота                                    | мм      | 1580            |        |        |           |        |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |           |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 49              | 49     | 49     | 54        | 54     | 54     |

## &gt; Технические характеристики DN-40-75BUSOHF\_S&lt;

| Модель                                    |         | 40              | 45     | 50     | 60        | 65     | 75     |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 39,4            | 43,1   | 49,6   | 59,0      | 64,0   | 73,7   |
| Потребляемая мощность                     | кВт     | 14,3            | 16,6   | 19,4   | 20,7      | 23,6   | 28,7   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,76            | 2,60   | 2,56   | 2,85      | 2,71   | 2,57   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,87            | 3,62   | 3,58   | 3,85      | 3,77   | 2,57   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 18,2            | 20,4   | 24     | 26,8      | 29,6   | 34,2   |
| Максимальный потребляемый ток             | A       | 32              | 42     | 44     | 53        | 62     | 80     |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |           |        |        |
| Хладагент                                 |         | R410a           |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Компрессоры                               |         |                 |        |        |           |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Ступени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 50-100 | 50-100 | 44-56-100 | 50-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |           |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |           |        |        |
| Испаритель                                |         | Пластинчатый    |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воды                      | м³/ч    | 6,65            | 7,29   | 8,37   | 9,97      | 10,85  | 12,52  |
| Потери в теплообменнике                   | кПа     | 25              | 33     | 34     | 29        | 33     | 43     |
| Вентиляторы                               |         |                 |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м³/ч    | 11000           | 11000  | 10300  | 16000     | 16000  | 16000  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 0,57            | 0,57   | 0,57   | 1,27      | 1,27   | 1,27   |
| Подключение гидравлических магистралей    |         |                 |        |        |           |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Транспортировочный вес (без гидромодуля)  | кг      | 403             | 411    | 436    | 476       | 483    | 488    |
| Эксплуатационный вес (без гидромодуля)    | кг      | 413             | 421    | 446    | 489       | 496    | 502    |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |           |        |        |
| Длина                                     | мм      | 1750            |        |        |           |        |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        |           |        |        |
| Высота                                    | мм      | 1580            |        |        |           |        |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |           |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 42              | 44     | 44     | 46        | 47     | 47     |

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура кипения хладагента, 35 С - температура наружного воздуха.

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

DN-40-75BUSTONH



36 до 71 кВт



39 до 76 кВт

С функцией теплового насоса

Алгоритм нечеткой логики контроллера Eliwell позволяет уменьшить количество запусков компрессора и тем самым повысить надежность системы кондиционирования.

Конструкция чиллера позволяет использовать его в условиях малого объема гидравлического контура и отказаться от традиционного для таких систем аккумулятора.

R410A

Рекуперация  
теплаРабота  
до -18°C

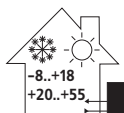
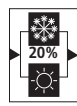
## Основные преимущества серии:

- Малая площадь основания.
- Низкий уровень энергопотребления.
- Работа в условиях малого объема гидравлического контура
- Высокая надежность (малое количество запусков компрессоров)
- Встроенный гидравлический модуль
- Низкий уровень шума: до 47 дБ(А) на расстоянии 10 м
- Удобный и интуитивный интерфейс панели управления
- Стабильная работа при низких температурах наружного воздуха
- Высокая эффективность при частичных нагрузках

## &gt;Функциональные характеристики&lt;



Наружная установка

Охлаждение + нагрев  
холодоносителя или  
теплоносителяВстроенный  
гидромодульМалый объем  
гидравлического  
контураИнверторный  
вентилятор  
(Опция)Частичная рекуперация  
тепла

Modbus



Интеграция в BMS по протоколу Modbus (Опция)

Спиральный компрессор  
ScrollПорт RS-485 для  
подключения к сети- 49-54 дБ(А)  
- S 42-47 дБ(А)Стандартный  
уровень шума

## &gt;Стандартная комплектация&lt;

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 1p   | Возможность задания двойной установки температуры воды   |
| 1r   | Реле контроля чередования фаз                            |
| 1w   | Трансформатор цепи управления 400В/230В                  |
| 1ac  | Главный силовой выключатель                              |
| 2l   | Сертификация на соответствие PED                         |
| 4a   | Электронагреватель противообледенения                    |
| 5h   | Защитная решетка конденсатора                            |
| 8a   | Резиновые виброизоляционные опоры                        |
| 9a   | Дифференциальное реле (реле протока)                     |
| 9e   | Водяной фильтр                                           |
| 9fa  | Левостороннее подсоединение гидравлического контура      |
| 9hb  | Встроенный комплект для установки насоса снаружи чиллера |
| 10ac | Деревянная паллета                                       |

## &gt;Дополнительная комплектация&lt;

|     |                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1a  | Пульт дистанционного управления (Вкл/Выкл)                                                                       |
| 1d  | Комплект для подключения к BMS (Протокол ModBus)                                                                 |
| 1f  | Система плавного запуска компрессора Softstarter                                                                 |
| 1g  | Панель дистанционного управления (Вкл/Выкл)                                                                      |
| 1s  | Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности                                                             |
| 1h  | Комплект для низких температур (-18°C)<br>(бесступенчатое управление скоростью вентилятора)                      |
| 1x  | Сетевой модуль Sequencer для управления группой (до 4 ед.) чиллеров                                              |
| 1aa | Силовой контур без использования нейтрального провода                                                            |
| 2a  | Заправка холодильного контура инертным газом (азотом)                                                            |
| 2f  | Комплект манометров                                                                                              |
| 5b  | Лакокрасочное покрытие для условий агрессивной среды                                                             |
| 6a  | Звукоизолирующее ограждение компрессора                                                                          |
| 7c  | Частичная рекуперация теплоты конденсации за счет пареоохладителя                                                |
| 9d  | Запорные клапаны с комплектом подключения к чиллеру и фильтрам                                                   |
| 9i  | Встроенный гидромодуль 1P-SP (1 циркуляционный насос с принадлежностями, напор 100-150 кПа)                      |
| 9c  | Реле давления                                                                                                    |
| 9ma | 2P-SP Встроенный гидромодуль (2 циркуляционных насоса с принадлежностями, напор 100 - 150 кПа, заводской сборки) |
| 9p  | Емкость на 98 литров (монтируется внутри агрегата)                                                               |
| 9r  | Емкость на 152 литра - (монтируется внутри агрегата)                                                             |

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

## DN-40-75BUSTONH

| Модель                                    |         |                 |        |        |           |        |        |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 36,8            | 41,7   | 48,4   | 56,8      | 64,3   | 71,6   |
| Потребляемая мощность на охлаждение       | кВт     | 13,6            | 15,6   | 18,1   | 19,9      | 22,8   | 27,1   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,71            | 2,67   | 2,67   | 2,85      | 2,82   | 2,64   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,81            | 3,74   | 3,72   | 3,82      | 3,75   | 3,57   |
| Номинальная теплопроизводительность (2)   | кВт     | 39,2            | 43,7   | 51,7   | 58,0      | 69,1   | 76,3   |
| Потребляемая мощность при нагреве         | кВт     | 13,3            | 14,5   | 16,3   | 21,3      | 23,0   | 26,9   |
| Энергоэффективность COP                   | кВт/кВт | 2,95            | 3,01   | 3,17   | 2,72      | 3,00   | 2,84   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 18,2            | 20,4   | 24     | 26,8      | 29,6   | 34,2   |
| Максимальный потребляемый ток             | А       | 32              | 42     | 44     | 53        | 62     | 80     |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |           |        |        |
| Хладагент                                 |         | R410a           |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         | R410a           |        |        |           |        |        |
| Компрессоры                               |         | 2               |        |        |           |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Степени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 50-100 | 50-100 | 44-56-100 | 50-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |           |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |           |        |        |
| Испаритель                                |         | Пластинастый    |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         | Пластинастый    |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воды при охлаждении       | м³/ч    | 6,20            | 7,05   | 8,17   | 9,61      | 10,88  | 12,16  |
| Потери в теплообменнике при охлаждении    | кПа     | 24              | 31     | 32     | 28        | 34     | 42     |
| Объемный расход воды при нагреве          | м³/ч    | 6,86            | 7,63   | 9,04   | 10,14     | 12,04  | 13,27  |
| Потери в теплообменнике при нагреве       | кПа     | 25              | 32     | 35     | 30        | 36     | 45     |
| Вентиляторы                               |         | 2               |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м³/ч    | 14800           | 14800  | 14800  | 22250     | 22250  | 22250  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 0,98            | 0,98   | 0,98   | 2,00      | 2,00   | 2,00   |
| Подключение гидравлических магистралей    |         | Наружная резьба |        |        |           |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Транспортировочный вес (без гидромодуля)  | кг      | 422             | 430    | 457    | 504       | 511    | 517    |
| Эксплуатационный вес (без гидромодуля)    | кг      | 431             | 440    | 467    | 517       | 524    | 530    |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |           |        |        |
| Длина                                     | мм      | 1750            |        |        |           |        |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        |           |        |        |
| Высота                                    | мм      | 1580            |        |        |           |        |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |           |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 49              | 49     | 49     | 54        | 54     | 54     |

## &gt; Технические характеристики чиллеров DN-40-75BUSTONH \_S&lt;

| Модель                                    |         | 40              | 45     | 50     | 60        | 65     | 75     |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 36,8            | 40,2   | 46,3   | 55,0      | 59,8   | 68,9   |
| Потребляемая мощность                     | кВт     | 13,9            | 16,1   | 18,9   | 20,1      | 22,9   | 28,0   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,65            | 2,50   | 2,45   | 2,74      | 2,61   | 2,46   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,61            | 3,50   | 3,42   | 3,67      | 3,47   | 3,35   |
| Номинальная теплопроизводительность (2)   | кВт     | 38,2            | 42,5   | 50,4   | 56,6      | 67,3   | 74,4   |
| Потребляемая мощность при нагреве         | кВт     | 13,0            | 14,2   | 16,1   | 20,8      | 22,5   | 26,4   |
| Энергоэффективность COP                   | кВт/кВт | 2,94            | 2,99   | 3,13   | 2,72      | 2,99   | 2,82   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 18,2            | 20,4   | 24     | 26,8      | 29,6   | 34,2   |
| Максимальный потребляемый ток             | А       | 32              | 42     | 44     | 53        | 62     | 80     |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |           |        |        |
| Хладагент                                 |         | R410a           |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         | R410a           |        |        |           |        |        |
| Компрессоры                               |         | 2               |        |        |           |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Степени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 50-100 | 50-100 | 44-56-100 | 50-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |           |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |           |        |        |
| Испаритель                                |         | Пластинастый    |        |        |           |        |        |
| Тип                                       |         | Пластинастый    |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воды при охлаждении       | м³/ч    | 6,20            | 6,79   | 7,81   | 9,30      | 10,11  | 11,67  |
| Потери в теплообменнике при охлаждении    | кПа     | 24              | 33     | 31     | 27        | 33     | 40     |
| Объемный расход воды при нагреве          | м³/ч    | 6,69            | 7,44   | 8,82   | 9,89      | 11,73  | 12,94  |
| Потери в теплообменнике при нагреве       | кПа     | 27              | 31     | 33     | 28        | 33     | 42     |
| Вентиляторы                               |         | 2               |        |        |           |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м³/ч    | 11500           | 11500  | 10800  | 17000     | 17000  | 17000  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |           |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 0,57            | 0,57   | 0,57   | 1,27      | 1,27   | 1,27   |
| Подключение гидравлических магистралей    |         | Наружная резьба |        |        |           |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2"              |        |        |           |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |           |        |        |
| Транспортировочный вес (без гидромодуля)  | кг      | 422             | 430    | 457    | 504       | 511    | 517    |
| Эксплуатационный вес (без гидромодуля)    | кг      | 431             | 440    | 467    | 517       | 524    | 530    |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |           |        |        |
| Длина                                     | мм      | 1750            |        |        |           |        |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        |           |        |        |
| Высота                                    | мм      | 1580            |        |        |           |        |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |           |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 42              | 44     | 44     | 46        | 47     | 47     |

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура кипения хладагента, 35 С - температура наружного воздуха.

(2) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура входящего воздуха, 45 С - температура выходящего теплоносителя.

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

DN-85-135BUSOHF



84 до 132 кВт

Только охлаждение

R410A

Рекуперация  
теплаРабота  
до -18°C

Интеллектуальный контроллер rCO<sub>2</sub> наиболее точно поддерживает температуру воды в гидравлическом контуре и имеет простой и интуитивный интерфейс, который позволяет без труда производить диагностику, управление режимов работы и другие функции.



Электронные вентиляторы с инверторным управлением характеризуются малым энергопотреблением и пониженным шумом (Опция).

## Основные преимущества серии:

- Инверторные вентиляторы (Опция)
- Высокоинтеллектуальный контроллер rCO<sub>2</sub> с интерфейсом PGD
- Встроенный гидромодуль с тремя насосами эффективен в условиях малой нагрузки (Опция)
- Электронный расширительный клапан оптимизирует процесс перегрева хладагента
- Теплообменник испарителя с технологией True Dual
- Малый объем контура
- Низкий уровень энергопотребления
- Доступ к компрессору осуществляется с любой из четырех сторон агрегата

## &gt;Конструктивные и функциональные исполнения&lt;

|        |                                     |                   |                                                  |
|--------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| DN     | Чиллер Dantex                       | /                 |                                                  |
| 85-135 | Холодопроизводительность 84-132 кВт | -STD              | Обычное акустическое исполнение                  |
| B      | Воздушное охлаждение конденсатора   | -S                | Особо малозадающее акустическое исполнение       |
| U      | Спиральный компрессор               | HT                | Высокотемпературное исполнение                   |
| S      | Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц        | HPF               | Высоконапорные вентиляторы                       |
| O      | Наружная установка                  | Рекуперация, 20%  | Утилизация до 20% тепловой энергии конденсатора  |
| H      | Серия Н                             | Рекуперация, 100% | Утилизация до 100% тепловой энергии конденсатора |
| F      | Хладагент R410a                     |                   |                                                  |

## &gt;Функциональные характеристики&lt;



## &gt;Стандартная комплектация&lt;

|     |                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1a  | Пульт дистанционного управления (Вкл/Выкл)                                    |
| 1b  | Таймер для двойной установки/Часовая карта                                    |
| 1l  | Подсветка дисплея                                                             |
| 1m  | Цифровая панель управления с индикацией параметров давления и температуры     |
| 1n  | Регулирование производительности при высоких температурах окружающего воздуха |
| 1r  | Реле контроля чередования фаз                                                 |
| 1w  | Трансформатор цепи управления 400В/230В                                       |
| 1yb | Устройство регистрации данных работы чиллера (Data Logger)                    |
| 1aa | Силовой контур без использования нейтрального провода                         |
| 1ab | Счетчик наработки компрессоров                                                |
| 1ac | Главный силовой выключатель                                                   |
| 2l  | Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED                           |
| 4a  | Блок электрических нагревателей защиты антиобледенения                        |
| 6b  | Звукопоглощающий кожух компрессора                                            |
| 8a  | Резиновые антивибрационные опоры                                              |
| 9a  | Дифференциальное реле давления                                                |

## &gt;Дополнительная комплектация&lt;

|     |                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1b  | Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus)                                         |
| 1da | Комплект для подключения к BMS (Протокол LonWorks)                                       |
| 1e  | Комплект для подключения к BMS (Протокол BACnet)                                         |
| 1ea | Комплект для подключения к сети Ethernet TCP/IP                                          |
| 1f  | Система плавного запуска компрессоров (Softstarter)                                      |
| 1g  | Панель дистанционного управления                                                         |
| 1h  | Комплект для низких температур (-18°C) (бесступенчатое управление скоростью вентилятора) |
| 1p  | Двойная уставка температуры                                                              |
| 1s  | Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности                                     |
| 1u  | Тепловая защита компрессоров от перегрузки                                               |
| 1x  | Сетевой модуль Sequencer для управления группой (до 4 ед.) чиллеров                      |
| 1k  | Модуль GSM для отправки SMS сообщений                                                    |
| 1ae | Автоматический силовой выключатель                                                       |
| 2a  | Заправка холодильного контура инертным газом (азотом)                                    |

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

## DN-85-135BUSOHF

## &gt;Дополнительная комплектация&lt;

|     |                                                                                            |      |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2f  | Манометры на линии высокого и низкого давления (HP) и (LP)                                 | 9i   | 1P-SP Встроенный гидравлический модуль ( один циркуляционный насос, e.s.p. = 40 - 100 кПа , монтируется на фабрике)                  |
| 5ab | Лакокрасочное покрытие конденсатора MCHX                                                   | 9i   | 1P-HP Встроенный гидравлический модуль (один циркуляционный насос, высокий напор (e.s.p. = 200 - 250 кПа) , монтируется на фабрике ) |
| 5b  | Полимерное покрытие                                                                        | 9ma  | 2P-SP Встроенный гидравлический модуль (сдвоенный циркуляционный насос (E.S.P. = 100 - 150 кПа), монтируется на фабрике)             |
| 5c  | Покрытие конденсатора Copper Fins для антикоррозионной защиты                              | 9n   | 2P-HP Встроенный гидравлический модуль (сдвоенный циркуляционный насос, монтируется на фабрике)                                      |
| 5g  | Вентиляторы с повышенным статическим давлением (100 Па)                                    | 9mb  | 3P-SP Встроенный гидравлический модуль (строенные циркуляционные насосы ( e.s.p. = 100 - 150 кПа), устанавливается на фабрике)       |
| 5h  | Защитная решетка теплообменника конденсатора                                               | 9s   | Аккумулирующий бак 165 литров                                                                                                        |
| 5p  | Защитная решетка чиллера                                                                   | 9s   | Аккумулирующий бак 308 литров                                                                                                        |
| 6a  | Звукопоглощающий кожух гидро модуля                                                        | 10a  | Упаковка в деревянном ящике                                                                                                          |
| 7a  | Полная рекуперация тепла                                                                   | 10ab | Упаковка в деревянной обрешетке                                                                                                      |
| 7c  | Частичная рекуперация тепла                                                                | 10b  | Полиэтиленовая упаковка                                                                                                              |
| 8b  | Пружинные антивибрационные опоры                                                           |      |                                                                                                                                      |
| 9c  | Реле давления                                                                              |      |                                                                                                                                      |
| 9e  | Водяной фильтр                                                                             |      |                                                                                                                                      |
| 9g  | Блок электрических нагревателей для гидравлического коллектора (низкотемпературная версия) |      |                                                                                                                                      |

## Технические характеристики чиллеров DN-85-135BUSOHF - (STD/HT/HPF)

| Модель                                    |         | 85              | 95     | 105    | 120    | 135    |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 84,2            | 93,2   | 104,6  | 118,6  | 132,1  |
| Потребляемая мощность                     | кВт     | 27,2            | 31,5   | 37,7   | 42,0   | 47,6   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 3,09            | 2,96   | 2,77   | 2,82   | 2,78   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,94            | 4,35   | 4,00   | 4,01   | 4,03   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 34,0            | 39,0   | 52,0   | 58,0   | 64,0   |
| Максимальный потребляемый ток             | A       | 68              | 74     | 88     | 97     | 106    |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |        |        |
| Хладагент                                 |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | R410a           |        |        |        |        |
| Компрессоры                               |         |                 |        |        |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Ступени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 43-100 | 50-100 | 44-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |        |        |
| Испаритель                                |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | Пластинчатый    |        |        |        |        |
| Объемный расход воды                      | м3/ч    | 14,5            | 16,0   | 18,0   | 20,4   | 22,7   |
| Потери в теплообменнике                   | кПа     | 26              | 32     | 28     | 22     | 19     |
| Вентиляторы                               |         |                 |        |        |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м3/ч    | 34000           | 34000  | 44000  | 44000  | 44000  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 3,0             | 3,0    | 5,2    | 5,2    | 5,2    |
| Подключение гидравлических магистралей    |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |        |        |
| Транспортировочный вес для -              | кг      | 708             | 779    | 858    | 908    | 946    |
| Эксплуатационный вес для -                | кг      | 715             | 786    | 867    | 919    | 959    |
| Транспортировочный вес для HT-HPF         | кг      | 728             | 799    | 878    | 928    | 966    |
| Эксплуатационный вес для HT-HPF           | кг      | 735             | 806    | 887    | 939    | 979    |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |        |        |
| Длина                                     | мм      | 3000            |        |        | 3500   |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        | 1100   |        |
| Высота                                    | мм      | 2250            |        |        | 2250   |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 52              | 52     | 56     | 56     | 56     |

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 C - температура кипения хладагента, 35 C - температура наружного воздуха.

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

## DN-85-135BUSOHF

## Технические характеристики чиллеров DN-85-135BUSOHF - (S)&lt;

| Модель                                    |         | 85              | 95     | 105    | 120    | 135    |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 81,1            | 89,3   | 101,4  | 113,5  | 126,0  |
| Потребляемая мощность                     | кВт     | 28,0            | 32,8   | 38,6   | 43,0   | 49,6   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,9             | 2,72   | 2,63   | 2,64   | 2,54   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,91            | 4,32   | 3,98   | 4,03   | 4,00   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 34,0            | 39,0   | 52,0   | 58,0   | 64,0   |
| Максимальный потребляемый ток             | A       | 68              | 74     | 88     | 97     | 106    |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |        |        |
| Хладагент                                 |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | R410a           |        |        |        |        |
| Компрессоры                               |         |                 |        |        |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Ступени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 43-100 | 50-100 | 44-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |        |        |
| Испаритель                                |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | Пластинчатый    |        |        |        |        |
| Объемный расход воды                      | м3/ч    | 13,9            | 15,4   | 17,4   | 19,5   | 21,7   |
| Потери в теплообменнике                   | кПа     | 23              | 28     | 25     | 20     | 17     |
| Вентиляторы                               |         |                 |        |        |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м3/ч    | 25000           | 25000  | 34000  | 36000  | 36000  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 1,8             | 1,8    | 2,4    | 2,4    | 2,4    |
| Подключение гидравлических магистралей    |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |        |        |
| Транспортировочный вес для _S             | кг      | 708             | 779    | 858    | 908    | 946    |
| Эксплуатационный вес для _S               | кг      | 715             | 786    | 867    | 919    | 959    |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |        |        |
| Длина                                     | мм      | 3000            |        |        | 3500   |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        | 1100   |        |
| Высота                                    | мм      | 2250            |        |        | 2250   |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 50              | 50     | 53     | 53     | 53     |

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура кипения хладагента, 35 С - температура наружного воздуха.

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением DN-85-135BUSTONH



79 до 125 кВт



85 до 132 кВт

## С функцией теплового насоса

R410A

Рекуперация  
теплаРабота  
до -18°C

Интеллектуальный контроллер rCO2 наиболее точно поддерживает температуру воды в гидравлическом контуре и имеет простой и интуитивный интерфейс, который позволяет без труда производить диагностику, управление режимов работы и другие функции.



Электронные вентиляторы с инверторным управлением характеризуются малым энергопотреблением и пониженным шумом (Опция).

## Основные преимущества серии:

- Инверторные вентиляторы (Опция)
- Высокоинтеллектуальный контроллер rCO2 с интерфейсом PGD
- Встроенный гидромодуль с 3-мя насосами эффективен в условиях малой нагрузки (Опция)
- Электронный расширительный клапан оптимизирует процесс перегрева хладагента
- Теплообменник испарителя с технологией True Dual
- Малый объем контура
- Доступ к компрессору осуществляется с любой из четырех сторон агрегата

## &gt;Конструктивные и функциональные исполнения&lt;

|        |                                     |                   |                                                  |
|--------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| DN     | Чиллер Dantex                       | /                 |                                                  |
| 85-135 | Холодопроизводительность 85-135 кВт | - STD             | Обычное акустическое исполнение                  |
| B      | Воздушное охлаждение конденсатора   | -S                | Особо малозадающее акустическое исполнение       |
| U      | Спиральный компрессор               | HT                | Высокотемпературное исполнение                   |
| S      | Сеть питания 380/3/50               | HPF               | Высоконапорные вентиляторы                       |
| T      | Охлаждение + нагрев                 | Рекуперация, 20%  | Утилизация до 20% тепловой энергии конденсатора  |
| O      | Наружная установка                  | Рекуперация, 100% | Утилизация до 100% тепловой энергии конденсатора |
| H      | Серия Н                             |                   |                                                  |
| F      | Хладагент R410a                     |                   |                                                  |

## &gt;Функциональные характеристики&lt;

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Наружная установка                                                                  | Охлаждение + нагрев холодо-теплоносителя                                            | Встроенный гидромодуль                                                              | Малый объем гидравлического контура                                                 | Высоконапорные вентиляторы (Опция)                                                  | Рекуперация тепла                                                                   | Подключение к сетям Modbus LonWorks BACnet (Опция)                                  | Спиральный компрессор Scroll                                                         | Порт RS-485 для подключения к сети                                                    | Стандартное, особо малозадающее исполнение                                            |                                                                                       |

## &gt;Стандартная комплектация&lt;

|     |                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1a  | Пульт дистанционного управления (Вкл/Выкл)                                    |
| 1b  | Таймер для двойной установки/Часовая карта                                    |
| 1l  | Подсветка дисплея                                                             |
| 1m  | Цифровая панель управления с индикацией параметров давления и температуры     |
| 1n  | Регулирование производительности при высоких температурах окружающего воздуха |
| 1n  | Реле контроля чередования фаз                                                 |
| 1w  | Трансформатор цепи управления 400В/230В                                       |
| 1yb | Устройство регистрации данных работы чиллера (Data Logger)                    |
| 1aa | Силовой контур без использования нейтрального провода                         |
| 1ab | Счетчик наработки компрессоров                                                |
| 1ac | Главный силовой выключатель                                                   |
| 2l  | Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED                           |
| 4a  | Блок электрических нагревателей защиты антиобледенения                        |
| 6b  | Звукопоглощающий кожух компрессора                                            |
| 8a  | Резиновые антивибрационные опоры                                              |
| 9a  | Дифференциальное реле давления                                                |

## &gt;Дополнительная комплектация&lt;

|     |                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1d  | Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus)                                         |
| 1da | Комплект для подключения к BMS (Протокол LonWorks)                                       |
| 1e  | Комплект для подключения к BMS (Протокол BACnet)                                         |
| 1ea | Комплект для подключения к сети Ethernet TCP/IP                                          |
| 1f  | Система плавного запуска компрессоров (Softstarter)                                      |
| 1g  | Панель дистанционного управления                                                         |
| 1h  | Комплект для низких температур (-18°C) (бесступенчатое управление скоростью вентилятора) |
| 1p  | Двойная уставка температуры                                                              |
| 1s  | Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности                                     |
| 1u  | Тепловая защита компрессоров от перегрузки                                               |
| 1x  | Сетевой модуль Sequencer для управления группой (до 4 ед.) чиллеров                      |
| 1k  | Модуль GSM для отправки SMS сообщений                                                    |
| 1ae | Автоматический силовой выключатель                                                       |
| 2a  | Заправка холодильного контура инертным газом (азотом)                                    |

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением

DN-85-135BUSTONF

## &gt;Дополнительная комплектация&lt;

|     |                                                                                            |      |                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2f  | Манометры на линии высокого и низкого давления (HP) и (LP)                                 | 9i   | 1P-SP Встроенный гидравлический модуль ( один циркуляционный насос, е.с.р. = 40 - 100 кПа , монтируется на фабрике)                  |
| 5ab | Лакокрасочное покрытие конденсатора MCHX                                                   | 9l   | 1P-HP Встроенный гидравлический модуль (один циркуляционный насос, высокий напор (е.с.р. = 200 - 250 кПа) , монтируется на фабрике ) |
| 5c  | Покрытие конденсатора Corper Fins для антикоррозионной защиты                              | 9ma  | 2P-SP Встроенный гидравлический модуль (сдвоенный циркуляционный насос (Е.С.Р. = 100 - 150 кПа), монтируется на фабрике)             |
| 5g  | Вентиляторы с повышенным статическим давлением (100 Па)                                    | 9n   | 2P-HP Встроенный гидравлический модуль (сдвоенный циркуляционный насос, монтируется на фабрике)                                      |
| 5h  | Защитная решетка теплообменника конденсатора                                               | 9mb  | 3P-SP Встроенный гидравлический модуль (строенные циркуляционные насосы ( е.с.р. = 100 - 150 кПа), устанавливается на фабрике)       |
| 5p  | Защитная решетка чиллера                                                                   | 9s   | Аккумулирующий бак 165 литров                                                                                                        |
| 6a  | Звукопоглощающий кожух гидромодуля                                                         | 9s   | Аккумулирующий бак 308 литров                                                                                                        |
| 7a  | Полная рекуперация тепла                                                                   | 10a  | Упаковка в деревянном ящике                                                                                                          |
| 7c  | Частичная рекуперация тепла                                                                | 10ab | Упаковка в деревянной обрешетке                                                                                                      |
| 8b  | Пружинные антивибрационные опоры                                                           | 10b  | Полиэтиленовая упаковка                                                                                                              |
| 9c  | Реле давления                                                                              |      |                                                                                                                                      |
| 9e  | Водяной фильтр                                                                             |      |                                                                                                                                      |
| 9g  | Блок электрических нагревателей для гидравлического коллектора (низкотемпературная версия) |      |                                                                                                                                      |

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-85-135BUSTONF - (STD-HT-HPF)&lt;

| Модель                                    |         | 85              | 95     | 105    | 120    | 135    |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 79,0            | 87,0   | 98,0   | 113,8  | 125,0  |
| Потребляемая мощность при охлаждении      | кВт     | 27,6            | 32,0   | 39,0   | 42,0   | 47,0   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,86            | 2,72   | 2,51   | 2,71   | 2,66   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,84            | 4,22   | 3,75   | 3,98   | 4,00   |
| Номинальная теплопроизводительность (2)   | кВт     | 85,0            | 96,0   | 107,0  | 120,0  | 132,6  |
| Потребляемая мощность при нагреве         | кВт     | 27,1            | 30,8   | 38,0   | 42,5   | 47,2   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 34,0            | 39,0   | 52,0   | 58,0   | 64,0   |
| Максимальный потребляемый ток             | А       | 68              | 74     | 88     | 97     | 106    |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |        |        |
| Хладагент                                 |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | R410a           |        |        |        |        |
| Компрессоры                               |         |                 |        |        |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Ступени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 43-100 | 50-100 | 44-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |        |        |
| Испаритель                                |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | Пластиначатый   |        |        |        |        |
| Объемный расход воды при охлаждении       | м3/ч    | 13,6            | 15,0   | 16,9   | 19,6   | 21,5   |
| Потери в теплообменнике при охлаждении    | кПа     | 24              | 29     | 25     | 21     | 17     |
| Объемный расход воды при нагреве          | м3/ч    | 14,6            | 16,5   | 18,4   | 20,6   | 22,8   |
| Потери в теплообменнике при нагреве       | кПа     | 28              | 33     | 30     | 22     | 18     |
| Вентиляторы                               |         |                 |        |        |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м3/ч    | 34700           | 34700  | 42000  | 43200  | 43200  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 1,8             | 1,8    | 2,4    | 2,4    | 2,4    |
| Подключение гидравлических магистралей    |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |        |        |
| Транспортировочный вес для -              | кг      | 839             | 906    | 1043   | 1159   | 1208   |
| Эксплуатационный вес для -                | кг      | 860             | 932    | 1064   | 1170   | 1214   |
| Транспортировочный вес для HT-HPF         | кг      | 859             | 926    | 1063   | 1179   | 1228   |
| Эксплуатационный вес для HT-HPF           | кг      | 880             | 952    | 1084   | 1190   | 1234   |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |        |        |
| Длина                                     | мм      | 3000            |        |        | 3500   |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        | 1100   |        |
| Высота                                    | мм      | 2250            |        |        | 2250   |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 52              | 52     | 56     | 56     | 56     |

## Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением DN-85-135BUSTONF

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-85-135BUSTONF \_S (STD)

| Модель                                    |         | 85              | 95     | 105    | 120    | 135    |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| Номинальная холодопроизводительность (1)  | кВт     | 76,0            | 83,3   | 95,0   | 111,4  | 121,8  |
| Потребляемая мощность при охлаждении      | кВт     | 28,3            | 33,3   | 40,0   | 42,6   | 48,0   |
| Энергоэффективность EER 100%              | кВт/кВт | 2,68            | 2,50   | 2,37   | 2,62   | 2,54   |
| Энергоэффективность ESEER                 | кВт/кВт | 3,73            | 4,10   | 3,68   | 4,01   | 4,22   |
| Номинальная теплопроизводительность (2)   | кВт     | 82,6            | 93,1   | 105,1  | 117,8  | 129,4  |
| Потребляемая мощность при нагреве         | кВт     | 26,4            | 30,1   | 37,0   | 41,5   | 46,2   |
| Максимальная потребляемая мощность        | кВт     | 34,0            | 39,0   | 52,0   | 58,0   | 64,0   |
| Максимальный потребляемый ток             | А       | 68              | 74     | 88     | 97     | 106    |
| Параметры сети питающего напряжения       | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3    |        |        |        |        |
| Хладагент                                 |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | R410a           |        |        |        |        |
| Компрессоры                               |         |                 |        |        |        |        |
| Количество компрессоров                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Ступени регулирования производительности  | №       | 50-100          | 43-100 | 50-100 | 44-100 | 50-100 |
| Тип компрессора                           |         | Спиральный      |        |        |        |        |
| Количество контуров циркуляции хладагента | №       | 1               |        |        |        |        |
| Испаритель                                |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       |         | Пластиновый     |        |        |        |        |
| Объемный расход воды при охлаждении       | м3/ч    | 13,1            | 14,3   | 16,3   | 19,2   | 20,9   |
| Потери в теплообменнике при охлаждении    | кПа     | 22              | 26     | 24     | 20     | 17     |
| Объемный расход воды при нагреве          | м3/ч    | 14,2            | 16,0   | 18,1   | 20,3   | 22,3   |
| Потери в теплообменнике при нагреве       | кПа     | 26              | 32     | 29     | 21     | 17     |
| Вентиляторы                               |         |                 |        |        |        |        |
| Объемный расход воздуха                   | м3/ч    | 26200           | 26200  | 34700  | 35800  | 35800  |
| Количество вентиляторов                   | №       | 2               |        |        |        |        |
| Потребляемая мощность вентиляторов        | кВт     | 1,8             | 1,8    | 2,4    | 2,4    | 2,4    |
| Подключение гидравлических магистралей    |         |                 |        |        |        |        |
| Тип                                       | Тип     | Наружная резьба |        |        |        |        |
| Диаметр подключения выходящей магистрали  | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Диаметр подключения входящей магистрали   | дюйм    | 2" 1/2          |        |        |        |        |
| Вес                                       |         |                 |        |        |        |        |
| Транспортировочный вес для -              | кг      | 853             | 926    | 1056   | 1160   | 1201   |
| Эксплуатационный вес для -                | кг      | 860             | 932    | 1064   | 1170   | 1214   |
| Габаритные размеры                        |         |                 |        |        |        |        |
| Длина                                     | мм      | 3000            |        |        | 3500   |        |
| Ширина                                    | мм      | 1100            |        |        | 1100   |        |
| Высота                                    | мм      | 2250            |        |        | 2250   |        |
| Уровень шума                              |         |                 |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления - (10 м) (1)   | дБ(А)   | 50              | 50     | 53     | 53     | 53     |

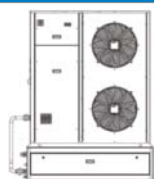
(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура кипения хладагента, 35 С - температура наружного воздуха.

(2) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура входящего воздуха, 45 С - температура выходящего теплоносителя.

# Чиллеры малой производительности

## Дополнительные приборы. Пульты управления

### 9p – Выносной аккумулирующий бак 112 л



Использование аккумулирующего бака позволяет уменьшить количество запусков компрессоров, повысить точность регулирования температуры воды, увеличить надежность системы центрального кондиционирования.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-20-35BUS(T)OGF

### Valves – Запорные шаровые вентили на входе и выходе агрегата



Запорный шаровый вентиль на входе и выходе позволяет произвести отключение чиллера от гидравлического контура для проведения работ по техническому обслуживанию.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-20-35BUS(T)OGF

### 5aa – Дополнительная обработка теплообменника конденсатора Black Eроху для антикоррозионной защиты



Опция позволяет повысить защиту теплообменника от влияния агрессивной среды или влаги и предотвратить его коррозию.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

### 9i,9l – Встроенный гидравлический модуль с одним циркуляционным насосом



Встроенный гидравлический модуль оборудован одним циркуляционным насосом со стандартным или повышенным напором, расширительным баком, узлом подпитки, узлом слива, запорной арматурой.

**9i 1P-SP. В составе один циркуляционный насос, e.s.p. = 40 – 100 кПа**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

**9l 1P-HP. В составе один циркуляционный насос, высокий напор (e.s.p. = 200 – 250 кПа)**

DN-85-135BUS(T)OHF,

### 9ma,9n – Встроенный гидравлический модуль с двумя циркуляционными насосами



Встроенный гидравлический модуль оборудован двумя циркуляционными насосами со стандартным или повышенным напором, расширительным баком, узлом подпитки, узлом слива, запорной арматурой.

**9ma 2P-SP В составе E.S.P. = 100 – 150 кПа**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

**9n 2P-HP В составе e.s.p. = 200 – 250 кПа**

DN-85-135BUS(T)OHF

### 9mb 3P – SP Встроенный гидравлический модуль с тремя циркуляционными насосами



Встроенный гидравлический модуль оборудован: тремя циркуляционными насосами со стандартным напором, расширительным баком, узлом подпитки, узлом слива, запорной арматурой.

**9mb 3P-SP Встроенный гидравлический модуль со строеными циркуляционными насосами**

DN-85-135BUS(T)OHF

### 9i,9l + 9s,9z,9p,9q – Встроенный гидравлический модуль с одним циркуляционным насосом + аккумулирующий бак



Встроенный гидравлический модуль оборудован одним циркуляционным насосом, аккумулирующим баком, со стандартным или повышенным напором, расширительным баком, узлом подпитки, узлом слива, запорной арматурой.

**9i 1P-SP. Встроенный гидравлический модуль (один циркуляционный насос, e.s.p. = 40 – 100 кПа)**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

**9l 1P-HP. Встроенный гидравлический модуль (один циркуляционный насос, высокий напор (e.s.p. = 200 – 250 кПа), монтируется на фабрике).**

DN-85-135BUS(T)OHF

### 9ma,9nl + 9s,9z,9p,9q – Встроенный гидравлический модуль с двумя циркуляционными насосами + аккумулирующий бак



Встроенный гидравлический модуль оборудован двумя циркуляционными насосами, аккумулирующим баком, со стандартным или повышенным напором, расширительным баком, узлом подпитки, узлом слива, запорной арматурой.

**9ma 2P-SP Встроенный гидравлический модуль со сдвоенным циркуляционным насосом (E.S.P. = 100 – 150 кПа)**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

**9n 2P-HP Встроенный гидравлический модуль со сдвоенным циркуляционным насосом (e.s.p. = 200 – 250 кПа)**

DN-85-135BUS(T)OHF

# Чиллеры малой производительности

## Дополнительные приборы. Пульты управления

### 8b – Резиновые антивибрационные опоры



Опция позволяет уменьшить уровень вибрации, передаваемый от чиллера, а также повысить надежность конструкции. Опцию рекомендуется использовать при установке агрегата на земле.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

### 8b 8d – Пружинные антивибрационные опоры



Опция позволяет уменьшить уровень вибрации, передаваемый от чиллера, а также повысить надежность конструкции. Опцию рекомендуется использовать при установке агрегата на крыше.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

### 9b – Реле протока



Использование опции позволяет предотвратить выход из строя чиллера при прекращении потока воды через теплообменник испарителя чиллера.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

### 2f – Комплект манометров на линиях Высокого/Низкого давления



Манометры отображают значение давления хладагента на линии всасывания и нагнетания компрессора.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

### 1d – Сетевой интерфейс Modbus для системы BMS



Опция является преобразователем внутреннего протокола контроллера в открытый протокол ModBus, используемый в системе комплексного управления и диспетчеризации здания.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-40-75BUS(T)OHF, DN-85-135BUS(T)OHF

### 1da – Сетевой интерфейс LonWorks для системы BMS



Опция является преобразователем внутреннего протокола контроллера в открытый протокол LonWorks, используемый в системе комплексного управления и диспетчеризации здания.

**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-85-135BUS(T)OHF

### 1ea – Комплект для подключения к сети Ethernet TCP/IP



Опция является преобразователем внутреннего протокола контроллера в протокол TCP/IP, используемый для передачи данных через интернет.

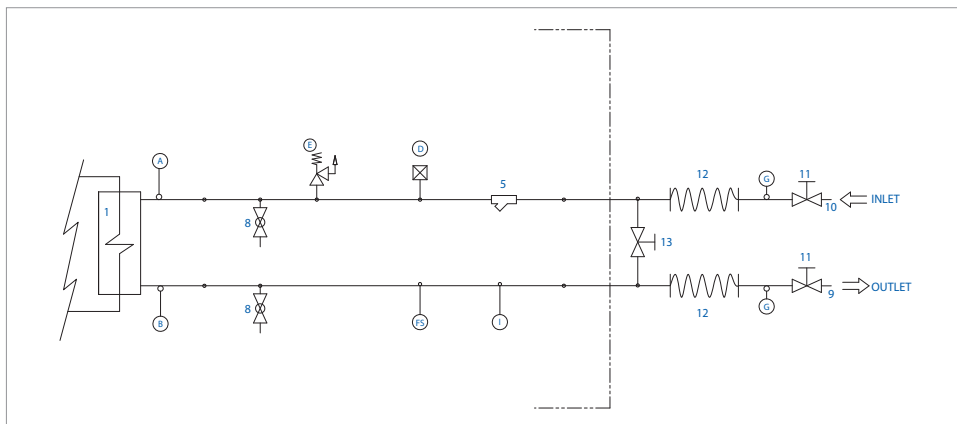
**Опция может быть заказана для следующих агрегатов**

DN-85-135BUS(T)OHF

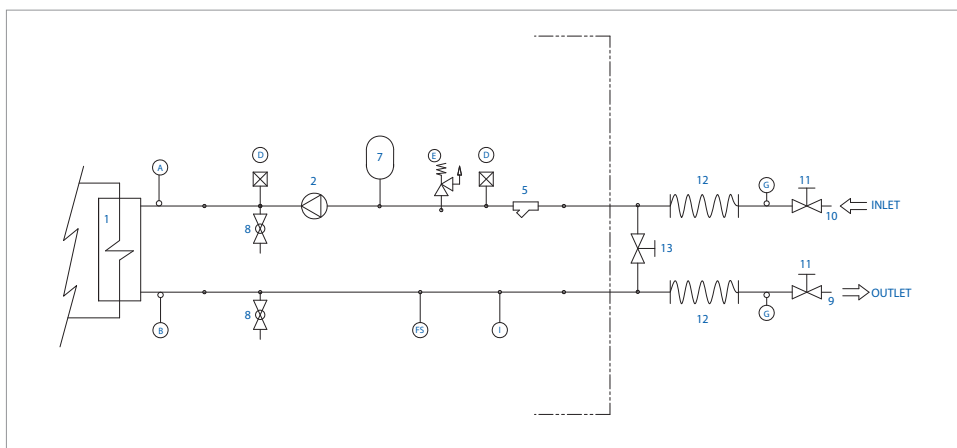
# Чиллеры малой производительности

## Моноблочные с воздушным охлаждением. Схемы обвязки чиллеров

**Базовая схема обвязки чиллера: один циркуляционный насос + запорно-регулирующие элементы + другие элементы**

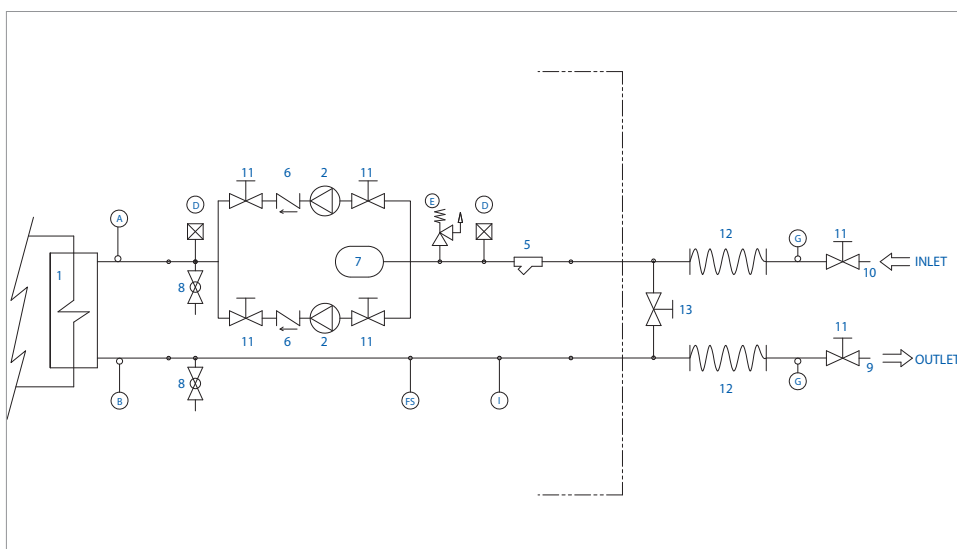


- 1 Испаритель
- 5 Водяной фильтр
- 9 Выход воды
- 10 Вход воды
- 11 Запорные шаровые вентили
- 12 Гибкие антивибрационные вставки
- 13 Байпасная линия
- A Датчик температуры входящей воды
- B Датчик температуры выходящей воды
- D Автоматический воздушный клапан
- E Предохранительный клапан
- FS Реле протока
- G Термометр



- 1 Испаритель
- 2 Циркуляционный насос
- 5 Водяной фильтр
- 7 Мембранный расширительный бак
- 8 Точки измерения давления, слив дренажа
- 9 Выход воды
- 10 Вход воды
- 11 Запорные шаровые вентили
- 12 Гибкие антивибрационные вставки
- 13 Байпасная линия
- A Датчик температуры входящей воды
- B Датчик температуры выходящей воды
- D Автоматический воздушный клапан
- E Предохранительный клапан
- FS Реле протока
- G Термометр

**Схема обвязки чиллера: два циркуляционных насоса + расширительный бак + запорно-регулирующие элементы + другие элементы**

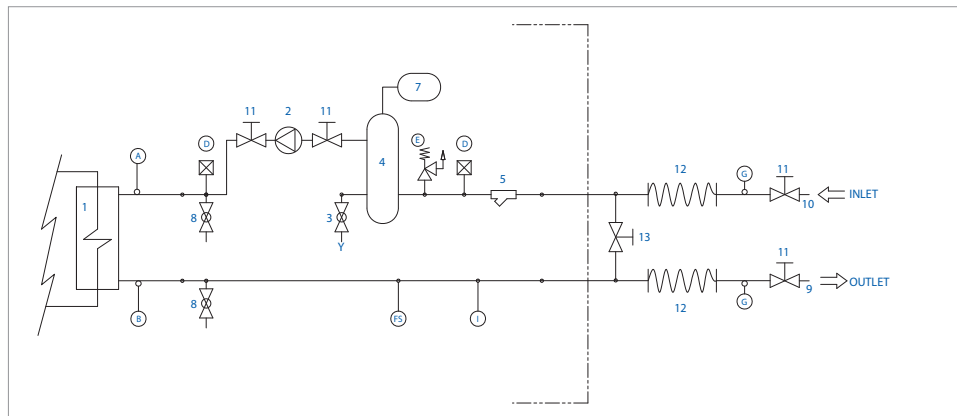


- 1 Испаритель
- 2 Циркуляционный насос
- 5 Водяной фильтр
- 6 Обратный клапан
- 7 Мембранный расширительный бак
- 8 Точки измерения давления, слив дренажа
- 9 Выход воды
- 10 Вход воды
- 11 Запорные шаровые вентили
- 12 Гибкие антивибрационные вставки
- 13 Байпасная линия
- A Датчик температуры входящей воды
- B Датчик температуры выходящей воды
- D Автоматический воздушный клапан
- E Предохранительный клапан
- FS Реле протока
- G Термометр

# Чиллеры малой производительности

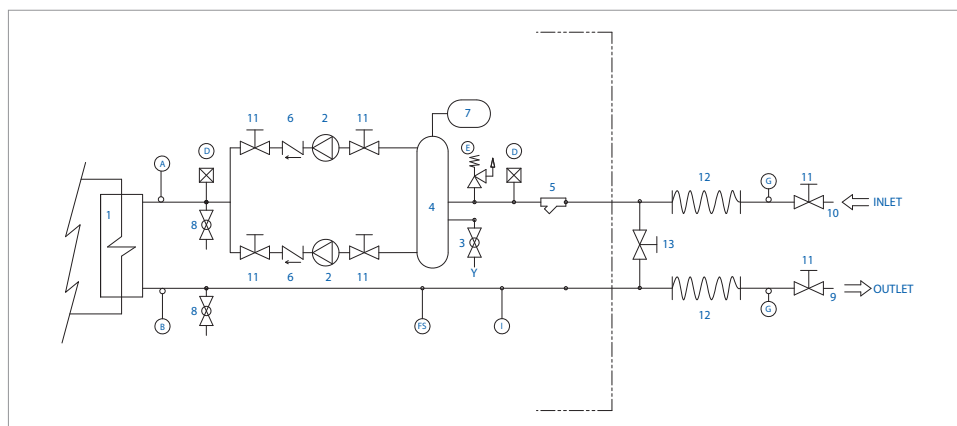
## Моноблочные с воздушным охлаждением. Схемы обвязки чиллеров

**Схема обвязки чиллера: один циркуляционный насос + расширительный бак + аккумулирующий бак, запорно-регулирующие элементы + другие элементы**



- 1 Испаритель
- 2 Циркуляционный насос
- 3 Дренажный клапан
- 4 Аккумулирующий бак
- 5 Водяной фильтр
- 6 Обратный клапан
- 7 Мембранный расширительный бак
- 8 Точки измерения давления, слив дренажа
- 9 Выход воды
- 10 Вход воды
- 11 Запорные шаровые вентили
- 12 Гибкие антивибрационные вставки
- 13 Байпасная линия
- A Датчик температуры входящей воды
- B Датчик температуры выходящей воды
- D Автоматический воздушный клапан
- E Предохранительный клапан
- FS Реле протока
- G Термометр

**Схема обвязки чиллера: два циркуляционных насоса + расширительный бак + аккумулирующий бак, запорно-регулирующие элементы + другие элементы**



- 1 Испаритель
- 2 Циркуляционный насос
- 3 Дренажный клапан
- 4 Аккумулирующий бак
- 5 Водяной фильтр
- 6 Обратный клапан
- 7 Мембранный расширительный бак
- 8 Точки измерения давления, слив дренажа
- 9 Выход воды
- 10 Вход воды
- 11 Запорные шаровые вентили
- 12 Гибкие антивибрационные вставки
- 13 Байпасная линия
- A Датчик температуры входящей воды
- B Датчик температуры выходящей воды
- D Автоматический воздушный клапан
- E Предохранительный клапан
- FS Реле протока
- G Термометр

# Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением. Модельный ряд

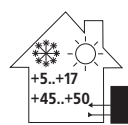
**DN-25-35BD/SN**

**R407C**



**25-35 кВт**

**Standard**

|                                                                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) +10...+46°C<br>Твоздуха (наг) -10...+21°C         |
|  | <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) +5...+17°C<br>Тводы (наг) +45...+50°C               |
|  | <b>Модульная конструкция</b><br>Работа нескольких агрегатов в группе в режиме ведущий/ведомый |
|  | <b>Центральное управление</b><br>Подключение чиллеров к системе центрального управления       |
|  | <b>Компрессор</b><br>С цифровым управлением Digital Scroll                                    |
|  | <b>Шум</b><br>Уровень звукового давления 65-67 дБ(А) на расстоянии 1 м                        |

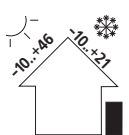
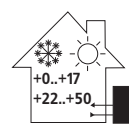
**DN-25-65BD(L)/SF**

**R410A**



**25-65 кВт**

**Standard**

|                                                                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) -10...+46°C<br>Твоздуха (наг) -10...+21°C         |
|  | <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) +0...+17°C<br>Тводы (наг) +22...+50°C               |
|  | <b>Модульная конструкция</b><br>Работа нескольких агрегатов в группе в режиме ведущий/ведомый |
|  | <b>Центральное управление</b><br>Подключение чиллеров к системе центрального управления       |
|  | <b>Компрессор</b><br>С цифровым управлением Digital Scroll                                    |
|  | <b>Шум</b><br>Уровень звукового давления 65-67 дБ(А) на расстоянии 1 м                        |

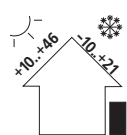
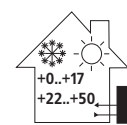
**DN-25-65BF(L)/SF(N)**

**R410A**  
**R407C**



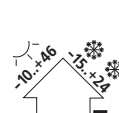
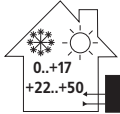
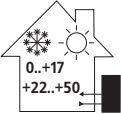
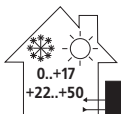
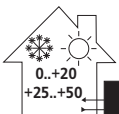
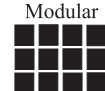
**25-65 кВт**

**Standard**

|                                                                                       |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл) -10...+46°C<br>Твоздуха (наг) -10...+21°C         |
|  | <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл) +0...+17°C<br>Тводы (наг) +22...+50°C               |
|  | <b>Модульная конструкция</b><br>Работа нескольких агрегатов в группе в режиме ведущий/ведомый |
|  | <b>Центральное управление</b><br>Подключение чиллеров к системе центрального управления       |
|  | <b>Компрессор</b><br>Спиральный Scroll                                                        |
|  | <b>Шум</b><br>Уровень звукового давления 65-67 дБ(А) на расстоянии 1 м                        |

## Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением. Модельный ряд

| DN-130BF(L)/SF(N)                                                                                                                                                                 | DN-185(200)BF(L)/SF(N)                                                                                                                                                            | DN-250BF(L)/SF                                                                                                                                                                    | DN-035-130EBF/SF                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <div>R410A</div> <div>R407C</div>                                                               |  <div>R410A</div> <div>R407C</div>                                                               |                                                                                                 |                                                                                                  |
| <b>130 кВт</b>                                                                                                                                                                    | <b>185 кВт</b>                                                                                                                                                                    | <b>250 кВт</b>                                                                                                                                                                    | <b>250 кВт</b>                                                                                                                                                                      |
| <b>Standard</b>                                                                                                                                                                   | <b>Standard</b>                                                                                                                                                                   | <b>Standard</b>                                                                                                                                                                   | <b>Standard</b>                                                                                                                                                                     |
|  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл)<br>-10...+46°C<br>Твоздуха (наг)<br>-10...+21°C     |  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл)<br>-10...+46°C<br>Твоздуха (наг)<br>-10...+21°C     |  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл)<br>-10...+46°C<br>Твоздуха (наг)<br>-10...+21°C     |  <b>Наружная установка</b><br>Твоздуха (охл)<br>-10...+46°C<br>Твоздуха (наг)<br>-15...+24°C     |
|  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл)<br>0...+17°C<br>Тводы (наг)<br>+22...+50°C          |  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл)<br>0...+17°C<br>Тводы (наг)<br>+22...+50°C          |  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл)<br>0...+17°C<br>Тводы (наг)<br>+22...+50°C          |  <b>Охлаждение + Нагрев</b><br>Тводы (охл)<br>0...+20°C<br>Тводы (наг)<br>+25...+50°C          |
|  <b>Модульная конструкция</b><br>Работа нескольких агрегатов в группе в режиме ведущий/ведомый |  <b>Модульная конструкция</b><br>Работа нескольких агрегатов в группе в режиме ведущий/ведомый |  <b>Модульная конструкция</b><br>Работа нескольких агрегатов в группе в режиме ведущий/ведомый |  <b>Модульная конструкция</b><br>Работа нескольких агрегатов в группе в режиме ведущий/ведомый |
|  <b>Центральное управление</b><br>Подключение чиллеров к системе центрального управления       |  <b>Центральное управление</b><br>Подключение чиллеров к системе центрального управления       |  <b>Центральное управление</b><br>Подключение чиллеров к системе центрального управления       |  <b>Центральное управление</b><br>Подключение чиллеров к системе центрального управления       |
|  <b>Компрессор</b><br>Спиральный Scroll                                                        |  <b>Компрессор</b><br>Спиральный Scroll                                                        |  <b>Компрессор</b><br>Спиральный Scroll                                                        |  <b>Компрессор</b><br>Спиральный Scroll                                                        |
|  <b>Шум</b><br>STD 60 дБ(A)<br>Уровень звукового давления 60 дБ(A) на расстоянии 1 м           |  <b>Шум</b><br>STD 73-74 дБ(A)<br>Уровень звукового давления 73-74 дБ(A) на расстоянии 1 м     |  <b>Шум</b><br>STD 74 дБ(A)<br>Уровень звукового давления 74 дБ(A) на расстоянии 1 м           |  <b>Шум</b><br>STD 65-68 дБ(A)<br>Уровень звукового давления 65-68 дБ(A) на расстоянии 1 м     |

# Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением

**DN-25-65BD(L)/SF(N)**

**25 до 35 кВт**

**27 до 32 кВт**
**С функцией теплового насоса**
**Комбинация до 16 чиллеров**
**R410A  
R407C**
**Работа  
до -10°C**


Спиральный компрессор с цифровым управлением Digital Scroll обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики и высокую надежность системы центрального кондиционирования.

Электронный расширительный клапан, регулирует подачу хладагента в теплообменник испарителя таким образом, что бы производительность чиллера, а значит и его потребляемая мощность наиболее точно соответствовала тепловой нагрузке.

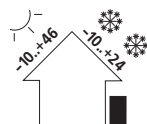
### Основные преимущества серии:

- Высокая надежность - два независимых контура циркуляции хладагента
- Равномерное распределение нагрузки на кровлю
- Модульная конструкция - возможность объединения до 16 агрегатов в группу
- Точное поддержание температуры воды в гидравлическом контуре
- Возможность постепенного ввода системы кондиционирования в эксплуатацию

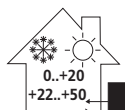
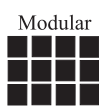
### >Конструктивные и функциональные исполнения<

|              |                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>DN</b>    | Чиллер Dantex                                                           |
| <b>25-65</b> | Холодопроизводительность 25-65 кВт                                      |
| <b>B</b>     | Воздушное охлаждение конденсатора                                       |
| <b>D</b>     | Спиральный компрессор с переменной производительностью (Digital Scroll) |
| <b>G</b>     | Встроенный гидромодуль                                                  |
| <b>L</b>     | Комплект для низких температур до -10 °C                                |
| <b>/</b>     |                                                                         |
| <b>S</b>     | Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц                                            |
| <b>F(N)</b>  | Хладагент R410a (Хладагент R407c)                                       |

### >Функциональные характеристики<



Наружная установка


 Охлаждение + нагрев хладагителя  
или теплоносителя


Модульная конструкция


 Подключение к системе цент-  
рального управления (Опция)

 Цифровые спиральные  
компрессоры Digital Scroll

**STD 65-67 дБ(А)**

 Стандартный  
уровень шума

### >Стандартная комплектация<

|            |                                         |
|------------|-----------------------------------------|
| <b>RE</b>  | Реле контроля чередования фаз           |
| <b>M</b>   | Работа чиллера в режиме ведущий-ведомый |
| <b>EXV</b> | Электронный расширительный клапан       |

### >Дополнительная комплектация<

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| <b>R</b>   | Реле протока                     |
| <b>A1</b>  | Антивибрационные опоры пружинные |
| <b>A2</b>  | Антивибрационные опоры резиновые |
| <b>GMT</b> | Моноблочный выносной гидромодуль |
| <b>GMS</b> | Наборный выносной гидромодуль    |

### >Функциональные особенности<

**Возможность объединения агрегатов в группу с единым управлением**


## Чиллеры малой производительности

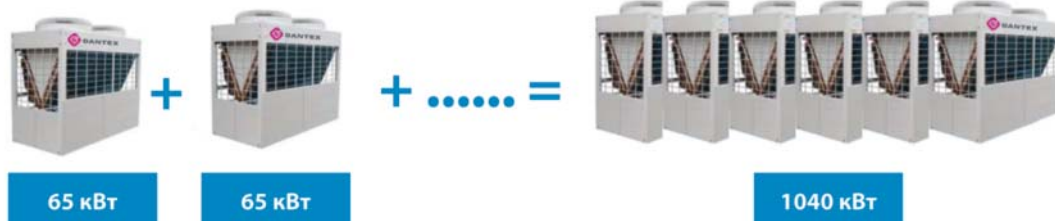
## Модульные с воздушным охлаждением (DN-25-65BD(L)/SF(N))

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-25-65BD(L)/SF(N)&lt;

| Модель                                    |                                                             |        | DN-25BD/SN                                                                                                                                                                                                      | DN-30BD/SN | DN-35BD/SN | DN-25BD/SF                            | DN-30BD/SF | DN-30BDG/SF | DN-65BD(L)/SF                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------------------------|------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| Охлаждение                                | Производительность                                          | кВт    | 25                                                                                                                                                                                                              | 30         | 35         | 25                                    | 30         | 30          | 65                                                      |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт    | 8,2                                                                                                                                                                                                             | 9,8        | 11,5       | 8,3                                   | 10         | 11,2        | 20,4                                                    |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A      | 13,94                                                                                                                                                                                                           | 16,66      | 19,55      | 12,8                                  | 14,13      | 16,3        | 36,5                                                    |
| Нагрев                                    | Производительность                                          | кВт    | 27                                                                                                                                                                                                              | 32         | 37         | 27                                    | 32         | 32          | 69                                                      |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт    | 8,1                                                                                                                                                                                                             | 9,6        | 11,3       | 8,4                                   | 9,8        | 11          | 21,5                                                    |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A      | 13,77                                                                                                                                                                                                           | 16,32      | 19,21      | 12,0                                  | 13,75      | 16          | 37,2                                                    |
| Максимальная потребляемая мощность        |                                                             | кВт    | 10,6                                                                                                                                                                                                            | 12,4       | 13,1       | 10,8                                  | 12,6       | 13,4        | 27,1                                                    |
| Максимальный потребляемый ток             |                                                             | A      | 20,0                                                                                                                                                                                                            | 20,8       | 22,2       | 20,1                                  | 21,2       | 25,3        | 54,5                                                    |
| Параметры сети питающего напряжения       |                                                             | В-Гц-Ф | 380-415-50-3                                                                                                                                                                                                    |            |            |                                       |            |             |                                                         |
| Максимальное количество чиллеров в модуле |                                                             | №      | 16                                                                                                                                                                                                              |            |            |                                       |            | 1           | 16                                                      |
| Компрессоры                               | Тип                                                         |        | Спиральные Digital Scroll + ON/OFF                                                                                                                                                                              |            |            |                                       |            |             |                                                         |
|                                           | Количество                                                  | №      | 2                                                                                                                                                                                                               |            |            |                                       |            |             | 3                                                       |
|                                           | Производитель                                               |        | Copeland                                                                                                                                                                                                        |            |            |                                       |            |             |                                                         |
|                                           | Модель                                                      |        | ZRD61KC-TFD-532<br>ZR72KC-TFD-522                                                                                                                                                                               |            |            | ZPD67KCE-TFD-532<br>ZP67KCE-TFD-522   |            |             | ZP144KCE-TFD-522<br>ZPD72KCE-TFD-433<br>ZP67KCE-TFD-420 |
|                                           | Производительность                                          | кВт    | 17,4+14,9                                                                                                                                                                                                       | 17,4+14,9  | 17,4+14,9  | 16,242                                | 16,242     | 16,242      | 35,4 + 16,85 + 16,2                                     |
|                                           | Потребляемая мощность                                       | кВт    | 5,3+4,6                                                                                                                                                                                                         | 5,3+4,6    | 5,3+4,6    | 5,2+5,26                              | 5,2+5,26   | 5,2+5,26    | 10,8 + 5,75 + 5,2                                       |
|                                           | Рабочий ток                                                 | A      | 9,2+10                                                                                                                                                                                                          | 9,2+10     | 9,2+10     | 9,1+9,3                               | 9,1+9,3    | 9,1+9,3     | 21,1 + 12,7 + 11,8                                      |
| Насос                                     | Ток при заблокированном роторе                              | A      | 74/64                                                                                                                                                                                                           | 74/64      | 74/64      | 74/74                                 | 74/74      | 74/74       | 144/82,4/74                                             |
|                                           | Потребляемая мощность                                       | кВт    | —                                                                                                                                                                                                               | —          | —          | —                                     | —          | 1,2         | —                                                       |
| Насос                                     | Рабочий ток                                                 | A      | —                                                                                                                                                                                                               | —          | —          | —                                     | —          | 2,52        | —                                                       |
|                                           | Тип                                                         |        | R407c                                                                                                                                                                                                           |            |            | R410a                                 |            |             |                                                         |
| Хладагент                                 | Вес                                                         | кг     | 3,1x2                                                                                                                                                                                                           |            |            | 3,5x2                                 |            |             | 7,0x2                                                   |
|                                           | Тип воздушного теплообменника                               |        | Медные трубки, алюминиевые пластины                                                                                                                                                                             |            |            |                                       |            |             |                                                         |
| Конденсатор                               | Количество вентиляторов                                     | №      | 1                                                                                                                                                                                                               |            |            |                                       |            |             | 2                                                       |
|                                           | Расход воздуха                                              | м3/ч   | 12000                                                                                                                                                                                                           |            |            |                                       |            |             | 24000                                                   |
| Потребляемая мощность вентиляторов        |                                                             | кВт    | 0,65                                                                                                                                                                                                            |            |            |                                       |            |             | 0,865x2                                                 |
| Испаритель                                | Тип водяного теплообменника                                 |        | Коаксиальный теплообменник                                                                                                                                                                                      |            |            |                                       |            |             |                                                         |
|                                           | Падение давления                                            | кПа    | 60                                                                                                                                                                                                              |            |            |                                       |            |             | 15                                                      |
|                                           | Диаметр патрубков для подключения магистралей               | мм     | DN40                                                                                                                                                                                                            |            |            |                                       |            |             | DN100                                                   |
|                                           | Расход воды через теплообменник                             | м3/ч   | 4,4                                                                                                                                                                                                             | 5,2        | 5,9        | 4,4                                   | 5,2        |             | 11,2                                                    |
|                                           | Максимальный уровень давления воды в гидравлическом контуре | МПа    | 1,0                                                                                                                                                                                                             |            |            |                                       |            |             |                                                         |
|                                           | Тип подключения гидравлических коммуникаций                 |        | Фланцевое подключение                                                                                                                                                                                           |            |            |                                       |            |             |                                                         |
|                                           |                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                 |            |            |                                       |            |             |                                                         |
| Габаритные размеры                        | ДхВхШ (без упаковки)                                        | мм     | 1514x1865x841                                                                                                                                                                                                   |            |            |                                       |            |             | 2000x1880x900                                           |
|                                           | ДхВхШ (в упаковке)                                          | мм     | 1590x2065x995                                                                                                                                                                                                   |            |            |                                       |            |             | 2106x2090x998                                           |
| Вес                                       | Чистый вес                                                  | кг     | 380                                                                                                                                                                                                             |            |            | 375                                   |            | 430         | 610                                                     |
|                                           | Эксплуатационный вес                                        | кг     | 400                                                                                                                                                                                                             |            |            | 400                                   |            | 450         | 680                                                     |
| Электрические подключения                 | Силовой кабель                                              | мм2    | 4x16+1x10                                                                                                                                                                                                       |            |            |                                       |            |             | 4x25+1x16                                               |
|                                           | Управляющий кабель                                          | мм2    | 3x0,75                                                                                                                                                                                                          |            |            |                                       |            |             | 3x0,75                                                  |
| Управление, проводной контроллер          |                                                             |        | DN-KJR08B/BE                                                                                                                                                                                                    |            |            | DN-KJR120A/MBE, DN-KJR120D/BKM-E      |            |             |                                                         |
| Защитные устройства                       |                                                             |        | Датчик высокого и низкого давления, защита антиобледенения.Защита от перегрузки, реле контроля перекоса фаз питающего напряжения, другие устройства защиты. Для чиллера DN-30BDG/SF реле протока - в комплекте. |            |            |                                       |            |             |                                                         |
| Шумовые характеристики                    |                                                             | дБ(А)  | 65                                                                                                                                                                                                              |            |            | 65                                    |            | 67          | 67                                                      |
| Рабочий диапазон температур по воде       |                                                             | °C     | Охлаждение: +5~+17, нагрев: +45~+50                                                                                                                                                                             |            |            | Охлаждение: 0~+17*, нагрев: +22~+50   |            |             |                                                         |
| Рабочий диапазон температур по воздуху    |                                                             | °C     | Охлаждение: +10~+46, нагрев: -10~+21                                                                                                                                                                            |            |            | Охлаждение: -10~+46*, нагрев: -10~+21 |            |             |                                                         |

Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °C - температура воды на выходе теплообменника испарителя, 35 °C температура наружного воздуха.

\* - для модульных чиллеров DN-65BD/L/SF



# Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением

## DN-25-65BF(L)/SF(N)

R410A  
R407C

Работа  
до -10°C



25 до 65 кВт



27 до 69 кВт

**С функцией теплового насоса**

**Комбинация до 16 чиллеров**



Кожухотрубные теплообменные агрегаты имеют высокую надежность, возможность технического обслуживания, малый уровень гидравлического сопротивления.



Сверхточный электронный расширительный вентиль, регулирует подачу хладагента в испаритель таким образом, чтобы производительность чиллера, а значит и потребляемая мощность наиболее точно соответствовала тепловой нагрузке.

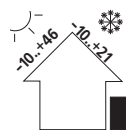
### Основные преимущества серии:

- Высокая надежность - два независимых контура циркуляции хладагента
- Равномерное распределение нагрузки на кровлю
- Модульная конструкция - возможность объединения до 16 агрегатов в группу
- Широкий диапазон эксплуатации при низких и при высоких температурах наружного воздуха
- Возможность постепенного ввода системы кондиционирования в эксплуатацию
- Возможность дальнейшего расширения СКВ

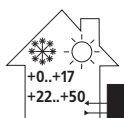
### >Конструктивные и функциональные исполнения<

|              |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| <b>DN</b>    | Чиллер Dantex                                       |
| <b>25-65</b> | Холодопроизводительность 25-65 кВт                  |
| <b>B</b>     | Воздушное охлаждение конденсатора                   |
| <b>F</b>     | Спиральный компрессор постоянной производительности |
| <b>L</b>     | Комплект для низких температур до -10 °C            |
| <b>/</b>     |                                                     |
| <b>S</b>     | Сеть питания 380 В/3 Ф/ 50 Гц                       |
| <b>F(N)</b>  | Хладагент R410a(Хладагент R407c)                    |

### >Функциональные характеристики<



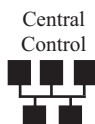
Наружная установка



Охлаждение + нагрев хладагента  
или теплоносителя



Modular  
Модульная конструкция



Central  
Control  
Подключение к системе цент-  
рального управления (Опция)



Спиральный компрессор  
Scroll

STD 65-67 дБ(A)



Стандартный  
уровень шума

### >Стандартная комплектация<

|            |                                                 |
|------------|-------------------------------------------------|
| <b>EXV</b> | Электронный расширительный вентиль              |
| <b>RE</b>  | Реле контроля перекося фаз питающего напряжения |
| <b>M</b>   | Работа чиллеров в режиме ведущий ведомый        |

### >Дополнительная комплектация<

|            |                                            |
|------------|--------------------------------------------|
| <b>R</b>   | Реле протока                               |
| <b>A1</b>  | Антивибрационные опоры пружинные           |
| <b>A2</b>  | Антивибрационные опоры резиновые           |
| <b>GMT</b> | Моноблочный выносной гидравлический модуль |
| <b>GMS</b> | Наборный выносной гидравлический модуль    |

### >Функциональные особенности<

Возможность объединения агрегатов в группу с единым управлением



65 кВт

+



65 кВт

+

.....

=



1040 кВт

## Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением

## DN-25-65BF(L)/SF(N)

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-25-65BF(L)/SF(N)&lt;

| Модель                                    |                                                             |                      | DN-25BF/SN                                                                                                                                                  | DN-30BF/SN    | DN-30BF/SF                         | DN-35BF/SN     | DN-55BF/SN                  | DN-60BF/SN      | DN-65BF/SN                         | DN-65BF(L)/SF |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|
| Охлаждение                                | Производительность                                          | кВт                  | 25                                                                                                                                                          | 30            | 30                                 | 35             | 55                          | 60              | 65                                 | 65            |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт                  | 8,2                                                                                                                                                         | 9,8           | 10,0                               | 11,5           | 17                          | 18,6            | 20,2                               | 20,4          |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A                    | 12,2                                                                                                                                                        | 14,0          | 16,3                               | 14,6           | 29,96                       | 32,78           | 35,60                              | 36,50         |
| Нагрев                                    | Производительность                                          | кВт                  | 27                                                                                                                                                          | 32            | 32                                 | 37             | 59                          | 64              | 69                                 | 65            |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт                  | 8,1                                                                                                                                                         | 9,6           | 9,8                                | 11,3           | 16,8                        | 18,3            | 19,8                               | 21,5          |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A                    | 11,7                                                                                                                                                        | 13,5          | 16                                 | 14,2           | 29,61                       | 32,25           | 34,89                              | 37,20         |
| Максимальная потребляемая мощность        |                                                             | кВт                  | 10,6                                                                                                                                                        | 12,4          | 12,6                               | 13,1           | 21,92                       | 23,8            | 25,5                               | 27,9          |
| Максимальный потребляемый ток             |                                                             | A                    | 20,0                                                                                                                                                        | 20,8          | 21,2                               | 22,2           | 45,25                       | 49,13           | 52,64                              | 54,5          |
| Параметры сети питающего напряжения       |                                                             | В-Гц-Ф               | 380-415-50-3                                                                                                                                                |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
| Максимальное количество чиллеров в модуле |                                                             | №                    | 16                                                                                                                                                          |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
| Компрессоры                               | Тип                                                         |                      | Спиральные ON/OFF                                                                                                                                           |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
|                                           | Количество                                                  | №                    | 2                                                                                                                                                           |               |                                    |                | 2                           |                 | 2                                  |               |
|                                           | Производитель                                               |                      | Copeland                                                                                                                                                    |               |                                    |                |                             |                 | Danfoss                            |               |
|                                           | Модель                                                      |                      | ZR72KC-TFD-522                                                                                                                                              |               | ZP67KCE-TFD-522                    | ZR72KC-TFD-522 |                             | VR144KS-TFP-522 |                                    | SH140A4ALC    |
|                                           | Производительность                                          | кВт                  | 17,4 x 2                                                                                                                                                    |               | 16,2x2                             | 17,4 x 2       |                             | 35,17x2         |                                    | 34,7x2        |
|                                           | Потребляемая мощность                                       | кВт                  | 5,3 x 2                                                                                                                                                     |               | 5,2x2                              | 5,3 x 2        |                             | 10,1x2          |                                    | 10,86x2       |
|                                           | Рабочий ток                                                 | A                    | 9,2 x 2                                                                                                                                                     |               | 11,8x2                             | 9,2 x 2        |                             | 17,6x2          |                                    | 21,4x2        |
|                                           | Ток при заблокированном роторе                              | A                    | 74/74                                                                                                                                                       |               |                                    |                | 110/110                     |                 | 147/147                            |               |
| Хладагент                                 | Тип                                                         |                      | R407c                                                                                                                                                       |               | R410a                              |                | R407c                       |                 | R410a                              |               |
|                                           | Вес                                                         | кг                   | 3,1x2                                                                                                                                                       |               | 3,5x2                              |                | 3,1x2                       |                 | 7,5x2                              |               |
| Конденсатор                               | Тип воздушного теплообменника                               |                      | Медные трубы, алюминиевые пластины                                                                                                                          |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
|                                           | Количество вентиляторов                                     | №                    | 1                                                                                                                                                           |               |                                    |                | 2                           |                 |                                    |               |
|                                           | Расход воздуха                                              | м3/ч                 | 12000                                                                                                                                                       |               |                                    |                | 24000                       |                 |                                    |               |
|                                           | Потребляемая мощность вентиляторов                          | кВт                  | 0,65                                                                                                                                                        |               | 0,67                               | 0,65           |                             | 0,65x2          |                                    | 0,865x2       |
| Испаритель                                | Тип водяного теплообменника                                 |                      | Коаксиальный теплообменник                                                                                                                                  |               |                                    |                | Кожухотрубный теплообменник |                 |                                    |               |
|                                           | Падение давления                                            | кПа                  | 60                                                                                                                                                          |               |                                    |                | 15                          |                 |                                    |               |
|                                           | Диаметр патрубков для подключения магистралей               | мм                   | DN40                                                                                                                                                        |               |                                    |                | DN100                       |                 |                                    |               |
|                                           | Расход воды через теплообменник                             | м3/ч                 | 4,4                                                                                                                                                         | 5,2           | 5,2                                | 5,9            | 9,4                         | 10,3            | 11,2                               | 11,2          |
|                                           | Максимальный уровень давления воды в гидравлическом контуре | МПа                  | 1,0                                                                                                                                                         |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
|                                           | Тип подключения гидравлических коммуникаций                 |                      | Фланцевое подключение                                                                                                                                       |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
|                                           | Габаритные размеры                                          | ДхВхШ (без упаковки) | мм                                                                                                                                                          | 1514x1865x841 |                                    |                |                             | 2000x1880x900   |                                    |               |
| ДхВхШ (в упаковке)                        |                                                             | мм                   | 1590x2065x995                                                                                                                                               |               |                                    |                | 2106x2090x998               |                 |                                    |               |
| Вес                                       | Чистый вес                                                  | кг                   | 380                                                                                                                                                         |               | 375                                | 380            | 580                         |                 |                                    |               |
|                                           | Эксплуатационный вес                                        | кг                   | 400                                                                                                                                                         |               |                                    |                | 650                         |                 |                                    |               |
| Электрические подключения                 | Силовой кабель                                              | мм2                  | 4x16+1x10                                                                                                                                                   |               |                                    |                | 4x16+1x10                   |                 | 4x25+1x16                          |               |
|                                           | Управляющий кабель                                          | мм2                  | 3x0,75                                                                                                                                                      |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
| Управление, проводной контроллер          |                                                             |                      | DN-KJR08B/BE                                                                                                                                                |               | DN-KJR120A/MBE<br>DN-KJR120D/BKM-E |                | DN-KJR08B/BE                |                 | DN-KJR120A/MBE<br>DN-KJR120D/BKM-E |               |
| Защитные устройства                       |                                                             |                      | Датчик высокого и низкого давления, защита антиобледенения. Защита от перегрузки, реле контроля перекоса фаз питающего напряжения, другие устройства защиты |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |
| Шумовые характеристики                    |                                                             | дБ(А)                | 65                                                                                                                                                          |               |                                    |                | 67                          |                 |                                    |               |
| Рабочий диапазон температур по воде       | Охлаждение                                                  | °C                   | +5 ~ +17                                                                                                                                                    |               | +5 - +17                           |                | +5 ~ +17                    |                 | 0 ~ +17*                           |               |
|                                           | Нагрев                                                      | °C                   | +45 ~ +50                                                                                                                                                   |               | +45 - +50                          |                | +45 ~ +50                   |                 | +22 ~ +50*                         |               |
| Рабочий диапазон температур по воздуху    | Охлаждение                                                  | °C                   | +10 ~ +46                                                                                                                                                   |               | +10 - +46                          |                | +10 ~ +46                   |                 | -10 ~ +46*                         |               |
|                                           | Нагрев                                                      | °C                   | -10 ~ +21                                                                                                                                                   |               |                                    |                |                             |                 |                                    |               |

Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °C - температура воды на выходе теплообменника испарителя, 35 °C температура наружного воздуха.

\* - для модульных чиллеров DN-65BFL/SF

# Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением

**DN-130-250BF(L)/SF(N))**
**R410A  
R407C**
**Работа  
до -10°C**

**С функцией теплового насоса**

Кожухотрубные теплообменные агрегаты имеют высокую надежность, возможность технического обслуживания, малый уровень гидравлического сопротивления.

Сверхточный электронный расширительный вентиль регулирует подачу хладагента в испаритель таким образом, чтобы производительность чиллера, а значит и потребляемая мощность, наиболее точно соответствовала тепловой нагрузке.

### Основные преимущества серии:

- Высокая надежность - четыре или шесть независимых контуров циркуляции хладагента
- Равномерное распределение нагрузки на кровлю
- Модульная конструкция - возможность объединения до 5-8 агрегатов в группу
- Широкий диапазон эксплуатации при низких и высоких температурах наружного воздуха
- Возможность постепенного ввода системы кондиционирования в эксплуатацию
- Возможность дальнейшего расширения системы СКВ

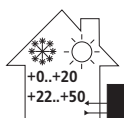
### >Конструктивные и функциональные исполнения<

|                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| <b>DN</b>      | Чиллер Dantex                                        |
| <b>130-250</b> | Холодопроизводительность 130-250 кВт                 |
| <b>B</b>       | Воздушное охлаждение конденсатора                    |
| <b>F</b>       | Спиральные компрессоры постоянной производительности |
| <b>L</b>       | Комплект для низких температур до -10 °C             |
| <b>/</b>       |                                                      |
| <b>S</b>       | Сеть питания 380 В/3 Ф/ 50 Гц                        |
| <b>F(N)</b>    | Хладагент R410a (Хладагент R407c)                    |

### >Функциональные характеристики<



Наружная установка


 Охлаждение + нагрев хладагента  
или теплоносителя


Модульная конструкция


 Подключение к системе цент-  
рального управления (Опция)

 Спиральный компрессор  
Scroll

STD 70-74 дБ(А)


 Стандартный  
уровень шума

### >Стандартная комплектация<

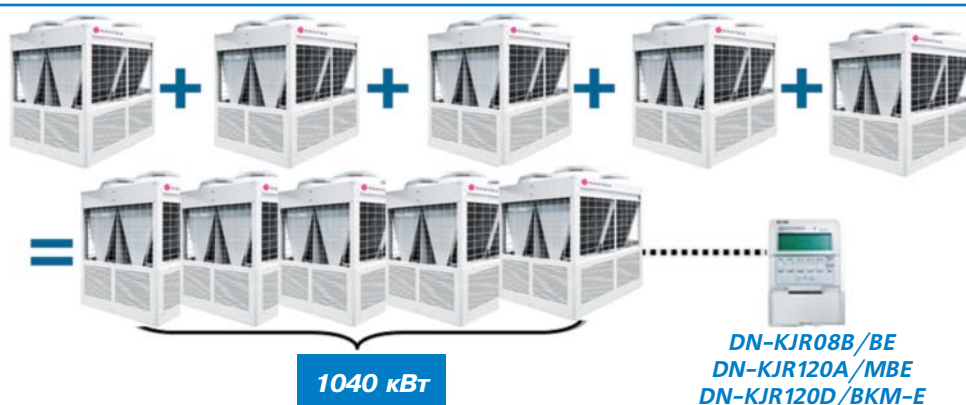
|            |                                         |
|------------|-----------------------------------------|
| <b>RE</b>  | Реле контроля чередования фаз           |
| <b>M</b>   | Работа чиллера в режиме ведущий-ведомый |
| <b>EXV</b> | Электронный расширительный вентиль      |

### >Дополнительная комплектация<

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| <b>R</b>   | Реле протока                     |
| <b>A1</b>  | Антивибрационные опоры пружинные |
| <b>A2</b>  | Антивибрационные опоры резиновые |
| <b>GMT</b> | Моноблочный выносной гидромодуль |
| <b>GMS</b> | Наборный выносной гидромодуль    |

### >Функциональные особенности<

Возможность объединения агрегатов в группу с единым управлением



## Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением

DN-130-250BF(L)/SF(N))

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-130-250BF(L)/SF(N)

| Модель                                    |                                                             |        | DN-130BF/SN                                                                                                                                                       | DN-130BF(L)/SF                     | DN-185BF/SN    | DN-200BF(L)/SF                     | DN-250BF(L)/SF |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| Охлаждение                                | Производительность                                          | кВт    | 130                                                                                                                                                               | 130                                | 185            | 185                                | 250            |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт    | 40,4                                                                                                                                                              | 40,8                               | 63             | 63                                 | 78,3           |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A      | 74                                                                                                                                                                | 73                                 | 111            | 110                                | 141,90         |
| Нагрев                                    | Производительность                                          | кВт    | 138                                                                                                                                                               | 138                                | 200            | 200                                | 270            |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт    | 39                                                                                                                                                                | 43                                 | 61             | 61                                 | 80             |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A      | 74,9                                                                                                                                                              | 74,4                               | 107,4          | 107                                | 146,00         |
| Максимальная потребляемая мощность        |                                                             | кВт    | 56,5                                                                                                                                                              | 55,5                               | 79,2           | 78,3                               | 104,9          |
| Максимальный потребляемый ток             |                                                             | A      | 112                                                                                                                                                               | 109                                | 152            | 150                                | 200,00         |
| Параметры сети питающего напряжения       |                                                             | В-Гц-Ф | 380-415-50-3                                                                                                                                                      |                                    |                |                                    |                |
| Максимальное количество чиллеров в модуле |                                                             | №      | 8                                                                                                                                                                 | 8                                  | 5              | 5                                  | 8              |
| Количество контуров                       |                                                             | №      | 4                                                                                                                                                                 | 4                                  | 3              | 6                                  | 4              |
| Компрессоры                               | Тип                                                         |        | Спиральные ON/OFF                                                                                                                                                 |                                    |                |                                    |                |
|                                           | Количество                                                  | №      | 4                                                                                                                                                                 | 4                                  | 6              | 6                                  | 2              |
|                                           | Производитель                                               |        | Copeland                                                                                                                                                          | Danfoss                            | Danfoss        | Danfoss                            | Danfoss        |
|                                           | Модель                                                      |        | VR144KS-TFP-522                                                                                                                                                   | SH140A4ALC                         | SM147A4ALB     | SH140A4ALC                         | SH120A4ALC     |
|                                           | Производительность                                          | кВт    | 35,2x4                                                                                                                                                            | 34,7x4                             | 32,6x6         | 34,7x6                             | 32,6x8         |
|                                           | Потребляемая мощность                                       | кВт    | 10,1x4                                                                                                                                                            | 10,86x4                            | 9,2x6          | 10,86x6                            | 10,3x8         |
|                                           | Рабочий ток                                                 | A      | 22,1x4                                                                                                                                                            | 21,4x4                             | 19,3x6         | 21,4x6                             | 20,7x8         |
|                                           | Ток при заблокированном роторе                              | A      | 110                                                                                                                                                               |                                    | 147            |                                    | 142            |
| Хладагент                                 | Тип                                                         |        | R407c                                                                                                                                                             | R410a                              | R407c          | R410a                              |                |
|                                           | Вес                                                         | кг     | 7,5x4                                                                                                                                                             | 7x4                                | 14x3           | 7x6                                | 15x4           |
| Конденсатор                               | Тип воздушного теплообменника                               |        | Медные трубки, алюминиевые пластины                                                                                                                               |                                    |                |                                    |                |
|                                           | Количество вентиляторов                                     | №      | 4                                                                                                                                                                 | 4                                  | 6              | 6                                  | 8              |
|                                           | Расход воздуха                                              | м3/ч   | 48000                                                                                                                                                             |                                    | 72000          |                                    | 96000          |
|                                           | Потребляемая мощность вентиляторов                          | кВт    | 0,55x4                                                                                                                                                            | 0,865x4                            | 0,55x6         | 0,865x6                            | 0,7x6          |
| Испаритель                                | Тип водяного теплообменника                                 |        | Кожухотрубный теплообменник                                                                                                                                       |                                    |                |                                    |                |
|                                           | Падение давления                                            | кПа    | 25                                                                                                                                                                | 25                                 | 35             | 30                                 | 40             |
|                                           | Диаметр патрубков для подключения магистралей               | мм     | DN65                                                                                                                                                              | DN65                               | DN80           | DN80                               | DN100          |
|                                           | Расход воды через теплообменник                             | м3/ч   | 22,4                                                                                                                                                              |                                    | 31,8           |                                    | 43             |
|                                           | Максимальный уровень давления воды в гидравлическом контуре | МПа    | 1,0                                                                                                                                                               |                                    |                |                                    |                |
|                                           | Тип подключения гидравлических коммуникаций                 |        | Фланцевое подключение                                                                                                                                             |                                    |                |                                    |                |
| Габаритные размеры                        | Длина x Высота x Ширина (без упаковки)                      | мм     | 2000x2090x1685                                                                                                                                                    | 2000x2080x1685                     | 2850x2110x2000 | 2850x2110x2000                     | 3800x2130x2000 |
|                                           | Длина x Высота x Ширина (в упаковке)                        | мм     | 2080x2240x1755                                                                                                                                                    | 2090x2240x1755                     | 2090x2240x1755 | 2090x2240x1755                     | 3900x2200x2100 |
| Вес                                       | Чистый вес                                                  | кг     | 1150                                                                                                                                                              | 1150                               | 1730           | 1730                               | 2450           |
|                                           | Эксплуатационный вес                                        | кг     | 1200                                                                                                                                                              | 1270                               | 1780           | 2000                               | 2600           |
| Электрические подключения                 | Силовой кабель                                              | мм2    | 4x35+1x16                                                                                                                                                         | 3x35+2x16                          | 4x70+1x35      | 3x75+2x35                          | 4x150+1x70     |
|                                           | Управляющий кабель                                          | мм2    | 3x0,75                                                                                                                                                            |                                    |                |                                    |                |
| Управление, проводной контроллер          |                                                             |        | DN-KJR08B/BE                                                                                                                                                      | DN-KJR120A/MBE<br>DN-KJR120D/BKM-E | DN-KJR08B/BE   | DN-KJR120A/MBE<br>DN-KJR120D/BKM-E |                |
| Защитные устройства                       |                                                             |        | Датчик высокого и низкого давления, защита антиобледенения.<br>Защита от перегрузки, реле контроля перекося фаз питающего напряжения,<br>другие устройства защиты |                                    |                |                                    |                |
| Шумовые характеристики                    |                                                             | дБ(А)  | 70                                                                                                                                                                | 70                                 | 73             | 74                                 | 74             |
| Рабочий диапазон температур по воде       | Охлаждение                                                  | °C     | +5~+17*                                                                                                                                                           | 0~+17*                             | +5~+17         | 0~+17*                             | 0~+17*         |
|                                           | Нагрев                                                      | °C     | +45~+50*                                                                                                                                                          | +22~+50*                           | +45~+50        | +22~+50*                           | +22~+50*       |
| Рабочий диапазон температур по воздуху    | Охлаждение                                                  | °C     | +10~+46*                                                                                                                                                          | -10~+46*                           | +10~+46        | -10~+46*                           | -10~+46*       |
|                                           | Нагрев                                                      | °C     | -10~+21                                                                                                                                                           |                                    |                |                                    |                |

Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °C - температура воды на выходе теплообменника испарителя, 35 °C температура наружного воздуха.

\* - для модульных чиллеров: DN-130BFL/SF, DN-200BFL/SF, DN-250BFL/SF

## Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением

DN-035-130EBF/SF

R410A

Работа  
до -10°C

35 до 130 кВт



37 до 138 кВт

С функцией теплового насоса

Комбинация до 16 чиллеров



Новый проводной контроллер с сенсорными кнопками и расширенными функциями для настройки и управления чиллерами

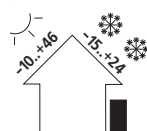
## Основные преимущества серии:

- Меньший вес и габаритные размеры
- Равномерное распределение нагрузки на кровлю.
- Модульная конструкция - возможность объединения до 16 агрегатов в группу
- Широкий диапазон эксплуатации при низких и высоких температурах наружного воздуха
- Точное поддержание температуры воды в гидравлическом контуре
- Возможность постепенного ввода системы кондиционирования в эксплуатацию
- Возможность дальнейшего расширения системы СКВ

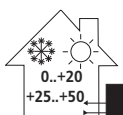
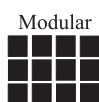
## &gt;Конструктивные и функциональные исполнения&lt;

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| DN      | Чиллер DanTEX                                        |
| —       |                                                      |
| 035-130 | Холодопроизводительность 35-130 кВт                  |
| E       | Серия E                                              |
| B       | Воздушное охлаждение конденсатора                    |
| F       | Спиральные компрессоры постоянной производительности |
| /       |                                                      |
| S       | Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц                         |
| F       | Хладагент R410a                                      |

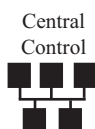
## &gt;Функциональные характеристики&lt;



Наружная установка

Охлаждение + нагрев хладагента  
или теплоносителя

Модульная конструкция

Подключение к системе цент-  
рального управления (Опция)Спиральный компрессор  
Scroll

STD 65-68 дБ(А)

Стандартный  
уровень шума

## &gt;Стандартная комплектация&lt;

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| RE  | Реле контроля чередования фаз           |
| M   | Работа чиллера в режиме ведущий-ведомый |
| EXV | Электронный расширительный вентиль      |

## &gt;Дополнительная комплектация&lt;

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| R   | Реле протока                     |
| A1  | Антивибрационные опоры пружинные |
| A2  | Антивибрационные опоры резиновые |
| GMT | Моноблочный выносной гидромодуль |
| GMS | Наборный выносной гидромодуль    |

## Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением

## DN-035-130EBF/SF

## &gt;Технические характеристики чиллеров DN-035-130EBF/SF

| Модель                                    |                                                             |         | DN-035EBF/SF                                                                                                                                                                                              | DN-065EBF/SF                | DN-080EBF/SF   | DN-130EBF/SF   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| Охлаждение                                | Производительность                                          | кВт     | 35                                                                                                                                                                                                        | 65                          | 80             | 130            |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт     | 11,5                                                                                                                                                                                                      | 20,4                        | 25,8           | 42,3           |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A       | 19,0                                                                                                                                                                                                      | 36,5                        | 43,8           | 73,0           |
| Нагрев                                    | Производительность                                          | кВт     | 37                                                                                                                                                                                                        | 65                          | 85             | 138            |
|                                           | Номинальная потребляемая мощность                           | кВт     | 11,3                                                                                                                                                                                                      | 21,5                        | 26,5           | 43             |
|                                           | Номинальный потребляемый ток                                | A       | 20,0                                                                                                                                                                                                      | 37,2                        | 40,0           | 74,4           |
| Энергоэффективность EER                   |                                                             | кВт/кВт | 3,04                                                                                                                                                                                                      | 3,19                        | 3,1            | 3,07           |
| Энергоэффективность COP                   |                                                             | кВт/кВт | 3,27                                                                                                                                                                                                      | 3,21                        | 3,21           | 3,21           |
| Максимальная потребляемая мощность        |                                                             | кВт     | 14                                                                                                                                                                                                        | 29                          | 34,6           | 59,0           |
| Максимальный потребляемый ток             |                                                             | A       | 27                                                                                                                                                                                                        | 54,5                        | 65             | 109            |
| Параметры сети питающего напряжения       |                                                             | В-Гц-Ф  | 380-415-50-3                                                                                                                                                                                              |                             |                |                |
| Максимальное количество чиллеров в модуле |                                                             | №       | 16                                                                                                                                                                                                        |                             |                |                |
| Компрессоры                               | Тип                                                         |         | Спиральные ON/OFF                                                                                                                                                                                         |                             |                |                |
|                                           | Количество                                                  | №       | 1                                                                                                                                                                                                         | 1                           | 2              | 2              |
|                                           | Производитель                                               |         | Danfoss                                                                                                                                                                                                   |                             |                |                |
|                                           | Модель                                                      |         | SH140A4ALC                                                                                                                                                                                                | CH290A4BBA                  | SH184A4ALC     | CH290A4BBA     |
|                                           | Производительность                                          | кВт     | 36,8                                                                                                                                                                                                      | 65,1                        | 44,7x2         | 65,1x2         |
|                                           | Потребляемая мощность                                       | кВт     | 11,3                                                                                                                                                                                                      | 20,4                        | 13,7x2         | 20,5x2         |
|                                           | Рабочий ток                                                 | A       | 21,4                                                                                                                                                                                                      | 44,3                        | 27,6x2         | 44,3x2         |
|                                           | Ток при заблокированном роторе                              | A       | 147                                                                                                                                                                                                       | 260                         | 197/197        | 260/260        |
| Хладагент                                 | Тип                                                         |         | R410a                                                                                                                                                                                                     |                             |                |                |
|                                           | Вес                                                         | кг      | 5,4                                                                                                                                                                                                       | 11,5                        | 6,5x2          | 10,5x2         |
| Конденсатор                               | Тип воздушного теплообменника                               |         | Медные трубки, алюминиевые пластины                                                                                                                                                                       |                             |                |                |
|                                           | Количество вентиляторов                                     | №       | 1                                                                                                                                                                                                         | 2                           | 2              | 2              |
|                                           | Расход воздуха                                              | м3/ч    | 13500                                                                                                                                                                                                     | 27000                       | 27000          | 50000          |
|                                           | Потребляемая мощность вентиляторов                          | кВт     | 3,7                                                                                                                                                                                                       | 3,7x2                       | 3,7x2          | 4,8x2          |
| Испаритель                                | Тип водяного теплообменника                                 |         | Коаксиальный теплообменник                                                                                                                                                                                | Кожухотрубный теплообменник |                |                |
|                                           | Падение давления                                            | кПа     | 55                                                                                                                                                                                                        | 33                          | 30             | 40             |
|                                           | Диаметр патрубков для подключения магистралей               | мм      | DN40                                                                                                                                                                                                      | DN65                        | DN65           | DN65           |
|                                           | Расход воды через теплообменник                             | м3/ч    | 6                                                                                                                                                                                                         | 11,2                        | 13,8           | 22,4           |
|                                           | Максимальный уровень давления воды в гидравлическом контуре | МПа     | 1,0                                                                                                                                                                                                       |                             |                |                |
|                                           | Тип подключения гидравлических коммуникаций                 |         | Фланцевое подключение                                                                                                                                                                                     |                             |                |                |
| Габаритные размеры                        | Длина x Высота x Ширина (без упаковки)                      | мм      | 1020x1770x980                                                                                                                                                                                             | 2000x1770x960               | 2000x1770x960  | 2200x2060x1120 |
|                                           | Длина x Высота x Ширина (в упаковке)                        | мм      | 1070x1900x1030                                                                                                                                                                                            | 2090x1890x1030              | 2090x1890x1030 | 2250x2200x1180 |
| Вес                                       | Чистый вес                                                  | кг      | 320                                                                                                                                                                                                       | 530                         | 645            | 935            |
|                                           | Эксплуатационный вес                                        | кг      | 330                                                                                                                                                                                                       | 590                         | 710            | 1005           |
| Электрические подключения                 | Силовой кабель                                              | мм2     | 4x16+1x10                                                                                                                                                                                                 | 4x35+1x16                   | 4x16+1x10      | 4x25+1x16      |
|                                           | Управляющий кабель                                          | мм2     | 3x0,75                                                                                                                                                                                                    |                             |                |                |
| Управление, проводной контроллер          |                                                             |         |                                                                                                                                                                                                           |                             |                |                |
| Защитные устройства                       |                                                             |         | Датчик высокого и низкого давления, защита антиобледенения. Защита компрессоров от перегрузки, реле контроля перекоса фаз питающего напряжения, другие устройства защиты. Регулятор давления конденсации. |                             |                |                |
| Шумовые характеристики                    |                                                             | дБ(А)   | 65                                                                                                                                                                                                        | 67                          | 67             | 68             |
| Рабочий диапазон температур по воде       | Охлаждение                                                  | °C      | 0 ~ +17                                                                                                                                                                                                   |                             |                |                |
|                                           | Нагрев                                                      | °C      | +25 ~ +50                                                                                                                                                                                                 |                             |                |                |
| Рабочий диапазон температур по воздуху    | Охлаждение                                                  | °C      | -10 ~ +46                                                                                                                                                                                                 |                             |                |                |
|                                           | Нагрев                                                      | °C      | -15 ~ +24                                                                                                                                                                                                 |                             |                |                |

- Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °C - температура воды на выходе теплообменника испарителя, 35 °C температура наружного воздуха.

# Чиллеры малой производительности

## Дополнительные приборы. Пульты управления

### 8b – Резиновые антивибрационные опоры



Опция позволяет уменьшить уровень вибрации, передаваемый от чиллера, а также повысить надежность конструкции. Опцию рекомендуется использовать при установке агрегата на земле.

### 8b, 8d – Пружинные антивибрационные опоры



Опция позволяет уменьшить уровень вибрации, передаваемый от чиллера, а также повысить надежность конструкции. Опцию рекомендуется использовать при установке агрегата на крыше.

### 9b – Реле протока



Использование опции позволяет предотвратить выход из строя чиллера при прекращении потока воды через теплообменник испарителя чиллера.

**Необходимо заказывать для группы модульных чиллеров**

### EXV – Электронный расширительный вентиль



Электронный расширительный вентиль позволяет снизить уровень энергопотребления, повысить надежность чиллера, повысить точность регулирования температуры воды в гидравлическом контуре.

### GMT – Моноблочный внешний гидравлический модуль



Опция является готовым решением позволяющим организовать циркуляцию хладагента в гидравлическом контуре. В корпусе гидромодуля размещены следующие элементы: блок автоматики, один или два насоса, расширительный бак, аккумулятор, узел подпитки и слива.

### Control Software – Программное обеспечение для диагностики и управления



Программа позволяет осуществлять управление, диагностику несколькими (До 16) группами модульных чиллеров с использованием персонального компьютера, подключенного к сети.

## Чиллеры малой производительности

### Дополнительные приборы. Пульты управления

#### DN-KJR08B/BE – Проводной пульт дистанционного управления группой модульных чиллеров



Опция позволяет осуществлять управление группой модульных чиллеров из одного пользовательского терминала.

Стандартно поставляется вместе с чиллерами DN-30-250BF(D)G/SF

#### DN-KJR120A/MBTE- Проводной пульт дистанционного управления группой модульных чиллеров (Опция)



Новый индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления модульных чиллеров, с сенсорными кнопками.

Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея.

Сигнализация аварий (специальные коды). Часы и работа по таймеру, установка разницы температур на входе/выходе чиллера, дифференциала температур. Возможно заказать специальный пульт со встроенным интерфейсом Modbus сетевого управления чиллерами: DN-30-250BF(D)G(L)/SF

#### DN-KJRM120D/ВМК Проводной пульт дистанционного управления группой модульных чиллеров



Новый индивидуальный проводной настенный пульт дистанционного управления модульных чиллеров, с сенсорными кнопками.

Управление функциями вкл./выкл., выбор режима, LCD-индикация выбранного режима и температуры. Подсветка дисплея.

Сигнализация аварий (специальные коды). Часы и работа по таймеру, установка разницы температур на входе/выходе чиллера, дифференциала температур, возможно заказать специальный пульт со встроенным интерфейсом Modbus сетевого управления чиллерами: DN-30-250BF(D)G(L)/SF

## Система управления модульными чиллерами



# Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением. Схемы обвязки чиллеров

Схема обвязки чиллеров, производительность 30–35 кВт

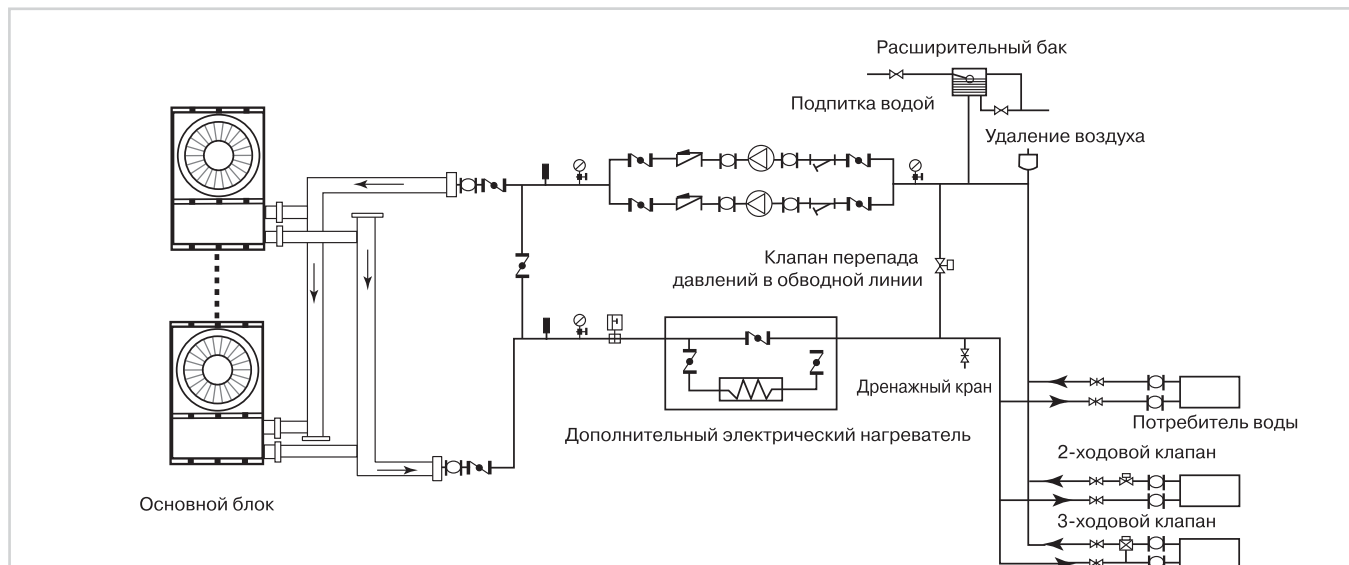
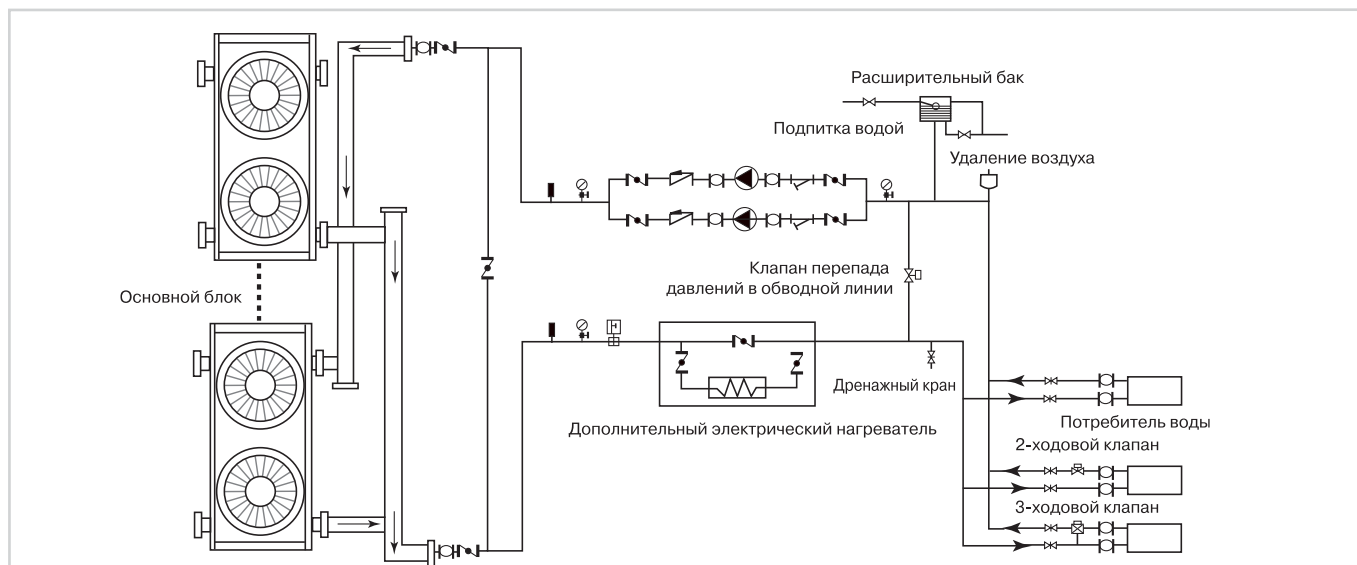


Схема обвязки чиллеров, производительность 55–60–65 кВт



|  |                         |  |           |  |                      |  |                         |  |                                       |
|--|-------------------------|--|-----------|--|----------------------|--|-------------------------|--|---------------------------------------|
|  | Запорный шаровый клапан |  | Манометр  |  | Реле протока         |  | Запорный шаровый клапан |  | Гидро-компенсаторы                    |
|  | у-образный фильтр       |  | Термометр |  | Циркуляционный насос |  | Контрольный клапан      |  | Автоматический клапан воздухоудаления |

# Чиллеры малой производительности

## Модульные с воздушным охлаждением. Схемы обвязки чиллеров

Схема обвязки чиллеров, производительность 130 кВт

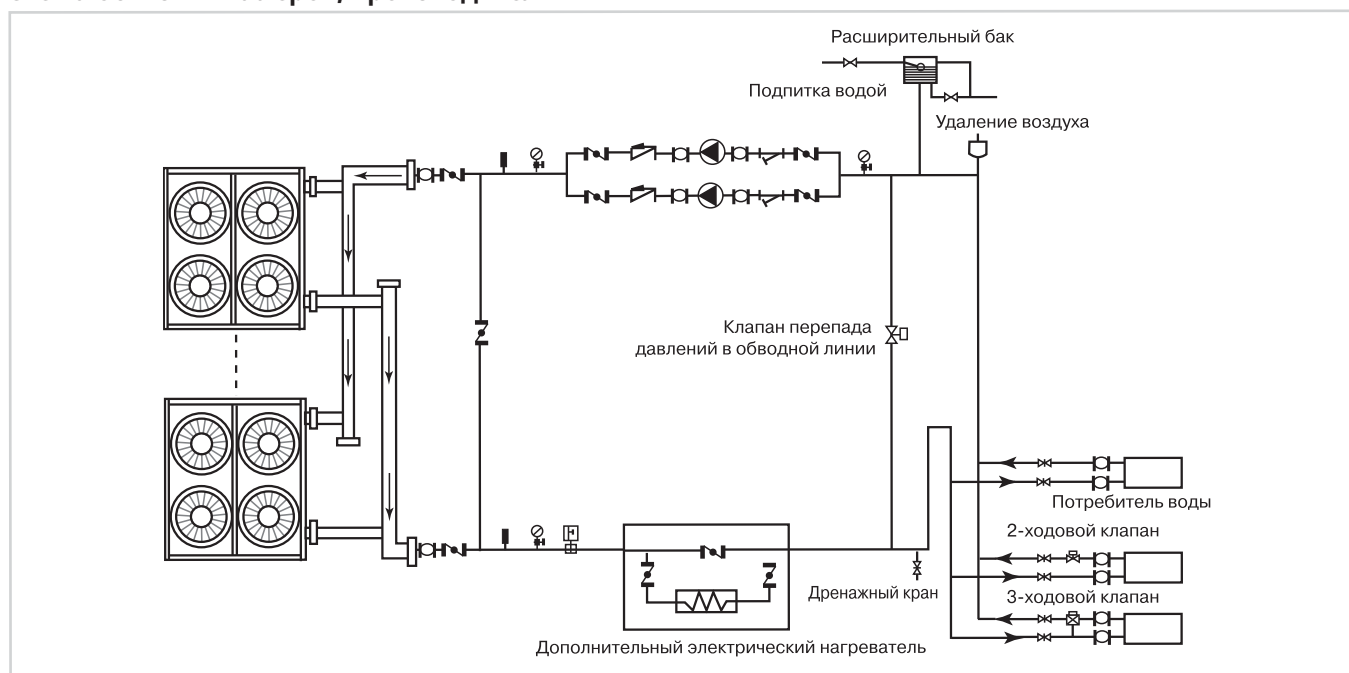
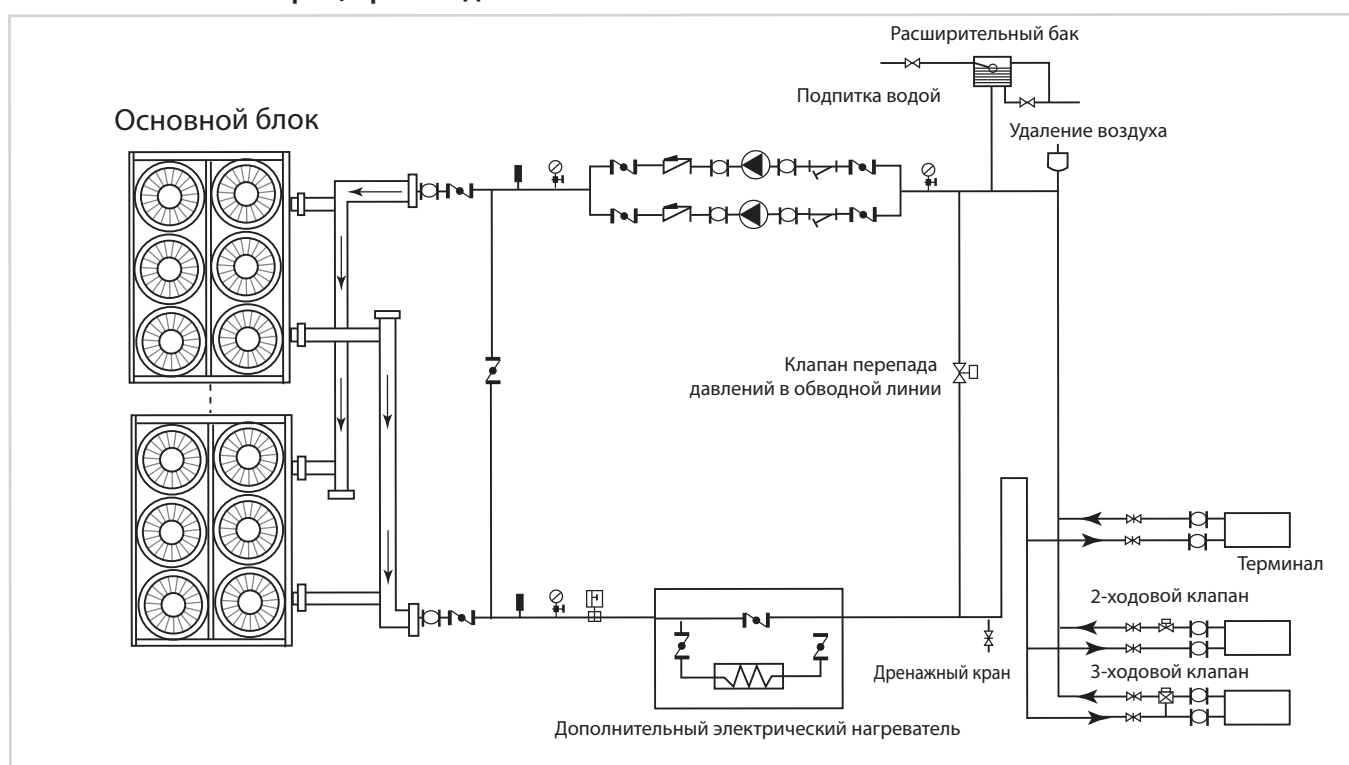


Схема обвязки чиллеров, производительность 180 кВт



|  |                          |  |           |  |                      |  |                         |  |                                       |
|--|--------------------------|--|-----------|--|----------------------|--|-------------------------|--|---------------------------------------|
|  | Запорный шаровый вентиль |  | Манометр  |  | Реле протока         |  | Запорный шаровый клапан |  | Гидрокомпенсаторы                     |
|  | у-образный фильтр        |  | Термометр |  | Циркуляционный насос |  | Контрольный клапан      |  | Автоматический клапан воздухоудаления |

## Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

**9600+**

объектов и поставок

**от 1 дня**

отгрузка в транспортную компанию

### Технические данные файла

Документ: Каталог Dantex: Чиллеры малой производительности

Идентификатор библиотеки: LIB-000455

Исходный файл: dantex-chillery-maloy-proizvoditelnosti-katalog.pdf

SHA-256 оригинала: a29c977aae62961e1b67619dc464b20c3783e867a6107cac70982db66fe95fc7

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/dantex-chillery-maloy-proizvoditelnosti-katalog.pdf>

Копия сформирована: 02.10.2026 11:05 UTC