

## Поршневой компрессор (3-цилиндровый) Discus™ Digital С плавным регулированием производительности

3-цилиндровые компрессоры Discus digital обеспечивают плавное регулирование производительности без частотного преобразователя. Компрессоры digital реализуют простой и точный метод управления производительностью, позволяющий снизить расходы, связанные с регулированием.

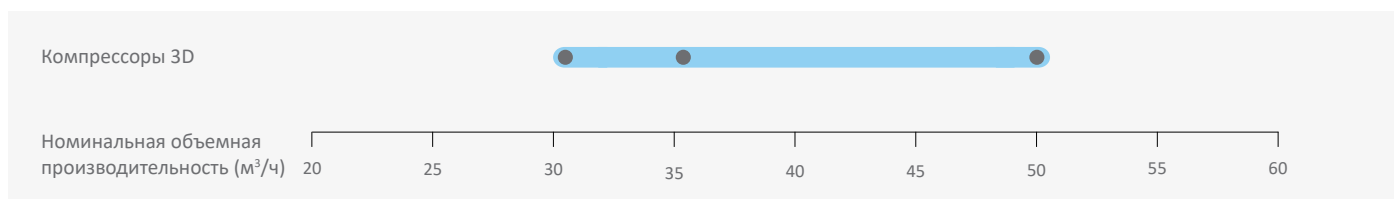
Технология digital основана на управлении электромагнитным клапаном, который установлен на одной из головок цилиндров, с учетом времени цикла. Электромагнитный клапан приводит в действие поршень, который управляет потоком газа, поступающим в область всасывания клапанной плиты Discus.

Компрессор всегда работает с постоянной скоростью, что позволило решить проблемы, связанные с возвратом масла и механическими и электрическими нагрузками на систему.



3-цилиндровый компрессор Discus digital

## Модельный ряд Discus Digital

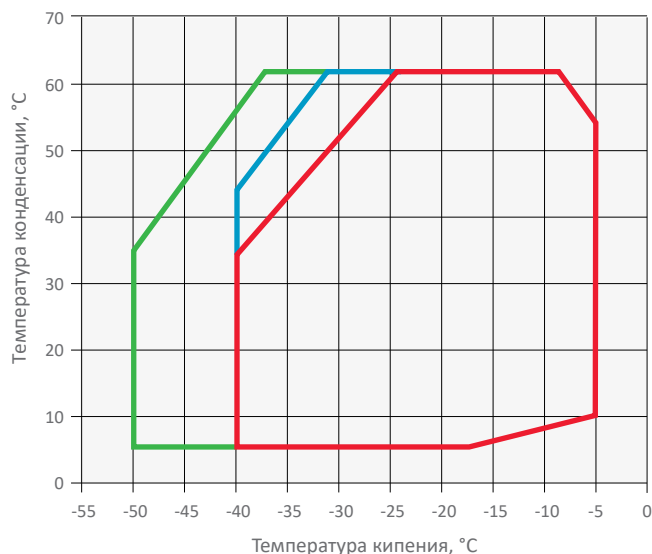


## Характеристики и преимущества

- Линейка включает 6 моделей: от 32 до 50 м³/ч
- Работают с хладагентами R407A/F/C, R448A/R449A, R404A, R134a, R450A и R513A.
- Плавное регулирование в диапазоне 10-100%: Производительность и потребляемая мощность идеально соответствуют нагрузке на систему охлаждения
- Экономичная и надежная альтернатива частотным преобразователям
- Точный контроль давления всасывания, что обеспечивает экономию электроэнергии и стабильную температуру кипения
- Быстрая и удобная интеграция в холодильную систему, не сложнее установки любого другого обычного компрессора
- Возможность легкой модернизации существующих установок с помощью замены головок на головки Digital
- Отсутствие вибраций или механических нагрузок на трубопроводы системы и детали компрессора
- Сокращение количества запусков компрессора, что увеличивает срок эксплуатации контактора и компрессора

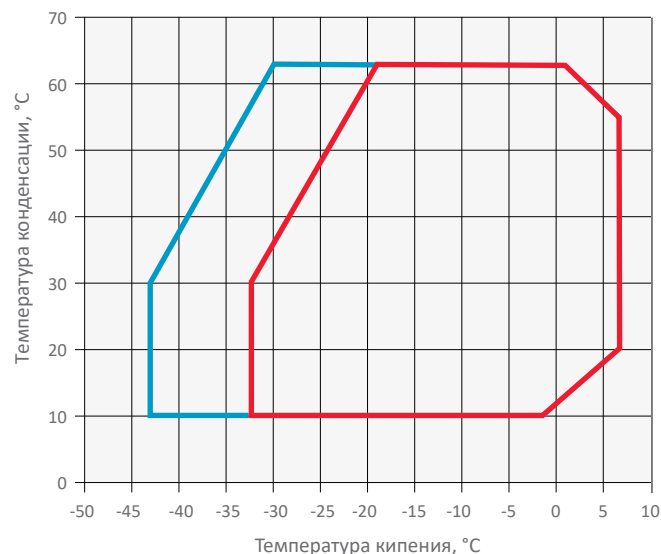
## Рабочий диапазон для R404A

### С малым двигателем



- Температура всасываемого газа не более 20 °C
- Температура всасываемого газа не более 0 °C
- Температура всасываемого газа не более 25 °C

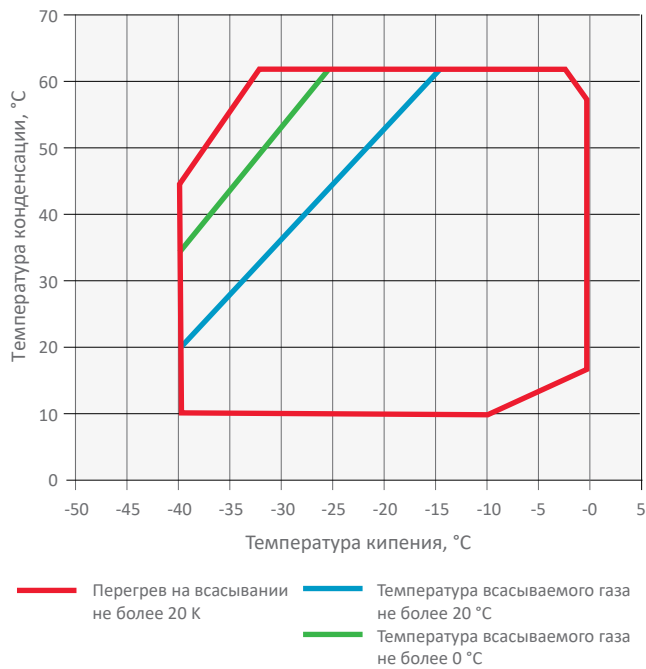
### С большим двигателем



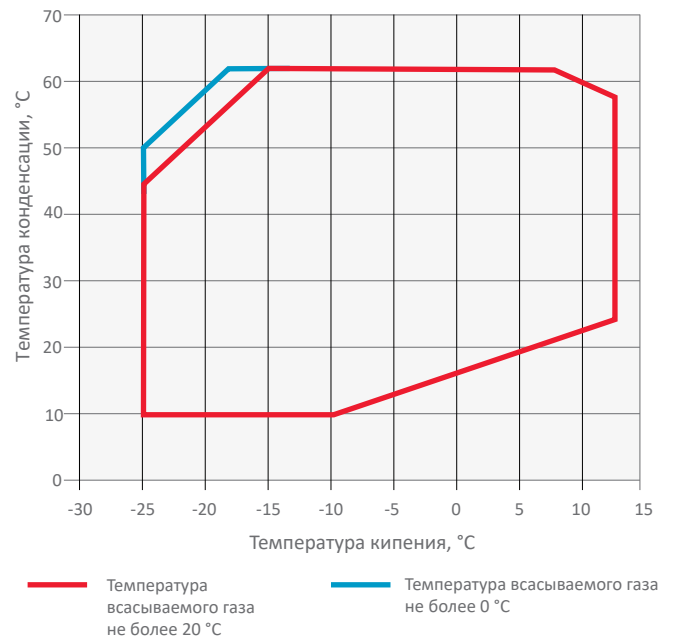
- Температура всасываемого газа не более 25 °C
- Температура всасываемого газа не более 20 °C + вентилятор

## Рабочий диапазон для R407A

С малым двигателем

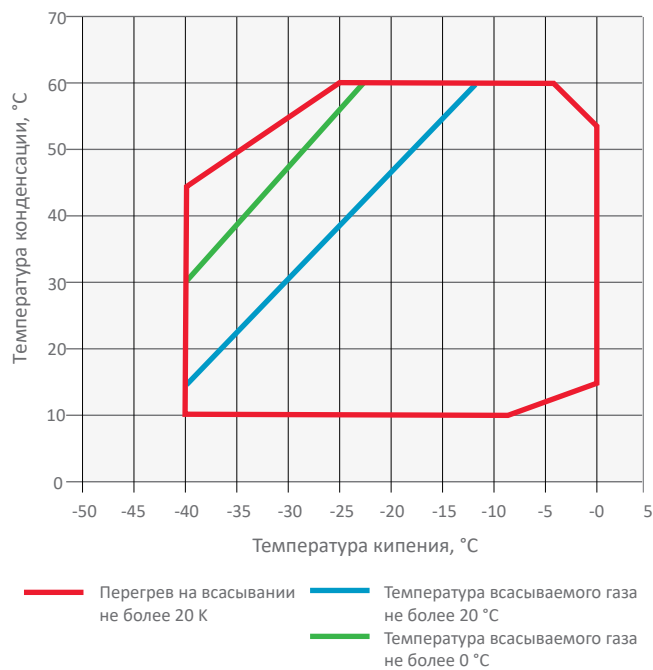


С большим двигателем

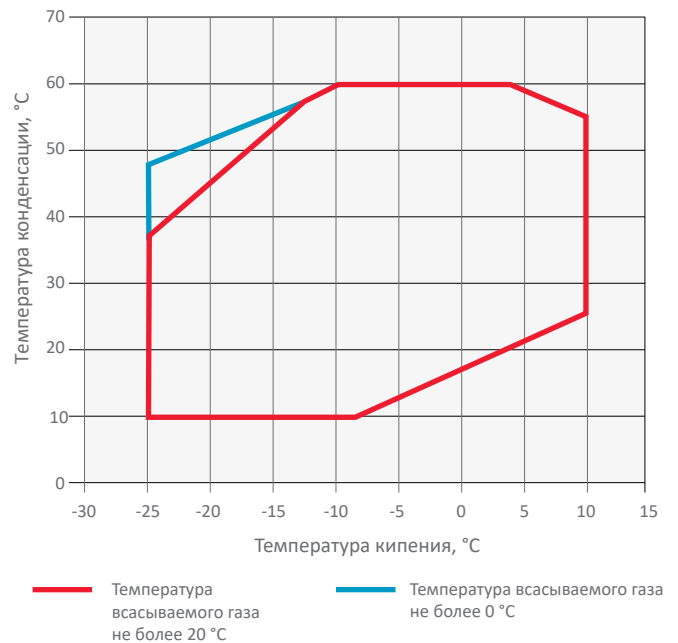


## Рабочий диапазон для R407F

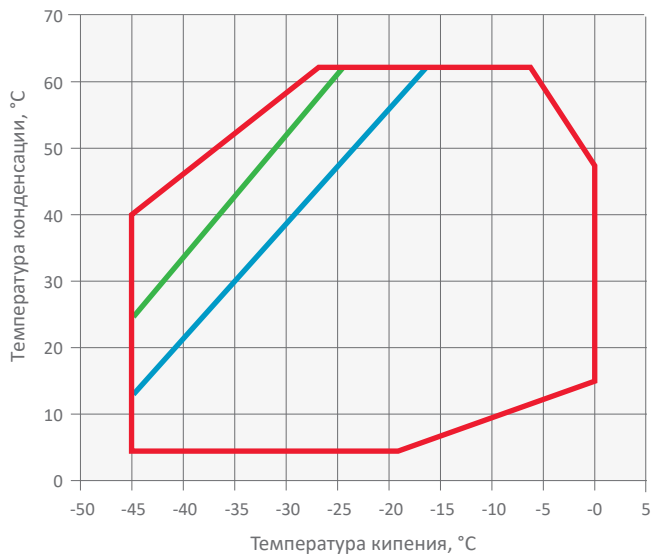
С малым двигателем



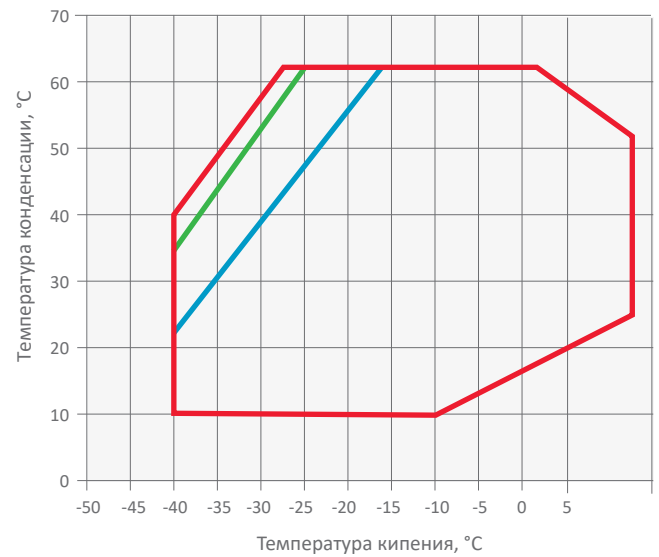
С большим двигателем



## Рабочий диапазон для R448A/R449A



— Перегрев на всасывании не более 20 K  
— Температура всасываемого газа не более 20 °C  
— Температура всасываемого газа не более 0 °C



— Перегрев на всасывании не более 20 K  
— Температура всасываемого газа не более 20 °C  
— Температура всасываемого газа не более 0 °C

## Технические данные

| Модели    | Номинальная мощность, л.с. | Номинальная объемная производительность (м³/ч) | Кол-во масла (л) | Длина/ширина/высота (мм) | Масса нетто (кг) | Версия двигателя/Код | Максимальный рабочий ток (А) | Ток блокировки ротора (А) | Звуковое давление на расст. 1 м - дБ(А)*** |
|-----------|----------------------------|------------------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|
|           |                            |                                                |                  |                          |                  | 3 фазы**             | 3 фазы**                     | 3 фазы**                  |                                            |
| 3DAD-50X  | 5,0                        | 32,2                                           | 3,7              | 655/370/480              | 146              | AWM                  | 15,7                         | 55,0                      | 65                                         |
| 3DAD-75X  | 7,5                        | 32,2                                           | 3,7              | 680/370/480              | 152              | AWM                  | 18,6                         | 106,0                     | 67                                         |
| 3DCD-75X  | 7,5                        | 38,0                                           | 3,7              | 655/370/480              | 150              | AWM                  | 18,5                         | 70,0                      | 67                                         |
| 3DCD-100X | 10,0                       | 38,0                                           | 3,7              | 680/370/480              | 164              | AWM                  | 21,6                         | 121,0                     | 68                                         |
| 3DSD-100X | 10,0                       | 49,9                                           | 3,7              | 680/370/480              | 162              | AWM                  | 24,4                         | 121,0                     | 69                                         |
| 3DSD-150X | 15,0                       | 49,9                                           | 3,7              | 710/370/490              | 166              | AWM                  | 29,7                         | 129,0                     | 69                                         |

\*\* 3 фазы: 380-420 В / 50 Гц

\*\*\* @ 1m: уровень звукового давления на расстоянии 1 м от компрессора в условиях свободного звукового поля

## Производительность

| Температура конденсации, 40 °С |                                |      |      |      |      |      |    |           |                             |     |     |      |      |      |    |
|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|----|-----------|-----------------------------|-----|-----|------|------|------|----|
| R407A                          | Холодопроизводительность (кВт) |      |      |      |      |      |    | R407A     | Потребляемая мощность (кВт) |     |     |      |      |      |    |
|                                | Температура кипения (°С)       |      |      |      |      |      |    |           | Температура кипения (°С)    |     |     |      |      |      |    |
| Модель                         | -30                            | -20  | -10  | -5   | 5    | 10   | 15 | Модель    | -30                         | -20 | -10 | -5   | 5    | 10   | 15 |
| 3DAD-50X                       | 5,3*                           | 10,3 | 16,2 | 19,9 |      |      |    | 3DAD-50X  | 3,8*                        | 5,0 | 6,1 | 6,5  |      |      |    |
| 3DAD-75X                       |                                | 10,2 | 16,4 | 20,4 | 30,4 | 36,5 |    | 3DAD-75X  |                             | 5,0 | 6,0 | 6,4  | 6,9  | 6,9  |    |
| 3DCD-100X                      |                                | 12,4 | 20,0 | 24,7 | 36,6 | 43,9 |    | 3DCD-100X |                             | 5,8 | 7,1 | 7,6  | 8,3  | 8,3  |    |
| 3DCD-75X                       | 6,4*                           | 12,3 | 19,4 | 23,8 |      |      |    | 3DCD-75X  | 4,6*                        | 6,0 | 7,2 | 7,8  |      |      |    |
| 3DSD-100X                      | 8,9*                           | 16,7 | 25,9 | 31,6 |      |      |    | 3DSD-100X | 6,1*                        | 7,9 | 9,6 | 10,3 |      |      |    |
| 3DSD-150X                      |                                | 16,5 | 26,2 | 32,2 | 47,6 | 57,0 |    | 3DSD-150X |                             | 7,8 | 9,6 | 10,3 | 11,2 | 11,3 |    |

Условия: Температура всасываемого газа 20 °C / Переохлаждение 0 К при 100 % нагрузке

\* Условия: перегрев на всасывании 10 К, переохлаждение 0 К

| Температура конденсации, 40 °С |                                |      |      |      |      |      |    |           |                             |     |      |      |      |      |    |
|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|----|-----------|-----------------------------|-----|------|------|------|------|----|
| R407F                          | Холодопроизводительность (кВт) |      |      |      |      |      |    | R407F     | Потребляемая мощность (кВт) |     |      |      |      |      |    |
|                                | Температура кипения (°С)       |      |      |      |      |      |    |           | Температура кипения (°С)    |     |      |      |      |      |    |
| Модель                         | -30                            | -20  | -10  | -5   | 5    | 10   | 15 | Модель    | -30                         | -20 | -10  | -5   | 5    | 10   | 15 |
| 3DAD-50X                       | 6,0*                           | 11,2 | 17,8 | 21,9 |      |      |    | 3DAD-50X  | 4,0*                        | 5,2 | 6,4  | 6,8  |      |      |    |
| 3DAD-75X                       |                                | 11,3 | 18,2 | 22,6 | 33,6 | 40,4 |    | 3DAD-75X  |                             | 5,2 | 6,3  | 6,8  | 7,2  | 7,2  |    |
| 3DCD-75X                       | 7,4*                           | 13,7 | 21,5 | 26,4 |      |      |    | 3DCD-75X  | 4,8*                        | 6,2 | 7,5  | 8,1  |      |      |    |
| 3DCD-100X                      |                                | 13,9 | 21,9 | 27,0 | 39,8 | 47,8 |    | 3DCD-100X |                             | 6,0 | 7,3  | 7,9  | 8,6  | 8,6  |    |
| 3DSD-100X                      | 10,0*                          | 18,2 | 28,5 | 35,0 |      |      |    | 3DSD-100X | 6,3*                        | 8,3 | 10,1 | 10,8 |      |      |    |
| 3DSD-150X                      |                                | 18,4 | 29,2 | 36,0 | 53,0 | 63,4 |    | 3DSD-150X |                             | 8,2 | 10,1 | 10,9 | 11,9 | 12,0 |    |

Условия: Температура всасываемого газа 20 °C / Переохлаждение 0 К при 100 % нагрузке

\* Условия: перегрев на всасывании 10 К, переохлаждение 0 К

## Производительность

| Температура конденсации, 40 °C |                                |      |      |      |      |      |    |                 |                             |     |     |      |      |      |    |
|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|----|-----------------|-----------------------------|-----|-----|------|------|------|----|
| R448A/<br>R449A                | Холодопроизводительность (кВт) |      |      |      |      |      |    | R448A/<br>R449A | Потребляемая мощность (кВт) |     |     |      |      |      |    |
|                                | Температура кипения (°C)       |      |      |      |      |      |    |                 | Температура кипения (°C)    |     |     |      |      |      |    |
| Модель                         | -30                            | -20  | -10  | -5   | 5    | 10   | 15 | Модель          | -30                         | -20 | -10 | -5   | 5    | 10   | 15 |
| 3DAD-50X                       | 5,6*                           | 10,2 | 16,1 | 19,8 |      |      |    | 3DAD-50X        | 3,9*                        | 5,0 | 6,2 | 6,6  |      |      |    |
| 3DAD-75X                       | 6,7*                           | 11,9 | 18,3 | 22,2 | 31,8 | 37,6 |    | 3DAD-75X        | 4,4*                        | 5,7 | 6,8 | 7,2  | 7,5  | 7,4  |    |
| 3DCD-75X                       | 6,9*                           | 12,4 | 19,4 | 23,8 |      |      |    | 3DCD-75X        | 4,6*                        | 6,0 | 7,3 | 7,8  |      |      |    |
| 3DCD-100X                      | 7,3*                           | 13,4 | 21,1 | 26,0 | 38,0 | 45,4 |    | 3DCD-100X       | 4,7*                        | 6,1 | 7,2 | 7,6  | 8,0  | 7,9  |    |
| 3DSD-150X                      | 10,2*                          | 17,8 | 27,6 | 33,7 | 49,1 | 58,4 |    | 3DSD-150X       | 6,4*                        | 8,2 | 9,8 | 10,5 | 11,5 | 11,8 |    |
| 3DSD-100X                      | 9,5*                           | 16,9 | 26,5 | 32,5 |      |      |    | 3DSD-100X       | 6,2*                        | 8,1 | 9,8 | 10,6 |      |      |    |

Условия: Температура всасываемого газа 20 °C / Переохлаждение 0 K при 100 % нагрузке

\* Условия: перегрев на всасывании 10 K, переохлаждение 0 K

Предварительные данные

| Температура конденсации, 40 °С |                                |      |      |      |      |    |    |           |                             |     |      |      |      |    |    |
|--------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|----|----|-----------|-----------------------------|-----|------|------|------|----|----|
| R404A                          | Холодопроизводительность (кВт) |      |      |      |      |    |    | R404A     | Потребляемая мощность (кВт) |     |      |      |      |    |    |
|                                | Температура кипения (°С)       |      |      |      |      |    |    |           | Температура кипения (°С)    |     |      |      |      |    |    |
| Модель                         | -30                            | -20  | -10  | -5   | 5    | 10 | 15 | Модель    | -30                         | -20 | -10  | -5   | 5    | 10 | 15 |
| 3DAD-75X                       | 7,1                            | 11,9 | 18,3 | 22,2 | 31,8 |    |    | 3DAD-75X  | 4,4                         | 5,7 | 6,8  | 7,2  | 7,5  |    |    |
| 3DAD-50X                       | 7,3                            | 11,8 | 17,8 | 21,5 |      |    |    | 3DAD-50X  | 4,6                         | 5,9 | 6,9  | 7,3  |      |    |    |
| 3DCD-75X                       | 8,8                            | 14,1 | 21,2 | 25,6 |      |    |    | 3DCD-75X  | 5,5                         | 7,0 | 8,2  | 8,6  |      |    |    |
| 3DCD-100X                      | 8,6                            | 14,3 | 21,8 | 26,5 | 37,9 |    |    | 3DCD-100X | 5,3                         | 6,8 | 8,0  | 8,4  | 8,9  |    |    |
| 3DSD-150X                      | 12,1                           | 19,1 | 28,6 | 34,6 | 49,3 |    |    | 3DSD-150X | 7,3                         | 9,2 | 11,0 | 11,6 | 12,3 |    |    |
| 3DSD-100X                      | 11,9                           | 18,9 | 28,3 | 34,1 |      |    |    | 3DSD-100X | 7,4                         | 9,3 | 10,9 | 11,6 |      |    |    |

Условия: Температура всасываемого газа 20 °C / Переохлаждение 0 K при 100 % нагрузке

Высокая температура нагнетания — требуется дополнительное охлаждение

| Температура конденсации, 40 °С |                                |      |       |       |      |      |      |           |                             |      |      |      |     |     |     |
|--------------------------------|--------------------------------|------|-------|-------|------|------|------|-----------|-----------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|
| R134a                          | Холодопроизводительность (кВт) |      |       |       |      |      |      | R134a     | Потребляемая мощность (кВт) |      |      |      |     |     |     |
|                                | Температура кипения (°С)       |      |       |       |      |      |      |           | Температура кипения (°С)    |      |      |      |     |     |     |
| Модель                         | -30                            | -20  | -10   | -5    | 5    | 10   | 15   | Модель    | -30                         | -20  | -10  | -5   | 5   | 10  | 15  |
| 3DAD-50X                       |                                | 6,3  | 10,4  | 13,0  | 19,8 | 24,1 |      | 3DAD-50X  |                             | 3,0  | 3,8  | 4,1  | 4,5 | 4,6 |     |
| 3DAD-75X                       |                                | 5,5* | 9,8*  | 12,6* | 20,0 | 24,5 | 29,6 | 3DAD-75X  |                             | 3,1* | 3,8* | 4,1* | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 3DCD-75X                       |                                | 7,5  | 12,4  | 15,6  | 23,5 | 28,5 |      | 3DCD-75X  |                             | 3,6  | 4,5  | 4,9  | 5,4 | 5,5 |     |
| 3DCD-100X                      |                                | 6,8* | 11,9* | 15,2* | 23,8 | 29,0 | 34,9 | 3DCD-100X |                             | 3,7* | 4,5* | 4,8* | 5,2 | 5,3 | 5,3 |
| 3DSD-100X                      |                                | 10,2 | 16,6  | 20,6  | 31,0 | 37,5 |      | 3DSD-100X |                             | 4,8  | 6,0  | 6,4  | 7,1 | 7,3 |     |
| 3DSD-150X                      |                                | 9,1* | 15,7* | 19,9* | 31,0 | 37,5 | 44,9 | 3DSD-150X |                             | 4,8* | 6,0* | 6,6* | 7,3 | 7,4 | 7,3 |

Условия: Температура всасываемого газа 20 °C / Переохлаждение 0 K при 100 % нагрузке

\* Условия: перегрев на всасывании 10 K, переохлаждение 0 K