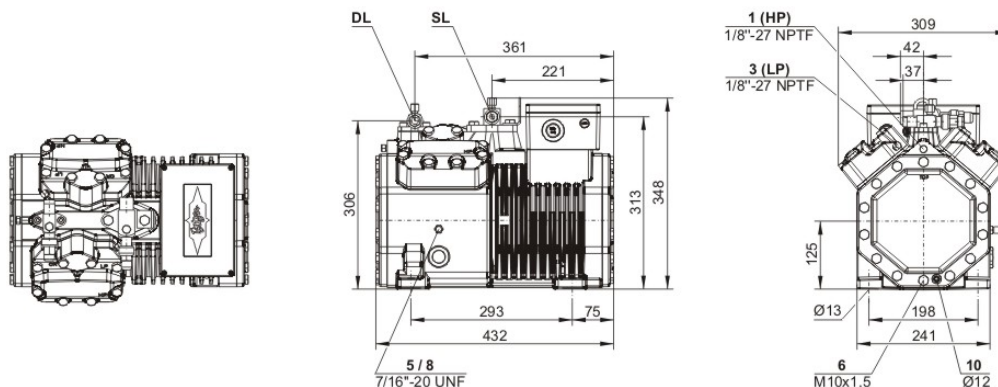




## Технические данные: 4FES-3Y

### Размеры и соединения



### Технические данные

#### Технические параметры

|   |  |
|---|--|
| Объемная произв-сть (1450 об/мин 50Гц)      | 18,05 m <sup>3</sup> /h                            |
| Объемная произв-сть(1750 об/мин 60Гц)       | 21,78 m <sup>3</sup> /h                            |
| Число цилиндров x Диаметр x Ход поршня      | 4 x 41 mm x 39,3 mm                                |
| Вес   | 82 kg  |
| Макс. избыточное давление (НД/ВД)           | 19 / 32bar   |
| Присоединение линии всасывания              | 22 mm - 7/8"                                       |
| Присоединение линии нагнетания              | 16 mm - 5/8"                                       |
| Тип масла для R134a/R404A/R507A/R407A/R407C | tc<70°C: BSE32(Standard) / tc>70°C: BSE55 (Option) |
| Тип масла для R22 (R12/R502)                | B5.2 (Option)                                      |

#### Параметры мотора

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Версия мотора                      | 2                 |
| Напряжение мотора (др. по запросу) | 380-420V Y-3-50Hz |
| Максимальный рабочий ток           | 9,5 A             |
| Пусковой ток (ротор заблокирован)  | 44,2 A            |

#### Комплект поставки

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Защита мотора             | SE-B1                |
| Класс защиты              | IP65                 |
| Антивибрационные демпферы | Standard             |
| Заправка масла            | 2,00 dm <sup>3</sup> |

#### Параметры масла

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Датчик температуры нагнетания      | Option                |
| Стартовая разгрузка                | Option                |
| Регулирование производительности   | 100-50% (Option)      |
| Плавное регулирование производ-сти | 100-10% (Option)      |
| Дополнительный вентилятор          | Option                |
| Подогреватель масла в картере      | 0..120 W PTC (Option) |
| Контроль уровня масла              | OLC-K1 (Option)       |

#### Измерения шумовых параметров

|   |                   |
|---|-------------------|
| Уровень звуковой мощности (-10°C/45°C) @50Гц      | 67,0 dB(A) @ 50Hz |
| Уровень звуковой мощности (-35°C/40°C) @50Гц      | 70,0 dB(A) @ 50Hz |
| Уровень звукового давления @1м (-10°C/45°C) @50Гц | 59,0 dB(A) @ 50Hz |
| Уровень звукового давления @1м (-35°C/40°C) @50Гц | 62,0 dB(A) @ 50Hz |



## Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

### Исходные данные

|                               |  |                         |             |
|-------------------------------|--|-------------------------|-------------|
| модель компрессора            | 4FES-3Y                                | Темп. всасываемых паров | 10,00 °C    |
| Режим                         | Охлаждение и кондиционирование воздуха | Режим эксплуатации      | Авто        |
| Хладагент                     | R404A                                  | Энергоснабжение         | 400V-3-50Hz |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы"                     | Регулятор производ-сти  | 100%        |
| Переохлаждение жидкости       | 0 K                                    | Полезный перегрев       | 100%        |

### Результат

|        |                                 |            |                    |
|--------|---------------------------------|------------|--------------------|
| Q [W]  | Холодопроизвод-сть              | COP [ - ]  | COP/КПД            |
| Q* [W] | Холодопроизвод-сть*             | COP* [ - ] | COP/КПД *          |
| P [kW] | Потребл. мощность               | m [kg/h]   | Массов. расход     |
| I [A]  | Ток                             | Op.        | Режим эксплуатации |
| Qc [W] | Производительность конденсатора |            |                    |

| tc         | to         | 0°C      | -5°C     | -10°C    | -15°C    | -20°C    | -25°C    | -30°C    | -35°C    |
|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 30°C       | Q [W]      | 17074    | 14087    | 11530    | 9347     | 7493     | 5929     | 4619     | 3534     |
|            | Q* [W]     | 17511    | 14462    | 11845    | 9607     | 7704     | 6097     | 4752     | 3636     |
|            | P [kW]     | 3,71     | 3,61     | 3,45     | 3,25     | 3,01     | 2,74     | 2,44     | 2,14     |
|            | I [A]      | 6,77     | 6,63     | 6,42     | 6,16     | 5,85     | 5,52     | 5,19     | 4,88     |
|            | Qc [W]     | 20786    | 17699    | 14985    | 12597    | 10500    | 8664     | 7064     | 5678     |
|            | COP [ - ]  | 4,60     | 3,90     | 3,34     | 2,88     | 2,49     | 2,17     | 1,89     | 1,65     |
|            | COP* [ - ] | 4,72     | 4,00     | 3,43     | 2,96     | 2,56     | 2,23     | 1,94     | 1,70     |
|            | m [kg/h]   | 466      | 379      | 306      | 246      | 195,5    | 153,6    | 119,0    | 90,6     |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |
|            | 40°C       | Q [W]    | 14323    | 11822    | 9674     | 7835     | 6268     | 4943     | 3832     |
| Q* [W]     |            | 14841    | 12264    | 10043    | 8139     | 6515     | 5141     | 3988     | 3031     |
| P [kW]     |            | 4,44     | 4,23     | 3,96     | 3,66     | 3,33     | 2,97     | 2,61     | 2,24     |
| I [A]      |            | 7,79     | 7,49     | 7,12     | 6,70     | 6,26     | 5,81     | 5,38     | 4,98     |
| Qc [W]     |            | 18765    | 16051    | 13639    | 11496    | 9596     | 7917     | 6441     | 5153     |
| COP [ - ]  |            | 3,22     | 2,80     | 2,44     | 2,14     | 1,88     | 1,66     | 1,47     | 1,30     |
| COP* [ - ] |            | 3,34     | 2,90     | 2,53     | 2,22     | 1,96     | 1,73     | 1,53     | 1,35     |
| m [kg/h]   |            | 446      | 362      | 292      | 234      | 185,2    | 144,9    | 111,6    | 84,2     |
| Op.        |            | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |
| 50°C       |            | Q [W]    | 11407    | 9429     | 7715     | 6238     | 4974     | 3901     | 2999     |
|            | Q* [W]     | 12028    | 9944     | 8138     | 6584     | 5253     | 4124     | 3174     | 2384     |
|            | P [kW]     | 5,03     | 4,71     | 4,35     | 3,96     | 3,54     | 3,11     | 2,68     | 2,26     |
|            | I [A]      | 8,65     | 8,19     | 7,66     | 7,11     | 6,54     | 5,98     | 5,46     | 4,99     |
|            | Qc [W]     | 16440    | 14143    | 12066    | 10195    | 8514     | 7012     | 5678     | 4505     |
|            | COP [ - ]  | 2,27     | 2,00     | 1,77     | 1,58     | 1,41     | 1,25     | 1,12     | 1,00     |
|            | COP* [ - ] | 2,39     | 2,11     | 1,87     | 1,66     | 1,48     | 1,33     | 1,18     | 1,06     |
|            | m [kg/h]   | 418      | 339      | 273      | 217      | 171,4    | 133,2    | 101,6    | 75,7     |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")

\*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)



## Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

### Исходные данные

|                               |  |                         |             |
|-------------------------------|--|-------------------------|-------------|
| модель компрессора            | 4FES-3                                 | Темп. всасываемых паров | 10,00 °C    |
| Режим                         | Охлаждение и кондиционирование воздуха | Режим эксплуатации      | Авто        |
| Хладагент                     | R22                                    | Энергоснабжение         | 400V-3-50Hz |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы"                     | Регулятор производ-сти  | 100%        |
| Переохлаждение жидкости       | 0 K                                    | Полезный перегрев       | 100%        |

### Результат

|        |                                 |            |                    |
|--------|---------------------------------|------------|--------------------|
| Q [W]  | Холодопроизвод-сть              | COP [ - ]  | COP/КПД            |
| Q* [W] | Холодопроизвод-сть*             | COP* [ - ] | COP/КПД *          |
| P [kW] | Потребл. мощность               | m [kg/h]   | Массов. расход     |
| I [A]  | Ток                             | Op.        | Режим эксплуатации |
| Qc [W] | Производительность конденсатора |            |                    |

| tc         | to         | -5°C     | -10°C    | -15°C    | -20°C    | -25°C    | -30°C    | -35°C    | -40°C    |
|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 30°C       | Q [W]      | 12504    | 10211    | 8240     | 6554     | 5119     | 3907     | 2892     | 2049     |
|            | Q* [W]     | 12614    | 10316    | 8335     | 6636     | 5189     | 3964     | 2937     | 2083     |
|            | P [kW]     | 3,12     | 2,98     | 2,79     | 2,57     | 2,31     | 2,03     | 1,73     | 1,44     |
|            | I [A]      | 5,98     | 5,81     | 5,59     | 5,33     | 5,05     | 4,77     | 4,51     | 4,30     |
|            | Qc [W]     | 15620    | 13191    | 11034    | 9120     | 7428     | 5936     | 4627     | 3486     |
|            | COP [ - ]  | 4,01     | 3,43     | 2,95     | 2,55     | 2,22     | 1,93     | 1,67     | 1,43     |
|            | COP* [ - ] | 4,05     | 3,46     | 2,98     | 2,59     | 2,25     | 1,95     | 1,69     | 1,45     |
|            | m [kg/h]   | 253      | 205      | 164,8    | 130,4    | 101,5    | 77,2     | 56,9     | 40,2     |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |
|            | 40°C       | Q [W]    | 10883    | 8829     | 7064     | 5555     | 4273     | 3192     | 2288     |
| Q* [W]     |            | 11023    | 8953     | 7170     | 5643     | 4343     | 3245     | 2326     | 1566     |
| P [kW]     |            | 3,65     | 3,41     | 3,12     | 2,81     | 2,47     | 2,12     | 1,76     | 1,41     |
| I [A]      |            | 6,68     | 6,36     | 5,99     | 5,60     | 5,22     | 4,85     | 4,53     | 4,27     |
| Qc [W]     |            | 14531    | 12234    | 10186    | 8362     | 6742     | 5308     | 4047     | 2945     |
| COP [ - ]  |            | 2,98     | 2,59     | 2,26     | 1,98     | 1,73     | 1,51     | 1,30     | 1,10     |
| COP* [ - ] |            | 3,02     | 2,63     | 2,30     | 2,01     | 1,76     | 1,53     | 1,32     | 1,11     |
| m [kg/h]   |            | 238      | 191,5    | 152,3    | 119,1    | 91,2     | 67,9     | 48,5     | 32,5     |
| Op.        |            | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |
| 50°C       |            | Q [W]    | 9379     | 7563     | 6002     | 4669     | 3538     | --       | --       |
|            | Q* [W]     | 9543     | 7702     | 6117     | 4760     | 3606     |          |          |          |
|            | P [kW]     | 4,15     | 3,80     | 3,43     | 3,03     | 2,62     |          |          |          |
|            | I [A]      | 7,37     | 6,89     | 6,39     | 5,88     | 5,39     |          |          |          |
|            | Qc [W]     | 13525    | 11366    | 9432     | 7702     | 6158     |          |          |          |
|            | COP [ - ]  | 2,26     | 1,99     | 1,75     | 1,54     | 1,35     |          |          |          |
|            | COP* [ - ] | 2,30     | 2,02     | 1,78     | 1,57     | 1,38     |          |          |          |
|            | m [kg/h]   | 223      | 178,6    | 140,8    | 108,9    | 82,1     |          |          |          |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |          |          |          |

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")

\*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)



## Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

### Исходные данные

|                               |  |                         |             |
|-------------------------------|--|-------------------------|-------------|
| модель компрессора            | 4FES-3Y                                | Темп. всасываемых паров | 10,00 °C    |
| Режим                         | Охлаждение и кондиционирование воздуха | Режим эксплуатации      | Авто        |
| Хладагент                     | R507A                                  | Энергоснабжение         | 400V-3-50Hz |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы"                     | Регулятор производ-сти  | 100%        |
| Переохлаждение жидкости       | 0 K                                    | Полезный перегрев       | 100%        |

### Результат

|        |                                 |            |                    |
|--------|---------------------------------|------------|--------------------|
| Q [W]  | Холодопроизвод-сть              | COP [ - ]  | COP/КПД            |
| Q* [W] | Холодопроизвод-сть*             | COP* [ - ] | COP/КПД*           |
| P [kW] | Потребл. мощность               | m [kg/h]   | Массов. расход     |
| I [A]  | Ток                             | Op.        | Режим эксплуатации |
| Qc [W] | Производительность конденсатора |            |                    |

| tc         | to         | 0°C      | -5°C     | -10°C    | -15°C    | -20°C    | -25°C    | -30°C    | -35°C    |
|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 30°C       | Q [W]      | 17507    | 14470    | 11867    | 9643     | 7751     | 6152     | 4811     | 3696     |
|            | Q* [W]     | 17981    | 14877    | 12209    | 9926     | 7981     | 6336     | 4956     | 3808     |
|            | P [kW]     | 3,71     | 3,61     | 3,45     | 3,25     | 3,01     | 2,74     | 2,44     | 2,14     |
|            | I [A]      | 6,77     | 6,63     | 6,42     | 6,16     | 5,85     | 5,52     | 5,19     | 4,88     |
|            | Qc [W]     | 21218    | 18082    | 15322    | 12893    | 10758    | 8887     | 7255     | 5841     |
|            | COP [ - ]  | 4,72     | 4,01     | 3,44     | 2,97     | 2,58     | 2,25     | 1,97     | 1,72     |
|            | COP* [ - ] | 4,84     | 4,12     | 3,53     | 3,05     | 2,65     | 2,32     | 2,03     | 1,78     |
|            | m [kg/h]   | 495      | 403      | 326      | 262      | 209      | 164,5    | 127,9    | 97,7     |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |
|            | 40°C       | Q [W]    | 14634    | 12104    | 9927     | 8060     | 6467     | 5117     | 3982     |
| Q* [W]     |            | 15195    | 12581    | 10326    | 8389     | 6734     | 5332     | 4153     | 3171     |
| P [kW]     |            | 4,44     | 4,23     | 3,96     | 3,66     | 3,33     | 2,97     | 2,61     | 2,24     |
| I [A]      |            | 7,79     | 7,49     | 7,12     | 6,70     | 6,26     | 5,81     | 5,38     | 4,98     |
| Qc [W]     |            | 19077    | 16332    | 13891    | 11721    | 9795     | 8091     | 6592     | 5282     |
| COP [ - ]  |            | 3,29     | 2,86     | 2,50     | 2,20     | 1,94     | 1,72     | 1,53     | 1,35     |
| COP* [ - ] |            | 3,42     | 2,98     | 2,60     | 2,29     | 2,02     | 1,79     | 1,59     | 1,41     |
| m [kg/h]   |            | 473      | 384      | 311      | 249      | 198,0    | 155,3    | 120,0    | 91,0     |
| Op.        |            | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |
| 50°C       |            | Q [W]    | 11581    | 9596     | 7872     | 6383     | 5106     | 4020     | 3105     |
|            | Q* [W]     | 12251    | 10151    | 8328     | 6756     | 5408     | 4261     | 3295     | 2488     |
|            | P [kW]     | 5,03     | 4,71     | 4,35     | 3,96     | 3,54     | 3,11     | 2,68     | 2,26     |
|            | I [A]      | 8,65     | 8,19     | 7,66     | 7,11     | 6,54     | 5,98     | 5,46     | 4,99     |
|            | Qc [W]     | 16615    | 14310    | 12223    | 10340    | 8646     | 7131     | 5784     | 4597     |
|            | COP [ - ]  | 2,30     | 2,04     | 1,81     | 1,61     | 1,44     | 1,29     | 1,16     | 1,04     |
|            | COP* [ - ] | 2,43     | 2,15     | 1,91     | 1,71     | 1,53     | 1,37     | 1,23     | 1,10     |
|            | m [kg/h]   | 443      | 360      | 290      | 232      | 183,4    | 143,0    | 109,5    | 82,0     |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")

\*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)



## Выбор компрессора: Полугерметичные поршневые компрессоры

### Исходные данные

|                               |  |                         |             |
|-------------------------------|--|-------------------------|-------------|
| модель компрессора            | 4FES-3Y                                | Темп. всасываемых паров | 10,00 °C    |
| Режим                         | Охлаждение и кондиционирование воздуха | Режим эксплуатации      | Авто        |
| Хладагент                     | R134a                                  | Энергоснабжение         | 400V-3-50Hz |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы"                     | Регулятор производ-сти  | 100%        |
| Переохлаждение жидкости       | 0 K                                    | Полезный перегрев       | 100%        |

### Результат

|        |                                 |            |                    |
|--------|---------------------------------|------------|--------------------|
| Q [W]  | Холодопроизвод-сть              | COP [ - ]  | COP/КПД            |
| Q* [W] | Холодопроизвод-сть*             | COP* [ - ] | COP/КПД *          |
| P [kW] | Потребл. мощность               | m [kg/h]   | Массов. расход     |
| I [A]  | Ток                             | Op.        | Режим эксплуатации |
| Qc [W] | Производительность конденсатора |            |                    |

| tc         | to         | 5°C      | 0°C      | -5°C     | -10°C    | -15°C    | -20°C    | -25°C    | -30°C |
|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 30°C       | Q [W]      | 12575    | 10130    | 8071     | 6345     | 4909     | 3723     | 2755     | --    |
|            | Q* [W]     | 12638    | 10196    | 8134     | 6401     | 4958     | 3767     | 2794     |       |
|            | P [kW]     | 2,20     | 2,12     | 2,00     | 1,86     | 1,69     | 1,52     | 1,33     |       |
|            | I [A]      | 4,94     | 4,86     | 4,75     | 4,62     | 4,48     | 4,35     | 4,23     |       |
|            | Qc [W]     | 14778    | 12251    | 10076    | 8205     | 6603     | 5239     | 4086     |       |
|            | COP [ - ]  | 5,71     | 4,78     | 4,03     | 3,41     | 2,90     | 2,46     | 2,07     |       |
|            | COP* [ - ] | 5,74     | 4,81     | 4,06     | 3,44     | 2,93     | 2,49     | 2,10     |       |
|            | m [kg/h]   | 276      | 221      | 174,6    | 136,4    | 105,0    | 79,3     | 58,5     |       |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |       |
|            | 40°C       | Q [W]    | 10928    | 8775     | 6961     | 5440     | 4174     | 3130     | 2279  |
| Q* [W]     |            | 11045    | 8883     | 7056     | 5521     | 4242     | 3188     | 2329     |       |
| P [kW]     |            | 2,65     | 2,48     | 2,28     | 2,06     | 1,83     | 1,60     | 1,37     |       |
| I [A]      |            | 5,42     | 5,23     | 5,02     | 4,80     | 4,59     | 4,41     | 4,25     |       |
| Qc [W]     |            | 13576    | 11251    | 9239     | 7501     | 6006     | 4728     | 3646     |       |
| COP [ - ]  |            | 4,13     | 3,54     | 3,06     | 2,64     | 2,28     | 1,96     | 1,67     |       |
| COP* [ - ] |            | 4,17     | 3,59     | 3,10     | 2,68     | 2,32     | 1,99     | 1,70     |       |
| m [kg/h]   |            | 264      | 210      | 165,3    | 128,3    | 97,9     | 73,1     | 53,0     |       |
| Op.        |            | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |       |
| 50°C       |            | Q [W]    | 9261     | 7404     | 5835     | 4518     | 3423     | 2521     | 1788  |
|            | Q* [W]     | 9442     | 7559     | 5966     | 4627     | 3512     | 2593     | 1846     |       |
|            | P [kW]     | 3,01     | 2,75     | 2,48     | 2,19     | 1,90     | 1,62     | 1,35     |       |
|            | I [A]      | 5,85     | 5,54     | 5,23     | 4,93     | 4,66     | 4,42     | 4,24     |       |
|            | Qc [W]     | 12271    | 10157    | 8313     | 6712     | 5328     | 4141     | 3135     |       |
|            | COP [ - ]  | 3,08     | 2,69     | 2,35     | 2,06     | 1,80     | 1,56     | 1,33     |       |
|            | COP* [ - ] | 3,14     | 2,75     | 2,41     | 2,11     | 1,84     | 1,60     | 1,37     |       |
|            | m [kg/h]   | 249      | 197,3    | 154,1    | 118,5    | 89,2     | 65,4     | 46,2     |       |
|            | Op.        | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт | Стандарт |       |

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")

\*по стандарту EN12900 (темп. всасываемых паров 20°C, переохлаждение жидкости 0 K)