



## Обзор проекта

### *Выбранные компрессоры*

2-х-ступенчатые полугерметичные поршневые компрессоры      1x      S66F-60.2Y



## Выбор: 2-х-ступенчатые полугерметичные поршневые компрессоры

### Исходные данные

|                               |                    |                         |             |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| модель компрессора            | S66F-60.2Y         | Темп. всасываемых паров | 20,00 °C    |
| Хладагент                     | R404A              | Полезный перегрев       | 100%        |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы" | Энергоснабжение         | 400V-3-50Hz |
| Режим эксплуатации            | с переохладителем  |                         |             |

### Результат

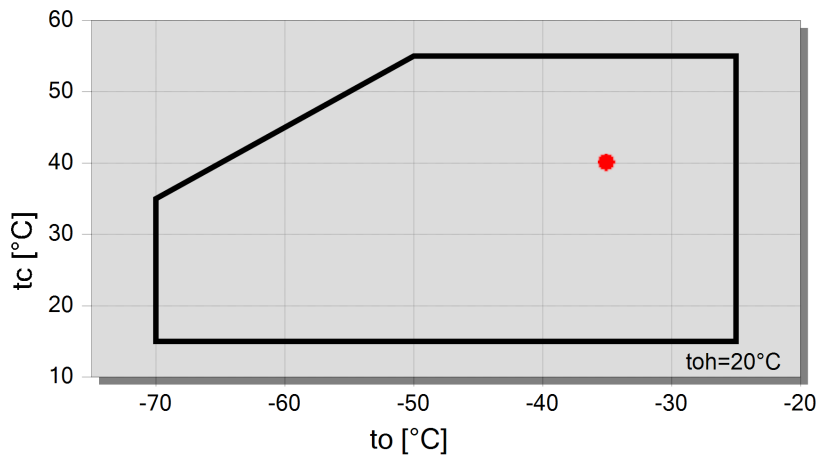
|        |                                 |             |                    |
|--------|---------------------------------|-------------|--------------------|
| Q [W]  | Холодопроизвод-сть              | COP [ - ]   | COP/КПД            |
| Q* [W] | Холодопроизвод-сть*             | COP* [ - ]  | COP/КПД *          |
| P [kW] | Потребл. мощность               | mLP [kg/h]  | Массов. расход LP  |
| I [A]  | Ток                             | pm [bar(a)] | Промежут. давление |
| Qc [W] | Производительность конденсатора |             |                    |

| tc   | to          | -25°C  | -30°C  | -35°C  | -40°C | -45°C | -50°C | -55°C | -60°C |
|------|-------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 30°C | Q [W]       | 86796  | 74727  | 63440  | 52952 | 43365 | 34805 | 27361 | 21049 |
|      | Q* [W]      | 76123  | 63456  | 52092  | 42013 | 33235 | 25767 | 19575 | 14562 |
|      | P [kW]      | 45,1   | 41,3   | 37,6   | 33,9  | 30,3  | 26,8  | 23,5  | 20,4  |
|      | I [A]       | 75,9   | 70,6   | 65,3   | 60,3  | 55,5  | 51,1  | 47,1  | 43,6  |
|      | Qc [W]      | 131862 | 116017 | 100990 | 86828 | 73661 | 61642 | 50892 | 41454 |
|      | COP [ - ]   | 1,93   | 1,81   | 1,69   | 1,56  | 1,43  | 1,30  | 1,16  | 1,03  |
|      | COP* [ - ]  | 1,69   | 1,54   | 1,39   | 1,24  | 1,10  | 0,96  | 0,83  | 0,71  |
|      | mLP [kg/h]  | 1853   | 1537   | 1257   | 1010  | 797   | 616   | 467   | 347   |
|      | pm [bar(a)] | 6,87   | 6,01   | 5,20   | 4,46  | 3,78  | 3,17  | 2,64  | 2,17  |
| 40°C | Q [W]       | 82917  | 71416  | 60570  | 50518 | 41403 | 33326 | 26305 | 20284 |
|      | Q* [W]      | 67593  | 56044  | 45778  | 36787 | 29064 | 22562 | 17185 | 12794 |
|      | P [kW]      | 50,4   | 46,2   | 42,0   | 37,9  | 33,9  | 30,0  | 26,3  | 22,7  |
|      | I [A]       | 83,5   | 77,5   | 71,6   | 65,8  | 60,3  | 55,2  | 50,4  | 46,2  |
|      | Qc [W]      | 133312 | 117615 | 102598 | 88433 | 75301 | 63333 | 52583 | 43031 |
|      | COP [ - ]   | 1,65   | 1,55   | 1,44   | 1,33  | 1,22  | 1,11  | 1,00  | 0,89  |
|      | COP* [ - ]  | 1,34   | 1,21   | 1,09   | 0,97  | 0,86  | 0,75  | 0,65  | 0,56  |
|      | mLP [kg/h]  | 1847   | 1523   | 1238   | 991   | 781   | 604   | 459   | 341   |
|      | pm [bar(a)] | 7,48   | 6,55   | 5,70   | 4,92  | 4,21  | 3,56  | 2,98  | 2,46  |
| 50°C | Q [W]       | 78952  | 67900  | 57626  | 48209 | 39700 | 32084 | 25268 | --    |
|      | Q* [W]      | 57924  | 47965  | 39173  | 31528 | 24979 | 19426 | 14729 |       |
|      | P [kW]      | 56,1   | 51,4   | 46,7   | 42,0  | 37,5  | 33,1  | 29,0  |       |
|      | I [A]       | 91,9   | 84,9   | 78,2   | 71,6  | 65,3  | 59,3  | 53,8  |       |
|      | Qc [W]      | 135085 | 119269 | 104278 | 90226 | 77204 | 65232 | 54254 |       |
|      | COP [ - ]   | 1,41   | 1,32   | 1,24   | 1,15  | 1,06  | 0,97  | 0,87  |       |
|      | COP* [ - ]  | 1,03   | 0,93   | 0,84   | 0,75  | 0,67  | 0,59  | 0,51  |       |
|      | mLP [kg/h]  | 1824   | 1501   | 1219   | 977   | 771   | 598   | 452   |       |
|      | pm [bar(a)] | 8,15   | 7,16   | 6,26   | 5,44  | 4,68  | 3,99  | 3,36  |       |

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

\*по стандарту EN12900 (темп. всас-ых паров 20°C, переохла-ние жидк-ти 0 K)

## Границы применения S66F-60.2



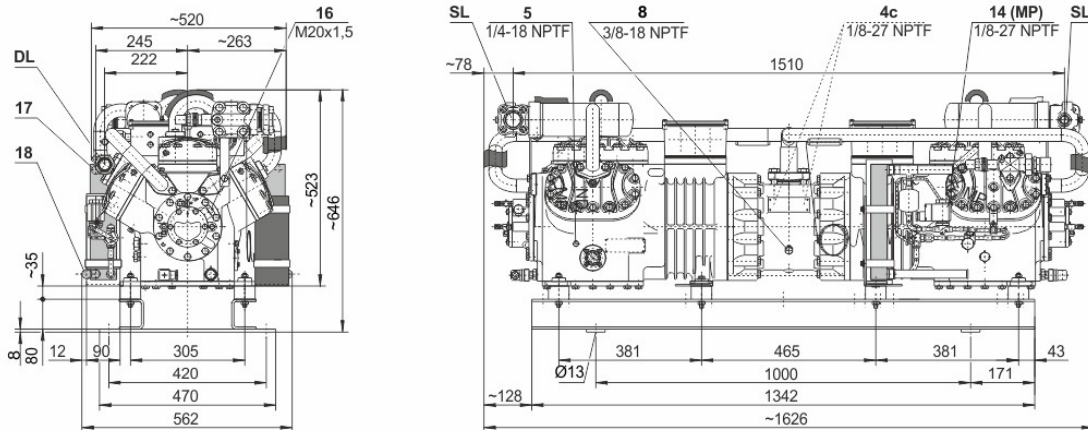
Условные обозначения

● A



## Технические данные: S66F-60.2Y

### Размеры и соединения



### Технические данные

#### Технические параметры

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Объемная произв-сть (1450 об/мин 50Гц) | 202.20 / 101.00 m <sup>3</sup> /h |
| Объемная произв-сть(1750 об/мин 60Гц)  | 244.04 / 121.90 m <sup>3</sup> /h |
| Цилиндры x Диаметр НД/ВД x Ход поршня  | 6+6 x 82/ 82 mm x 55 mm           |
| Вес                                    | 461 kg                            |
| Макс. избыточное давление (НД/ПД/ВД)   | 19 / 19 / 28 bar                  |
| Присоединение линии всасывания         | 2x42 mm - 1 5/8"                  |
| Присоединение линии нагнетания         | 2x35 mm - 1 3/8"                  |
| Тип масла для R404A/R507A              | BSE32 (Standard)                  |
| Тип масла для R448A/R449A/R454C        | BSE32 (Standard)                  |
| Тип масла для R22                      | B5.2 (Option)                     |

#### Параметры мотора

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Напряжение мотора (др. по запросу) | 380-420V PW-3-50Hz         |
| Максимальный рабочий ток           | 2x51.0 A                   |
| Соотношение обмоток                | 50/50                      |
| Пусковой ток (ротор заблокирован)  | 2x135.0 A Y / 2x220.0 A YY |
| Мах. энергопотребление             | 2 x 31,9 kW                |

#### Комплект поставки

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Защита мотора                              | SE-B2 (Standard)               |
| Класс защиты                               | IP54 (Standard), IP66 (Option) |
| Антивибрационные демпферы                  | Standard                       |
| Расширительный клапан для впрыска жидкости | Standard                       |
| Смотровое стекло                           | Standard                       |
| Фильтр-осушитель                           | Standard                       |
| Электромагнитный клапан                    | Standard                       |
| Заправка масла                             | 9.50 dm <sup>3</sup>           |

#### Доступные опции

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Подогреватель масла в картере   | 2x140 W (Option)                  |
| Контроль давления масла   | MP54 (Option), Delta P II(Option) |
| Сервисный масляный клапан   | Option                            |
| Датчик температуры нагнетания   | Option                            |
| CIC(только для R22;вместо расширительного клапана для впрыска жидкости) | Option                            |
| Переохладитель жидк. (м.б. смонтирован)                                 | Option                            |



## 2-х-ступенчатые полугерметичные поршневые компрессоры

### Совет

Вместо TPB может быть применена CIC-система для хладагента R22. Использование CIC-системы для хладагентов R404A/R507A не рекомендуется.

### Производительность конденсатора

Производительность конденсатора может быть рассчитана с учетом или без учета теплоотдачи за счёт естественной конвекции и лучистого теплообмена. Эту опцию можно найти, выбрав в меню "Программа/Опции". Теплоотдача за счёт естественной конвекции и лучистого теплообмена составляет постоянные 5% от теплоотдачи за счёт вынужденной конвекции. Значение производительности конденсатора может быть найдено в таблице с результатами в соответствующей строке. См. строку «Производительность конденсатора (с учетом НХ)».

### Обозначения присоединительных штуцеров на изображениях в окне меню "Тех. Данные/Размеры":

- 1 Реле высокого давления (HP)
  - 2 Присоединение для датчика температуры нагнетаемого газа (HP) (для 4VE(S)-6Y .. 4NE(S)-20(Y) присоединение для датчика CIC как альтернатива)
  - 3 Реле низкого давления (LP)
  - 4 CIC-система: сопло впрыска (работа без переохладителя жидкости)
  - 4b Присоединение для датчика CIC
  - 4c Пробка штуцера заправки маслом
  - 5 Слив масла
  - 6 Слив масла/ магнитная ловушка (масляный фильтр)
  - 7 Масляный фильтр
  - 8 Возврат масла (маслоотделитель)
  - 8\* Возврат масла для NH3 и нерастворимое масло
  - 9 Масляная и газовая линии выравнивания (параллельное подключение)
  - 9a Линия выравнивания давления газа (параллельное подключение)
  - 9b Присоединение для контроля циркуляции масла (опто-электронный датчик уровня масла "OLC-K1" или дифференциальное реле давления масла "Delta-P11")
  - 10 Подогреватель масла в картере
  - 11 Присоединение для трубки высокого давления +
  - 12 Присоединение для трубки низкого давления –
  - 13 Присоединение промежуточного давления (MP)
  - 14 Впрыск жидкого хладагента (работа без переохладителя жидкости и с TPB)
  - 15 Присоединение для реле перепада давления "Delta-P"
  - 16 Присоединение для реле перепада давления "Delta-P"
  - 17 Вход жидкого хладагента в переохладитель
  - 18 Выход хладагента из переохладителя жидкости.
  - 19 Поверхность обжима
  - 20 Клеммная плата
  - 21 Сервисный штуцер для масляного клапана
  - 22 Предохранительный клапан сброса давления в атмосферу (сторона нагнетания)
  - 23 Предохранительный клапан сброса давления в атмосферу (сторона всасывания)
  - SL Линия всасывания
  - DL Линия нагнетания
- Размеры с допусками по EN ISO 13920-B.