

# CoolConfig

## Новая программа подбора. Новые возможности



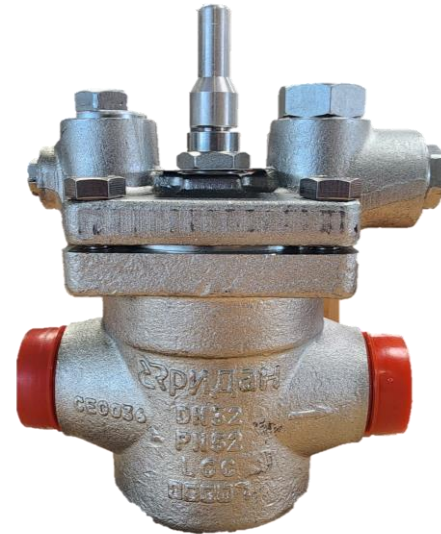
# Cool Config

# Новинки продукции Ридан

Новая линейка компрессорного оборудования Ридан



Расширение линейки промышленной арматуры



# Программы подбора Ридан

## Тепловой пункт

### БТП Select

Блочные тепловые пункты, configurator

### HEX Design

Теплообменники, configurator

### Panel Config

Шафы автоматизации, configurator

### Heat Config

Тепловые пункты, configurator

## Отопление и теплоснабжение

### DCAD

Системы отопления, расчет и спецификация

### TDU Select

Позатажные коллектора отопления, configurator

### Dom Ридан

Системы отопления частного дома, расчет и спецификация

### Отопительные приборы

Расчет мощности, калькулятор

## Холодильная техника

### BPHE Design

Паянные теплообменники, configurator

### CoolConfig

Холодильные машины, configurator

## Кондиционирование и холодоснабжение

### BXY Select

Блочные холодильные узлы, configurator

### Калорифер приточной установки

Расчет мощности, калькулятор

## Насосы

### Pump Select

Насосы, configurator

### WaterJump Select

Насосные станции, configurator

## Переподбор оборудования

### Clever Desk

Configurator спецификаций

### Подбор аналога оборудования Ридан

# CoolConfig. Компрессоры

**Режим работы**

Применение:

Хладагент:

Холодопроизвод., кВт:

Температура кипения, °C:

Полезный перегрев, К:

Дополнительный перегрев, К:

Температура конденс., °C:

Переохлаждение, К:

Электропитание:  Патрубки:

Регулирование производителн.:

**Конверт выбранного КМ**

**Схема**

Эл. питание

Пайка / Гайка

Старт/стоп или ПЧ

# CoolConfig. Компрессоры

Применение:  AC  MT  LT

Хладагент:

Холодопроизвод., кВт:

Температура кипения, °C:

Полезный перегрев, К:

Дополнительный перегрев, К:

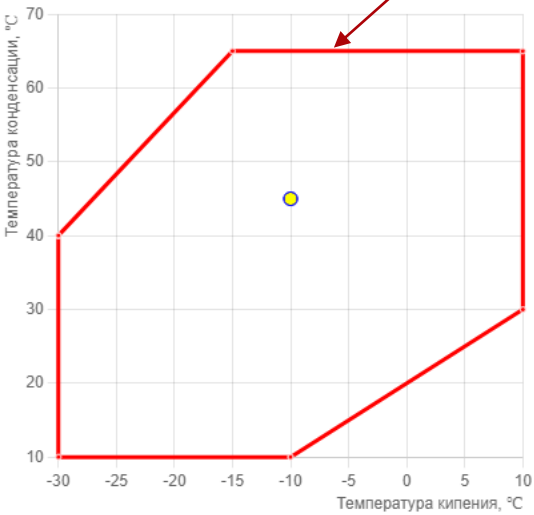
Температура конденс., °C:

Переохлаждение, К:

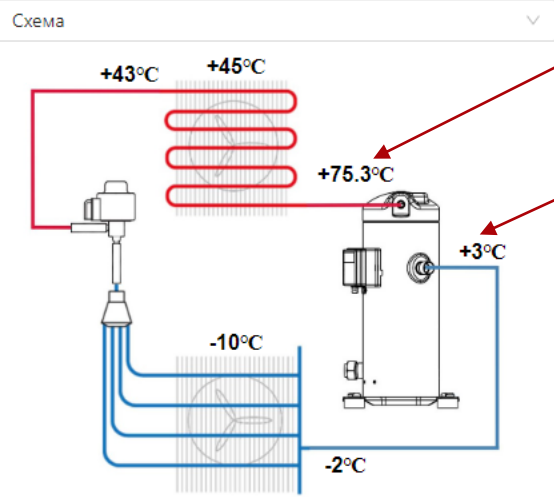
Электропитание:  Патрубки:

Регулирование производительн.:

Подобрать



Конверт с рабочей точкой и учетом частоты работы



Расчетная температура нагнетания

Расчет учитывает полезный и доп. перегрев

| Модель       | Код заказа | Холодопр., кВт | Соот-вие, % | Мощность, кВт | COP  | Ток, А | Теплопр-ть, кВт | Темп. нагн., °C | Скорость, об/мин | Наличие    | Купить | PDF     | Карточка |
|--------------|------------|----------------|-------------|---------------|------|--------|-----------------|-----------------|------------------|------------|--------|---------|----------|
| RCM45E4LB7CA | 141R8620   | 9.84           | -2 %        | 4.79          | 2.06 | 9.3    | 14.63           | +75.8           | 2900             | по запросу | Купить | Скачать | Открыть  |
| RCM51E4LB7CA | 141R8622   | 11.2           | +12 %       | 5.39          | 2.08 | 10.5   | 16.59           | +75.3           | 2900             | по запросу | Купить | Скачать | Открыть  |
| RCM57E4LB7CA | 141R8624   | 12.12          | +21 %       | 5.76          | 2.1  | 11.2   | 17.88           | +74.8           | 2900             | по запросу | Купить | Скачать | Открыть  |

Список КМ на выбор

- Расчет T нагнетания
- Расчет компрессоров с ПЧ
- Тех литература на русском

Тех лист с чертежом

Карточка товара на сайте

# CoolConfig. Компрессоры. Информация

Дата: 03.10.2023

**РИДАН**

|   |              |
|---|--------------|
| Выбранный компрессор                      |              |
| Наименование:                             | RCM4SE4LB7CA |
| Код заказа:                               | 141R8620     |
| Рабочие параметры                         |              |
| Хладагент:                                | R404A        |
| Температура испарения (точка росы), °C:   | -10          |
| Температура конденсации (точка росы), °C: | 45           |
| Попыльный перегрев, K:                    | 8            |
| Переохлаждение, K:                        | 2            |
| Дополнительный перегрев, K:               | 5            |
| Дополнительное переохлаждение, K:         | 0            |
| Температура всасываемого газа, °C:        | 3            |
| Общее переохлаждение, K:                  | 2            |
| Требуемая холодопроизводительность:       | 10 кВт       |

|   |       |
|---|-------|
| Производительность при заданных условиях      | 9.84  |
| Холодопроизводительность, кВт:                | 9.84  |
| Потребляемая мощность, кВт:                   | 4.79  |
| Холодильный коэффициент                       | 2.05  |
| Потребляемый ток, А:                          | 9.3   |
| Теплопроизводительность, кВт:                 | 14.63 |
| Т.нагн (расчет), °C:                          | 75.8  |
| Скорость вращения вала зп. двигателя, об/мин: | 2900  |

Отказ от ответственности  
Программа предоставляется на условиях «как есть» для целей, определенных компанией Ридан, и любое ее использование осуществляется на собственный риск Пользователя. Результаты расчетов и другая информация, полученные через данный сервис, не могут заменить консультацию специалистов Ридан, также они не являются техническим предложением, и на них нельзя полагаться как на точные данные. Ридан не гарантирует, что Программа будет соответствовать вашим требованиям или что ее работа будет беспрерывной или безошибочной.

<https://ridan.ru/catalog/refrigeration>

**РИДАН**

|             |          |                         |
|-------------|----------|-------------------------|
| Код заказа: | 141R8620 | Промышленная упаковка   |
|             | 141R8619 | Индивидуальная упаковка |

ТИПИ компрессора

237/244/436

168

Под майку

7/8" ODF

1/2" ODF

190.5 x 160.5 (8.5)

33.7

POE

1.4

1" 1/4 - 12 UNF

32 / 20

100.0

ИСТИКИ

Тягия 50 Гц

380-420В/3ф

14.3

75.0

ду фазами 1-2 при 25 °C

2.24 Ом

ду фазами 1-3 при 25 °C

2.21 Ом

ду фазами 2-3 при 25 °C

2.24 Ом

Код заказа

**РИДАН**

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Хладагент:      | R404A |
| Переохлаждение: | 2     |

|                 |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | -20   | -15   | -10   | -5    | 0     | 5     | 10    |
| Под майку       | 10.23 | 12.7  | 15.6  |       |       |       |       |
| 7/8" ODF        | 9.78  | 12.1  | 14.82 | 18.01 |       |       |       |
| 1/2" ODF        | 9.29  | 11.47 | 14.02 | 17    | 20.51 |       |       |
| отверстия), мм: | 8.78  | 10.92 | 13.21 | 16    | 19.27 | 23.1  |       |
|                 | 8.24  | 10.16 | 12.29 | 14.99 | 18.06 | 21.94 | 25.99 |
|                 | 7.69  | 9.48  | 11.56 | 13.99 | 16.85 | 20.2  | 24.18 |
|                 | 7.11  | 8.77  | 10.71 | 12.98 | 15.66 | 18.79 | 22.51 |
|                 | 6.5   | 8.04  | 9.84  | 11.95 | 14.44 | 17.37 | 20.85 |
|                 | 5.86  | 7.27  | 8.93  | 10.88 | 13.19 | 15.91 | 19.15 |
|                 | 5.18  | 6.46  | 7.97  | 9.75  | 11.87 | 14.28 | 17.39 |
|                 | 4.56  | 5.94  | 7.55  | 9.48  | 11.78 | 14.51 | 17.81 |
|                 | 4.66  | 6.04  | 7.76  | 9.87  | 12.01 | 14.95 |       |

|      |      |      |      |      |      |      |    |
|------|------|------|------|------|------|------|----|
|      | -20  | -15  | -10  | -5   | 0    | 5    | 10 |
| 1.89 | 2.01 | 2.15 |      |      |      |      |    |
| 2.33 | 2.46 | 2.61 | 2.76 |      |      |      |    |
| 2.71 | 2.85 | 3.01 | 3.16 | 3.33 |      |      |    |
| 3.06 | 3.21 | 3.37 | 3.54 | 3.7  | 3.87 |      |    |
| 3.37 | 3.54 | 3.72 | 3.89 | 4.06 | 4.23 | 4.39 |    |
| 3.69 | 3.87 | 4.06 | 4.24 | 4.42 | 4.59 | 4.76 |    |
| 4.01 | 4.21 | 4.41 | 4.6  | 4.79 | 4.97 | 5.14 |    |
| 4.37 | 4.58 | 4.79 | 4.99 | 5.19 | 5.37 | 5.55 |    |
| 4.76 | 4.98 | 5.21 | 5.43 | 5.64 | 5.83 | 6.01 |    |
| 5.22 | 5.46 | 5.7  | 5.93 | 6.15 | 6.35 | 6.53 |    |
| 6.01 | 6.27 | 6.51 | 6.74 | 6.95 | 7.14 |      |    |
| 6.65 | 6.93 | 7.18 | 7.42 | 7.65 | 7.85 |      |    |

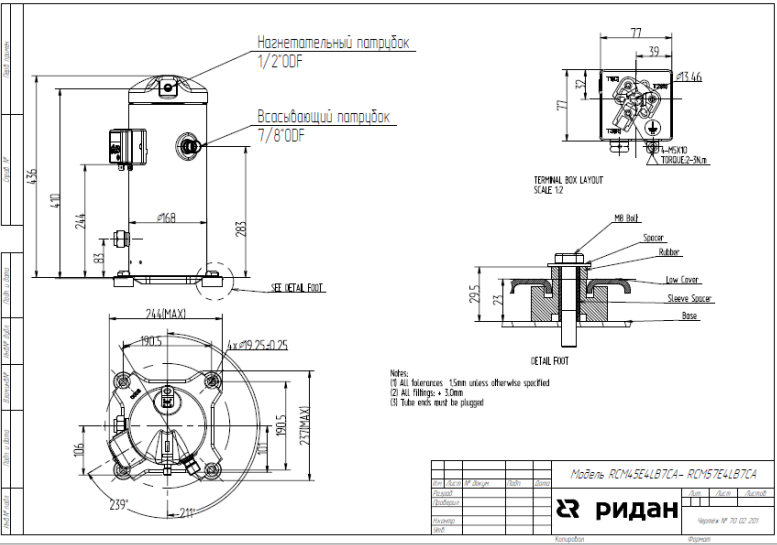
<https://ridan.ru/catalog/refrigeration>

**РИДАН**

|       |       |       |       |       |    |
|-------|-------|-------|-------|-------|----|
|       | -10   | -5    | 0     | 5     | 10 |
| 4.8   |       |       |       |       |    |
| 6.01  | 6.13  |       |       |       |    |
| 6.94  | 7.05  | 7.2   |       |       |    |
| 7.94  | 7.75  | 7.9   | 8.08  |       |    |
| 8.17  | 8.29  | 8.44  | 8.62  | 8.83  |    |
| 8.59  | 8.72  | 8.88  | 9.06  | 9.27  |    |
| 8.94  | 9.1   | 9.27  | 9.46  | 9.67  |    |
| 9.3   | 9.49  | 9.68  | 9.88  | 10.1  |    |
| 9.71  | 9.93  | 10.15 | 10.37 | 10.6  |    |
| 10.9  | 11.21 | 11.51 | 11.79 | 12.07 |    |
| 11.81 | 12.17 | 12.51 | 12.84 | 13.15 |    |

|        |        |        |        |        |    |
|--------|--------|--------|--------|--------|----|
|        | -10    | -5     | 0      | 5      | 10 |
| 382.29 |        |        |        |        |    |
| 388.72 | 427.82 |        |        |        |    |
| 395.91 | 423.21 | 500.7  |        |        |    |
| 393.64 | 419.5  | 495.19 | 682.69 |        |    |
| 351.69 | 416.43 | 490.73 | 576.55 | 676.59 |    |
| 349.83 | 413.72 | 487.01 | 571.84 | 670.29 |    |
| 347.89 | 411.13 | 483.73 | 567.29 | 665.41 |    |
| 345.53 | 408.39 | 480.56 | 564.05 | 661.54 |    |
| 342.64 | 405.25 | 477.26 | 560.67 | 658.25 |    |
| 338.95 | 401.43 | 473.45 | 557.08 | 655.14 |    |
| 334.26 | 396.68 | 468.86 | 552.92 | 651.79 |    |
| 328.34 | 390.75 | 463.18 | 547.85 | 647.78 |    |

<https://ridan.ru/catalog/refrigeration>



## Документация Компрессор спиральный RCM021E4LT7HA

121R8740

Р 71 298.82   Цена без НДС. Заказная позиция.

Тип упаковки: Промышленная  
 Хладагент: R404A  
 Номинальное напряжение: 380-420 В / 3 фазы / 50 Гц & 460 В / 3 фазы / 60 Гц

Бренд: Ridan

- Скачать 2D чертежи
- Скачать руководство по эксплуатации
- Обсудить в Community



- О товаре
- Характеристики
- Документация

Тип:

Название:

CoolConfig





# CoolConfig. Схемы холодоснабжения

Схемы Холодоснабжения

Компрессоры

Обратные Клапаны

Трубопроводы

Выбор кол-во КМ



|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Режим работы:             | Пользовательский |
| Хладагент:                | R404A            |
| Холодопроизвод., кВт:     | 100              |
| Температура кипения, °C:  | -10              |
| Полезный перегрев, °C:    | 8                |
| Доп. перегрев, °C:        | 0                |
| Температура конденс., °C: | 45               |
| Переохлаждение, °C:       | 2                |
| Доп. переохлаждение, °C:  | 0                |

|   |  |           |       |
|---|--|-----------|-------|
| Кол-во компрессоров, шт:                                      | 4  |           |       |
| Индивидуальная холодопроизводит. компрессоров, кВт:           | 25 25 25 25                              |           |       |
| Тип компрессоров:   | Другой производитель                     |           |       |
| Труба:  | Метрическая                              | Патрубки: | Пайка |
| Фильтр на линии всасывания:                                   | Общий                                    |           |       |
| Фильтр на линии жидкости:                                     | Разборный                                |           |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Доп. вставки для фильтров | <input type="checkbox"/> Добавлять трубы |           |       |
| <input type="checkbox"/> Управление при помощи реле давления  | Шт:                                      | 1         |       |



Типы фильтров

Подобрать Компрессоры & Обвязку



# CoolConfig. Схемы холодоснабжения

Схемы Холодоснабжения Компрессоры Обратные Клапаны Трубопроводы

|                           |                  |   |  |           |       |
|---------------------------|------------------|---|--|-----------|-------|
| Режим работы:             | Пользовательский | Кол-во компрессоров, шт:  | 4  |           |       |
| Хладагент:                | R404A            | Индивидуальная холодопроизводит. компрессоров, кВт:   |  |           |       |
| Холодопроизвод., кВт:     | 100              | <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="25"/> |  |           |       |
| Температура кипения, °C:  | -10              | Тип компрессоров:   | Другой производитель                     |           |       |
| Полезный перегрев, °C:    | 8                | Труба:  | Метрическая                              | Патрубки: | Пайка |
| Доп. перегрев, °C:        | 0                | Фильтр на линии всасывания:   | Общий                                    |           |       |
| Температура конденс., °C: | 45               | Фильтр на линии жидкости:   | Разборный                                |           |       |
| Переохлаждение, °C:       | 2                | <input checked="" type="checkbox"/> Доп. вставки для фильтров   | <input type="checkbox"/> Добавлять трубы |           |       |
| Доп. переохлаждение, °C:  | 0                | <input type="checkbox"/> Управление при помощи реле давления  | Шт:                                      | 1         |       |

Подобрать Компрессоры & Обвязку

Скачать PDF

Скачать XLS

🛒 Добавить коды в корзину



# CoolConfig. Схемы холодоснабжения

| №/Код           | Описание                                | количество | Подробные характеристики | ✓ |
|-----------------|---|------------|--------------------------|---|
| 1. 020-1019R    | NRV 19s Клапан обратный 3/4" пайка      | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 2. 020-1019R    | NRV 19s Клапан обратный 3/4" пайка      | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 3. 020-1019R    | NRV 19s Клапан обратный 3/4" пайка      | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 4. 020-1019R    | NRV 19s Клапан обратный 3/4" пайка      | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 5. 009L7028R    | GBC 42s Шаровой кран 1"5/8              | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 6. 020-1073R    | NRVH 42s Клапан обратный 1"5/8 пайка    | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 7. 009L7028R    | GBC 42s Шаровой кран 1"5/8              | 2          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 8. 014L0182R    | SGP 10s N Стекло смотровое 3/8" ODFxODF | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 9. 023U7255R    | DCR 04813s Корпус фильтра 1"5/8         | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 18. 060G0090R   | Преобразователь давления(-1-12 бар)     | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 19. 060G0091R   | Преобразователь давления(-1-34 бар)     | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 20. 080G0205    | АССРВТ Датчик температуры               | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 21. 080G5403R   | Блок питания                            | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 22. 060-110166R | КР1 Реле давления -0,5-6,0 бар          | 4          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 23. 060-117166R | КР5 Реле давления 5-30 бар              | 4          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 24. 060-110166R | КР1 Реле давления -0,5-6,0 бар          | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |
| 25. 060-117366R | КР5 Реле давления 8-30 бар              | 1          | Смотреть характеристики  | ✓ |

Добавить в корзину

|               |  |   |                         |   |
|---------------|--|---|-------------------------|---|
| 10. 023U4381R | 48-DC Вставка фильтра DCR - сердечник (80% mol + 20% al) | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |
| 11. 023U4381R | 48-DC Вставка фильтра DCR - сердечник (80% mol + 20% al) | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |
| 12. 020-1073R | NRVH 42s Клапан обратный 1"5/8 пайка                     | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |
| 13. 009L7037R | GBC 79s RP Шаровой кран 3"1/8                            | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |
| 14. 023U7280R | DCR 04825s Корпус фильтра 3"1/8                          | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |
| 15. 023U2021R | 48-S5 Вставка фильтра DCR - сетка                        | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |
| 16. 023U2021R | 48-S5 Вставка фильтра DCR - сетка                        | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |
| 17. 080G0289R | Контроллер производительности Р-КП 301                   | 1 | Смотреть характеристики | ✓ |

- Онлайн проверка наличия и стоимости
- Возможность заказа
- Возможность поделиться заказом



# CoolConfig. Обратные клапаны и Трубопроводы

Схемы Холодоснабжения **Компрессоры** **Обратные Клапаны** **Трубопроводы**

Фреон: R404A  Расчет

Холодопроизводительность, кВт: 50

Температура кипения, °C: -10

Полезный перегрев, °C: 8

Дополнительный перегрев, °C: 5

Температура конденсации, °C: 45

Переохлаждение, °C: 2

Тип трубы: Метрическая

Длина трубопровода, м: 50

-2 Ts [°C] - температура всасывания  
 3 Tкм [°C] - температура всасывания перед КМ  
 4.342 Ps [бар] - давление на всасывании  
 20.63 Pd [бар] - давление на нагнетании  
 4.7501 R - степень сжатия  
 0.0487651 v\_всас [м3/кг] - удельный объема на линии всасывания  
 927.9 Cp gas [Дж/(кг·K)] - удельная теплоёмкость газа при постоянном давлении  
 783.7 Cv gas [Дж/(кг·K)] - удельная теплоёмкость газа при постоянном объёме  
 1.184 n - отношение удельных теплоемкостей газа  
 43 Tтрв [°C] - Температура жидкости перед ТРВ  
 87.2608 Td [°C] - температура нагнетания  
 367.6 h\_всас [кДж/кг] - энтальпия после испарителя  
 0.0010548 v\_жидк [м3/кг] - удельный объем на линии жидкости  
 265.1 h\_жидк [кДж/кг] - энтальпия до после испарителя  
 0.4876 G [кг/с] - массовый расход фреона  
 0.0120049 v\_нагн [м3/кг] - удельный объем на линии нагнетания  
 0.0058536 Gоб\_нагн [м3/с] - объемный расход на линии нагнетания  
 0.0010548 v\_жидк [м3/кг] - удельный объем на линии жидкости  
 0.00051431 Gоб\_жидк [м3/с] - объемный расход на линии жидкости  
 0.0487651 v\_всас [м3/кг] - удельный объема на линии всасывания  
 0.023778 Gоб\_всас [м3/с] - объемный расход на линии всасывания

**РАСЧЕТ ЛИНИИ НАГНЕТАНИЯ: подобран DN 35**

0.0058536 Gоб\_нагн [м3/с] - объемный расход  
 0.032 d [м] - внутренний диаметр трубопровода  
 7.27837 V [м/с] - скорость в трубопроводе  
 0.0120049 v\_нагн [м3/кг] - удельный объем  
 0.00001537 Viscosity\_gas [Па·с] - динамическая вязкость  
 0.41801 ΔP [бар] - потери давления в трубопроводе  
 20.2083 P [бар] - реальное давление с учетом потерь  
 44.121 T [°C] - перевод реального давления в температуру  
 0.879 ΔT [°C] - потери температуры

**РАСЧЕТ ЛИНИИ ЖИДКОСТИ: подобран DN 28**

0.00051431 Gоб\_жидк [м3/с] - объемный расход  
 0.025 d [м] - внутренний диаметр трубопровода  
 1.04774 V [м/с] - скорость в трубопроводе  
 0.0010548 v\_жидк [м3/кг] - удельный объем  
 0.00009775 Viscosity\_liquid [Па·с] - динамическая вязкость  
 0.16064 ΔP [бар] - потери давления в трубопроводе  
 20.46567 P [бар] - реальное давление с учетом потерь  
 44.663 T [°C] - перевод реального давления в температуру  
 0.337 ΔT [°C] - потери температуры

**РАСЧЕТ ЛИНИИ ВСАСЫВАНИЯ: подобран DN 64**

0.023778 Gоб\_всас [м3/с] - объемный расход  
 0.06 d [м] - внутренний диаметр трубопровода  
 8.40975 V [м/с] - скорость в трубопроводе  
 0.0487651 v\_всас [м3/кг] - удельный объем  
 0.00001119 Viscosity\_gas [Па·с] - динамическая вязкость  
 0.07008 ΔP [бар] - потери давления в трубопроводе  
 4.27225 P [бар] - реальное давление с учетом потерь  
 -10.473 T [°C] - перевод реального давления в температуру  
 0.473 ΔT [°C] - потери температуры

Схемы Холодоснабжения **Компрессоры** **Обратные Клапаны** **Трубопроводы**

Фреон: R404A  Спецификация

Холодопроизводительность, кВт: 50

Температура кипения, °C: -10

Полезный перегрев, °C: 8

Дополнительный перегрев, °C: 5

Температура конденсации, °C: 45

Переохлаждение, °C: 2

Тип трубы: Метрическая

Длина трубопровода, м: 50

| Тип              | Описание               | Код заказа | Количество | Комментарий            |
|------------------|------------------------|------------|------------|------------------------|
| Линия Нагнетания |                        |            |            |                        |
| GBC 35s          | Кран шаровой           | 009L7027R  | 1          | Общая линия нагнетания |
| Труба            | Труба медная DIN-EN 35 | -          | 10,00 м    | Общая линия нагнетания |
| Линия Жидкости   |                        |            |            |                        |
| GBC 28s          | Кран шаровой           | 009L7026R  | 2          | Общая линия жидкости   |
| SGP 28s N        | Стекло смотровое       | 014L0187R  | 1          | Общая линия жидкости   |
| DFL 309s         | Фильтр-осушитель       | 023B7034R  | 1          | Общая линия жидкости   |
| Труба            | Труба медная DIN-EN 28 | -          | 10,00 м    | Общая линия жидкости   |
| Линия Всасывания |                        |            |            |                        |
| GBC 67s RP       | Кран шаровой           | 009L7036R  | 1          | Общая линия всасывания |

Схемы Холодоснабжения **Компрессоры** **Обратные Клапаны** **Трубопроводы**

Фреон: R404A

Холодопроизводительность, кВт: 10

Температура кипения, °C: -10

Полезный перегрев, °C: 8

Дополнительный перегрев, °C: 0

Температура конденсации, °C: 45

Переохлаждение, °C: 2

Труба: Метрическая  Патрубки: Пайка

-2 Ts [°C] - температура всасывания  
 271.15 Tкм [K] - температура всасывания перед КМ  
 4.342 Ps [бар] - давление на всасывании  
 20.63 Pd [бар] - давление на нагнетании  
 4.7501 R - степень сжатия  
 929.4 Cp gas [Дж/(кг·K)] - удельная теплоёмкость газа при постоянном давлении  
 778.6 Cv gas [Дж/(кг·K)] - удельная теплоёмкость газа при постоянном объёме  
 1.1936 n - отношение удельных теплоемкостей газа  
 43 Tтрв [°C] - Температура жидкости перед ТРВ  
 358.06 Td [K] - температура нагнетания  
 84.91 Td [°C] - температура нагнетания  
 265.1 h\_жидк [кДж/кг] - энтальпия после испарителя  
 367.6 h\_нагн [кДж/кг] - энтальпия до испарителя  
 351.07409 G [кг/с] - массовый расход фреона  
 0.0118458 v\_нагн [м3/кг] - удельный объем на линии нагнетания  
 4.1587384 Gоб\_нагн [м3/с] - объемный расход на линии нагнетания  
 15 Du\_нагн - диаметр трубопровода линии нагнетания

| Код заказа | Тип       | Описание                    | Ду | Kv_calc[м³/ч] | ΔP_100[бар] | ΔP_min[бар] | ΔP[бар] | ΔT_sat[°C] | Скорость на входе [м/с] | Нагрузка [%] |
|------------|-----------|-----------------------------|----|---------------|-------------|-------------|---------|------------|-------------------------|--------------|
| 020-1012R  | NRV 12s   | Клапан обратный прямоточный | 12 | 2.05          | 0.05        | 0.03        | 0.358   | 0.75       | 18.16                   | 267          |
| 020-1018R  | NRV 16s   | Клапан обратный прямоточный | 15 | 3.6           | 0.05        | 0.03        | 0.114   | 0.24       | 8.7                     | 151          |
| 020-1019R  | NRV 19s   | Клапан обратный прямоточный | 18 | 5.469         | 0.05        | 0.03        | 0.049   | 0.1        | 6.54                    | 98           |
| 020-1032R  | NRV/H 22s | Клапан обратный угловой     | 22 | 2.309         | 0.3         | 0.28        | 0.28    | 0.59       | 4.07                    | 26           |

# BPHE Design

# BPHE Design

Конструкторский расчет - однофазный    Конструкторский расчет - испаритель

## Основные параметры расчёта

|          |     |
|----------|-----|
| Нагрузка | *   |
| 100      | кВт |

|                              |  |               |  |
|------------------------------|--|---------------|--|
| Теплоноситель                |  | Хладоноситель |  |
| Тип среды                    |  |               |  |
| Вода                         |  | R410A         |  |
| Температура на входе *       |  |               |  |
| 12                           |  | °C            |  |
| Температура на выходе *      |  |               |  |
| 7                            |  | °C            |  |
| Паросодержание на входе *    |  |               |  |
| 0,3                          |  |               |  |
| Температура кипения *        |  |               |  |
| 2                            |  | °C            |  |
| Перегрев *                   |  |               |  |
| 5                            |  | K             |  |
| Расход *                     |  |               |  |
| Значение                     |  | Значение кг/ч |  |
| Максимальные потери давления |  |               |  |
| 50                           |  | 300 кПа       |  |

## Дополнительные параметры

|                               |            |     |
|-------------------------------|------------|-----|
| Максимальное рабочее давление | 3          | МПа |
| Запас поверхности             | 0          | %   |
| Направление потоков           | Противоток |     |

Конструкторский расчет - однофазный    Конструкторский расчет - испаритель

## Основные параметры расчёта

|          |     |
|----------|-----|
| Нагрузка | *   |
| 30       | кВт |

|                              |  |               |  |
|------------------------------|--|---------------|--|
| Горячая                      |  | Холодная      |  |
| Тип среды                    |  |               |  |
| R404A                        |  | R404A         |  |
| Температура на входе *       |  |               |  |
| 43                           |  | -10 °C        |  |
| Температура на выходе *      |  |               |  |
| 30                           |  | 5 °C          |  |
| Расход *                     |  |               |  |
| Значение                     |  | Значение кг/ч |  |
| Максимальные потери давления |  |               |  |
| 50                           |  | 50 кПа        |  |

## Дополнительные параметры

|                               |            |     |
|-------------------------------|------------|-----|
| Максимальное рабочее давление | 3          | МПа |
| Запас поверхности             | 0          | %   |
| Направление потоков           | Противоток |     |

Подобрать ППТО

Сформировать опросный лист ?

Помеченные поля \* обязательны к заполнению.  
Необходимо заполнить минимум 5.

Подобрать ППТО

Сформировать опросный лист ?

Σ Свести тепловой баланс ?

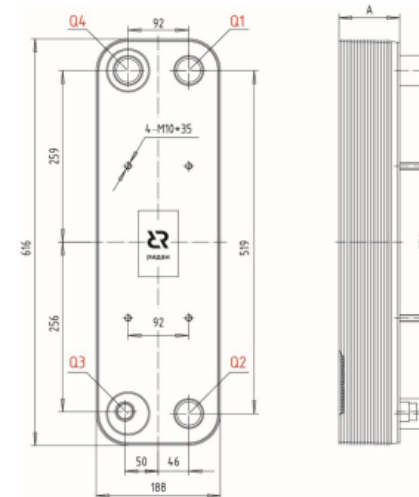
## Найдено решений 3

| Срок поставки                          | Предварительная цена, без НДС | ВхШхД              | М      | С                             | Запас поверхности                   |
|--|-------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------------|
| RD-095-70-3.0-HQ (Артикул: 021B6899R)  |                               | 616 × 188 × 716 мм | 36 кг  | 6.46 м <sup>2</sup>           | 33.53%                              |
| В наличии <span>🕒</span>               | 160 606.74 Р <span>🕒</span>   | Добавить в корзину |        | Скачать расчет <span>📄</span> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RD-210-46-3.0-HDQ (Артикул: 111B0185R) |                               | 737 × 320 × 128 мм | 133 кг | 9.24 м <sup>2</sup>           | 61.73%                              |
| 12 недель <span>🕒</span>               | 380 643.91 Р <span>🕒</span>   | Добавить в корзину |        | Скачать расчет <span>📄</span> | <input type="checkbox"/>            |

- Онлайн проверка наличия и стоимости
- Несколько вариантов на выбор
- Скачивание расчетного листа и чертежа
- **Учет скорости в каналах**
- **Разные типы пластин для разных применений**
- **Учет теплового потока**

Объект: () Дата: 04.10.2023  
 Модель: RD-095-70-3.0-HQ (021B6899R)

|   | Хладоноситель | Теплоноситель |
|---|---------------|---------------|
|   | R410A         | Вода          |
| Направление потоков                         | Противоток    |               |
| Нагрузка, кВт                               | 100           |               |
| Температура на входе, °C                    | 2,69          | 12            |
| Температура кипения (точка росы), °C        | 2             |               |
| Перегрев, К                                 | 5             |               |
| Температура на выходе, °C                   | 7             | 7             |
| Расход, кг/с                                | 0,577         | 4,76          |
| Паросодержание на входе                     | 0,3           |               |
| Потери давления, кПа                        | 250,14        | 45,84         |
| Скорость в порту (вых.), м/с                | 5,329         | 2,16          |
| Скорость в каналах, м/с                     | 1,03          | 0,38          |
| Эффективная площадь, м2                     | 6,46          |               |
| Количество пластин, шт.                     | 70            |               |
| Запас площади поверхности, %                | 33,5          |               |
| Козф. теплопередачи(треб/расч), Вт / (м2 К) | 3333 / 4450   |               |
| LMTD, К                                     | 4,64448       |               |
| Внутренний объем, л                         | 6,9           | 7,1           |

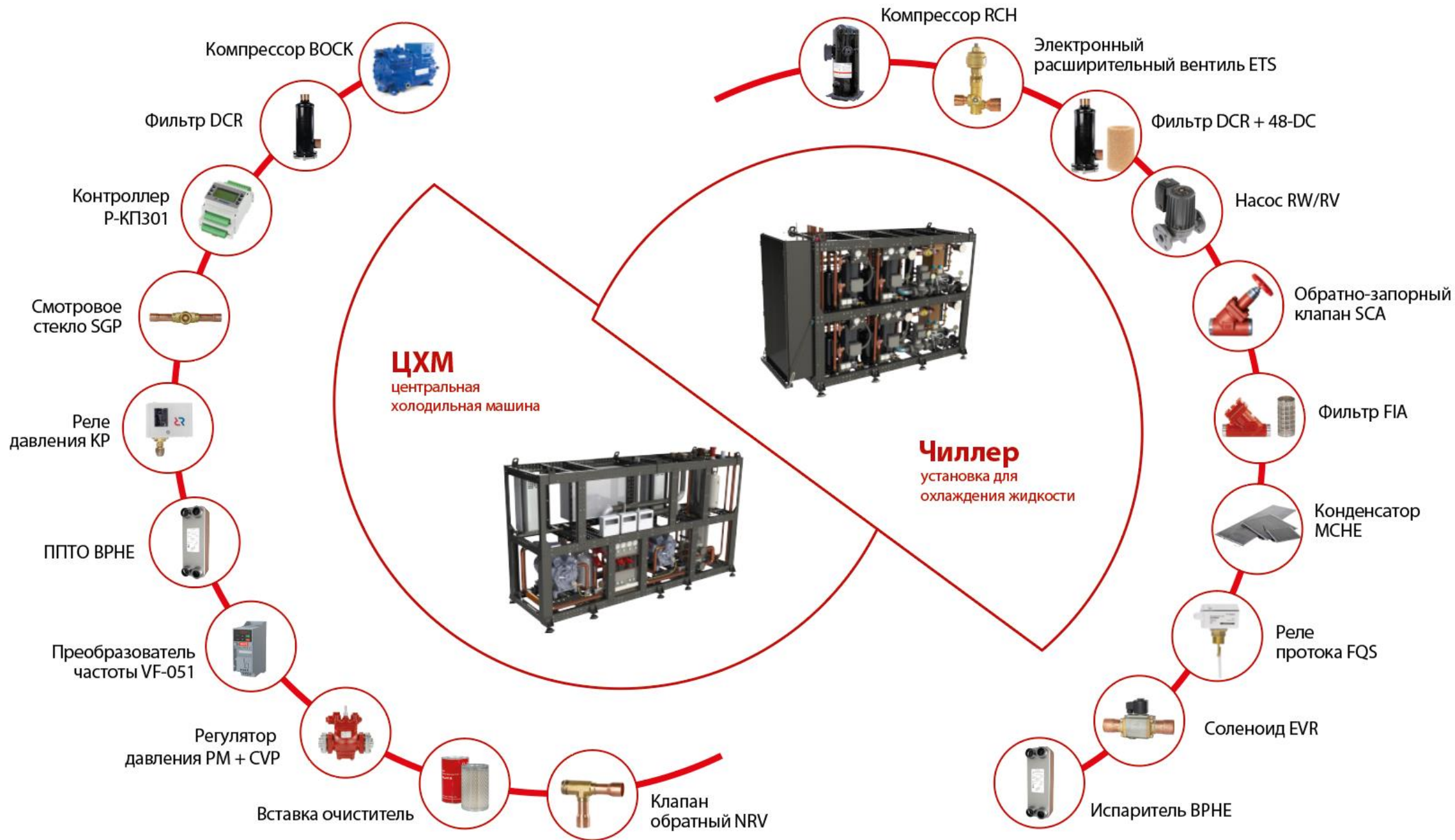


|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Максимальное рабочее давление, МПа | 3    |
| Масса нетто, кг. :                 | 36.0 |
| Толщина А, мм.:                    | 716  |





# Продукция Ридан





**РИДАН**

**Конструируем будущее вместе**