Полугерметичный поршневой компрессор

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Zhejiang Daming Refrigeration Technology Co., Ltd

Прочность компрессора была протестирована в соответствии с китайским национальным стандартом GB/T10079-2001, JB/T5446-1999. Перед использованием необходимо провести испытание на герметичность.
Инструкция по проверке герметичности:
1. Не используйте легковоспламеняющийся и взрывоопасный газ.
2. Не проверяйте утечку при высоком давлении выше 1,63 МПа. Рекомендуется промышленный N_2.
3. Не используйте компрессор для сброса давления и не запускайте компрессор, когда он находится под вакуумом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Компрессор и конденсаторный блок имеют два типа двигателя: двигатель с высоким LRA (Locked Rotor Amper, то есть ток при заторможенном (блокированном) роторе), двигатель со средним и низким LRA. Компрессор со средним LRA нельзя использовать, пока температура испарения выше -5° C. Конденсатор с высоким LRA предлагается, если температура выше 0° C.
2. Определите систему предотвращения перегрузки перед запуском. Причину перегрузки необходимо выяснить, если система работает. Принудительный запуск не допускается.
3. Система охлаждения должна содержаться в чистоте. Следует регулярно проверять уровень и цвет масла. Если уровень масла ниже 1/4 смотрового стекла, то следует доливать масло и проверять систему циркуляции масла. Если масло стало грязное и цвет изменился, масло следует заменить. Реле должно быть установлено и обнаружено, чтобы убедиться, что оно работает, если компрессор оснащен масляным насосом. Установку реле можно найти в руководстве.
4. К работе с компрессором и холодильным агрегатом допускаются только профессиональные механики-холодильщики. Необходимо соблюдать соответствующие национальные стандарты безопасности.
5. Высокая частота включения/выключения повлияет на срок службы машины. Перед перезапуском предлагается 3-х минутный интервал.
6. Нагреватель картера должен быть установлен в соответствии с инструкцией, чтобы предотвратить попадание жидкости, которое приводит к поломке пластины клапана и заклиниванию подшипника, а также обеспечить нормальную работу нагревателя картера, когда машина выключена. Картер должен быть нагрет от 4 до 12 часов перед повторным запуском после отключения более чем на 12 часов. Точное время определяется температурой масла.
7. Отделитель жидкости должен быть установлен перед всасывающим вентилем, чтобы избежать стекания жидкости. Всасывающий клапан и жидкостный клапан должны быть закрыты, если компрессор должен быть отключен более чем на 12 часов.
8. Всасывающий фильтр необходим для обеспечения срока службы машины и предотвращения попадания грязи в компрессор. После установки и проверки всасывающий фильтр следует очистить и заменить.
9. Когда температура испарения ниже -15°C, для обеспечения циркуляции необходимо использовать холодильное масло с низкой температурой застывания и тонкой подвижностью, не содержащее парафинов.
10. Чтобы обеспечить циркуляцию масла в системе, верхняя труба испарителя должна быть всасывающей, а нижняя – нагнетательной. Возвратная труба не должна подниматься под углом. Уравнивающая трубка должна быть подсоединена к компрессору с помощью наклона вниз.
11. Эксплуатация компрессора за пределами его утвержденного диапазона применения сократит срок его службы, поэтому необходимо отрегулировать температуру всасывания и предложить дополнительную систему охлаждения. Конденсатор с воздушным охлаждением должен использовать вентилятор для охлаждения компрессора.
12. Во время использования машины следует тщательно соблюдать инструкцию.
13. Производитель не несет ответственности по гарантии, если эти вышеуказанные правила не соблюдаются. Свяжитесь с нами, если у вас возникнут какие-либо проблемы.
14. Производитель оставляет за собой право окончательного толкования.

1. Номенклатура модели

RFC4D-5.2	RFC	4	D	5	2
	Сокращенное название компании	Количество цилиндров	D для низкой темп. G для высокой темп. DS для двухступенчатого	Номинальная мощность в л.с.	Версия №

2. Номенклатура модели

- Относительно небольшой и легкий
- Широкий спектр применения

В компрессоре используется R-22 в качестве хладагента. R-134a, R-404a, R-407b и R-407c также одобрены. R-12 и R-502 не рекомендуются из-за международных требований по защите окружающей среды. Компрессор может использоваться при низкой или высокой температуре конденсации.

- Общие запасные части

Запасные части, такие как пластина клапана, поршень и шатун, обычно используются и удобны в обслуживании.

- Низкий шум

Благодаря научным разработкам и высокой точности машина обладает прекрасным динамическим балансом и работает плавно с низким уровнем шума.

- Превосходная производительность

Компрессор имеет научную обоснованную конструкцию, строго выбранный материал и точную обработку, и он проходит серьезную проверку. Завод получил национальную обязательную сертификацию продукции CCC, национальную лицензию на производство промышленной продукции и IS09001: 2008 Международную сертификацию системы контроля качества. Благодаря чему машина имеет отличную производительность.

- Отсутствие утечек

Компрессор может работать без утечек хладагента и масла, так как двигатель встроен без устройства уплотнения вала. Машина содержит устройство сепарации масла, поэтому масло не испортится. Компрессор может стабильно работать при низкой температуре окружающей среды.

- Надежное предохранительное устройство

Компрессор оснащен защитой двигателя и датчиком температуры нагнетания для предотвращения перегрева двигателя и компрессора, а также работы за пределами допустимого рабочего давления.

3. Область применения

Хладагент / Наименование	R-22	R-134a	R-404a	R-407a	R-407b	R-407c
Температура испарения	-40~12.5°C	-20 ~12.5°C	-40 ~ 10°C	-40 ~ 10°C		-30 ~ 10°C
Температура конденсации	30~45°C (с водяным охлаждением); 30-55°C (с воздушным охлаждением)					
Максимальная разница давлений	1,83 МПа					
Максимальная степень сжатия	18					
Максимальная температура нагнетания	135°C (измерено на линии нагнетания)					
Температура перегрева на всасывании	Самая низкая: 10 °C Самая высокая: ниже максимальной температуры нагнетания при 135 °C					
Самая высокая температура масла	80°C					
Питание	3ф 380/440В 50/60Гц					
Температура двигателя	Ниже 105°C					
Холодильное масло	SUNIS0 3GS	SUNISO SL32S				
Самая высокая температура окружающей среды	43°C					
Холодопроизводительность	См. диаграмму 1					

4. Технические параметры

Модель	Номинальная мощность (л.с./кВт)	Объемная подача при 50Гц ($м^3$/ч)	Цилиндр X Диаметр X Ход (мм)	Масло (л)	Подключение двигателя (В/Ф/Гц)	Максимальный рабочий ток (А)	Пусковой ток с блокировкой ротора (А)	Размеры ДХШХВ (мм)	Установка В х А (мм)	Нагреватель 220 В (Вт)	Смазка	Вес (кг)
RFC4D-3. 2	3 / 2.2	18.1	4 X Ф41 X 39.3	2	220-240 Δ / 380-420 Y / 3 / 50 265-290 Δ / 440-480Y / 3 / 60	15.9/9.2	76.4/44.2	432X304X350	293X198	120	Центробежная	82
RFC4G-5. 2	5 / 3.7	18.1	4 X Ф41 X 39.3	2		18.7/10.8	107.7/62.2	432X304X353	293X198	120		86
RFC4D-4. 2	4 / 3.0	22.7	4 X Ф46 X 39.3	2		18.5/10.7	92.7/53.2	432X304X353	293X198	120		84
RFC4G-6. 2	6 / 4.4	22.7	4 X Ф46 X 39.3	2		22.9/13.2	107.7/62.2	432X304X353	293X198	120		86
RFC4D-5. 2	5 / 3.7	26.8	4 X Ф50 X 39.3	2		13.4/13.5	107.7/62.2	432X304X353	293X198	120		85.5
RFC4G-7. 2	7 / 5.1	26.8	4 X Ф50 X 39.3	2		27.5/15.9	142.8/82.4	458X304X353	293X198	120		88.5
RFC4D-6. 2	6 / 4.4	32.5	4 X Ф55 X 39.3	2		27.5/.15.9	142.8/82.4	458X304X353	293X198	120		90.5
RFC4G-9. 2	9 / 6.6	32.5	4 X Ф55 X 39.3	2		34.5/20	142.8/82.4	458X304X353	293X198	120		90.5
RFC4D-6. 1	6 / 4.4	34.7	4 X Ф60 X 42	2.6		14	39/68	649X306X385	367X256	140		134
RFC4G-10. 2	10 / 7.5	34.7	4 X Ф60 X 42	2.6		21	59/99	649X306X385	367X256	140		141
RFC4D-8. 2	8 /5.5	41.3	4 X Ф65 X 42	2.6		17	49/81	634X306X385	367X256	140		134
RFC4G-12. 2	12/8.8	41.3	4 X Ф65 X 42	2.6		24	69/113	634X306X385	367X256	140		141
RFC4D-10. 2	10/7.5	48.5	4 X Ф70 X 42	2.6	380-420YY / 3 / 50 440-480YY / 3 / 60	21	59/99	634X306X385	367X256	140		139
RFC4G-15. 2	15 / 10.5	48.5	4 X Ф70 X 42	2.6		31	81/132	657X306X385	367X256	140		147
RFC4D-12. 2	12 /8.8	56.2	4 X Ф70 X 42	2.6		24	69/113	634X306X385	367X256	140		141
RFC4G-20. 2	20/15	56.2	4 X Ф70 X 42	2.6		37	59/99	657X306X385	367X256	140		150
RFC4D-15. 2	15/10.5	73.7	4 X Ф70 X 55	4		31	81/132	693X417X453	381X305	140	Принудительная	183
RFC4G-25. 2	25 /18.5	73.7	4 X Ф70 X 55	4.5		45	116/193	741X417X453	381X305	140		203
RFC4D-20. 2	20 /15	84.6	4 X Ф75 X 55	4.5		37	97/158	711X417X453	381X305	140		192
RFC4G-30. 2	30 /22	84.6	4 X Ф75 X 55	4.5		53	135/220	741X417X453	381X305	140		206
RFC6D-25. 2	25 /18.5	110.5	6 X Ф70 X 55	4.75		45	116/193	765X452X445	381X305	140		224
RFC6G-35. 2	35 /25.5	110.5	6 X Ф70 X 55	4.75		61	147/262	795X452X445	381X305	140		235
RFC6D-30. 2	30 /22	126.8	6 X Ф75 X 55	4.75		53	135/220	765X452X445	381X305	140		228
RFC6G-40. 2	40 /30	126.8	6 X Ф75 X 55	4.75		78	180/323	795X452X445	381X305	140		238
RFC6D-40. 2	40 /30	151.6	6 X Ф82 X 55	4.75		78	180/323	795X452X445	381X305	140		239
RFC6G-50. 2	50 /37	151.6	6 X Ф82 X 55	4.75		92	226/404	795X452X445	381X305	140		241
RFC6DS-20. 2	20 / 15	110.5	6 X Ф70/70 X 55	4.75		37	97/158	741X417X453	381X305	140		220
RFC6DS-25. 2	25 /8.5	126.8	6 X Ф75/75 X 55	4.75		45	116/193	741X417X453	381X305	140		233
RFC6DS-30. 2	30 /22	151.6	6 X Ф82/82 X 55	4.75		53	135/220	741X417X453	381X305	140		234

5. Монтаж

5.1 Общие принципы

• Компрессор должен быть установлен горизонтально с использованием надлежащего метода защиты в суровых условиях (агрессивный газ или низкая температура) и вдали от дождя.

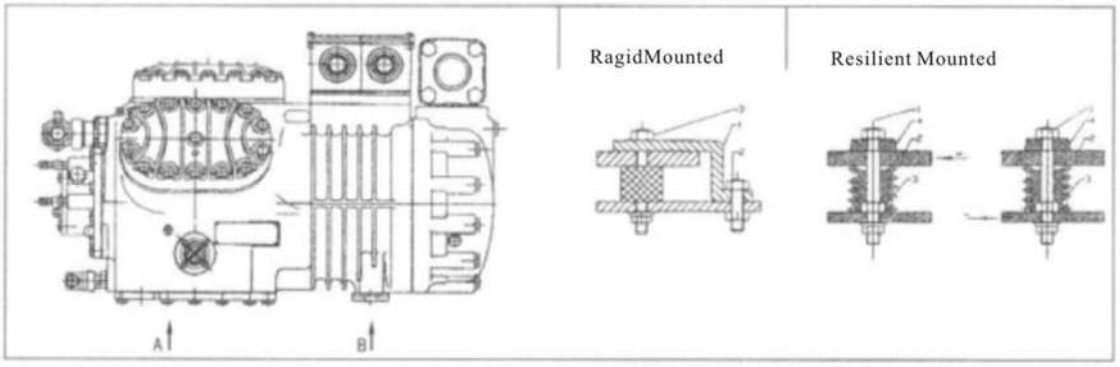
• Компрессор может быть закреплен жестко, если соединительная трубка не будет повреждена из-за вибрации. В противном случае необходимо установить амортизатор, особенно в агрегатах с водяным охлаждением.

При установке жестко закрепленного узла снимите неподвижный блок (1) и болт (2) и затяните неподвижный болт и гайку (3).

При транспортировке холодильного агрегата с амортизатором гайку (1) необходимо затягивать до нажатия педали (2) на втулку (3).

• Амортизатор должен быть заблокирован при транспортировке всего узла, чтобы предотвратить повреждение машины. Перед эксплуатацией машины необходимо разблокировать или снять это запирающее устройство.

Рисунок 1



5.2 Установка трубы

• Компрессор заправлен N_2. Не разбирайте соединение до выпуска газа.

• Соединение спроектировано с шагом, учитывая, что труба может быть метрической или дюймовой. Трубу можно подсоединить в другом положении, соответствующем ее размеру. Ненужный больший конец можно отрезать.

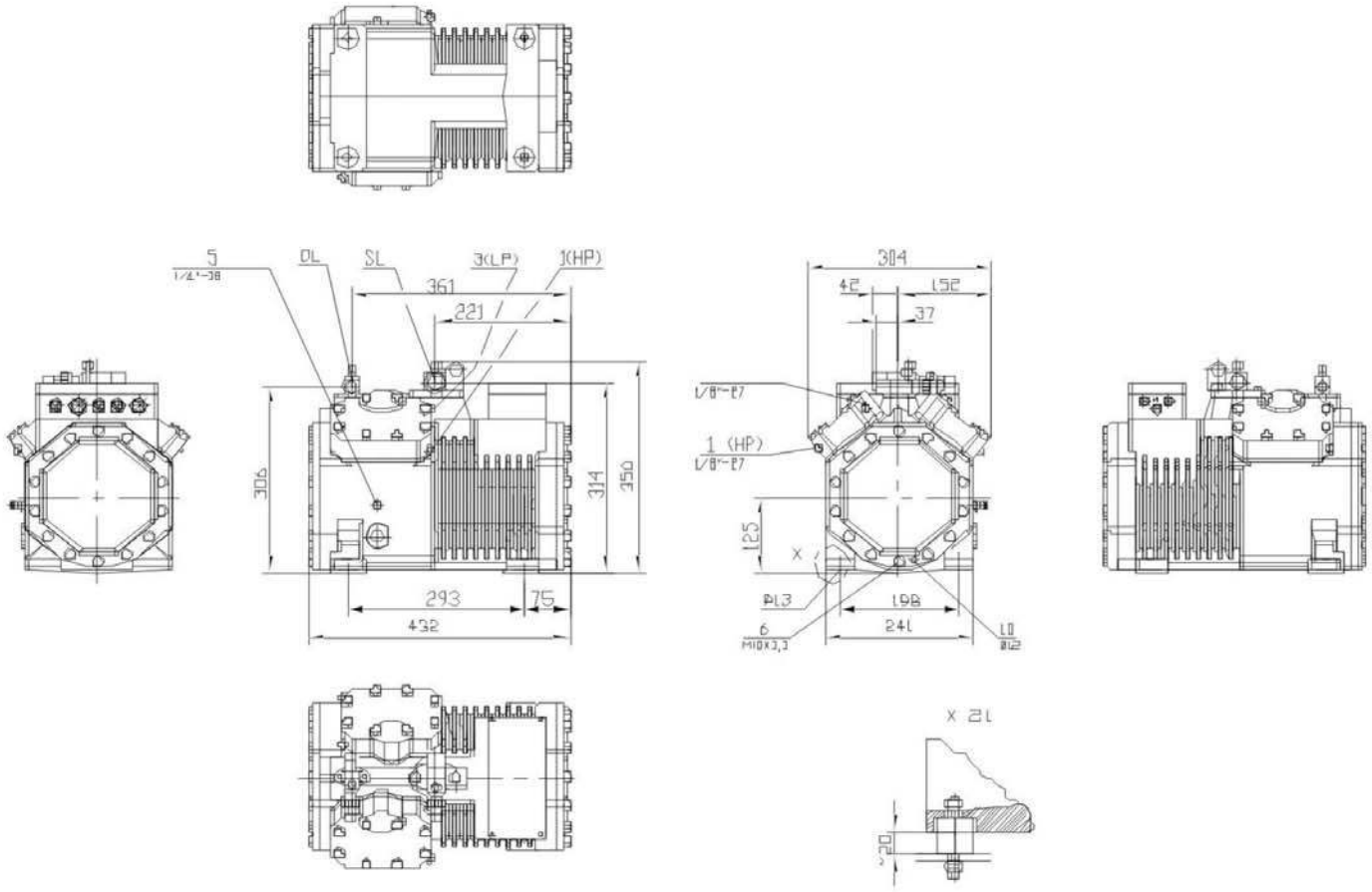
• Труба и запасные части должны быть чистыми и сухими, без грязи, сварочного шлака, окиси и т.д.

• Используйте всасывающий фильтр, если труба состоит из нескольких ответвлений и изготовлена из стали или сварена без газовой защиты.

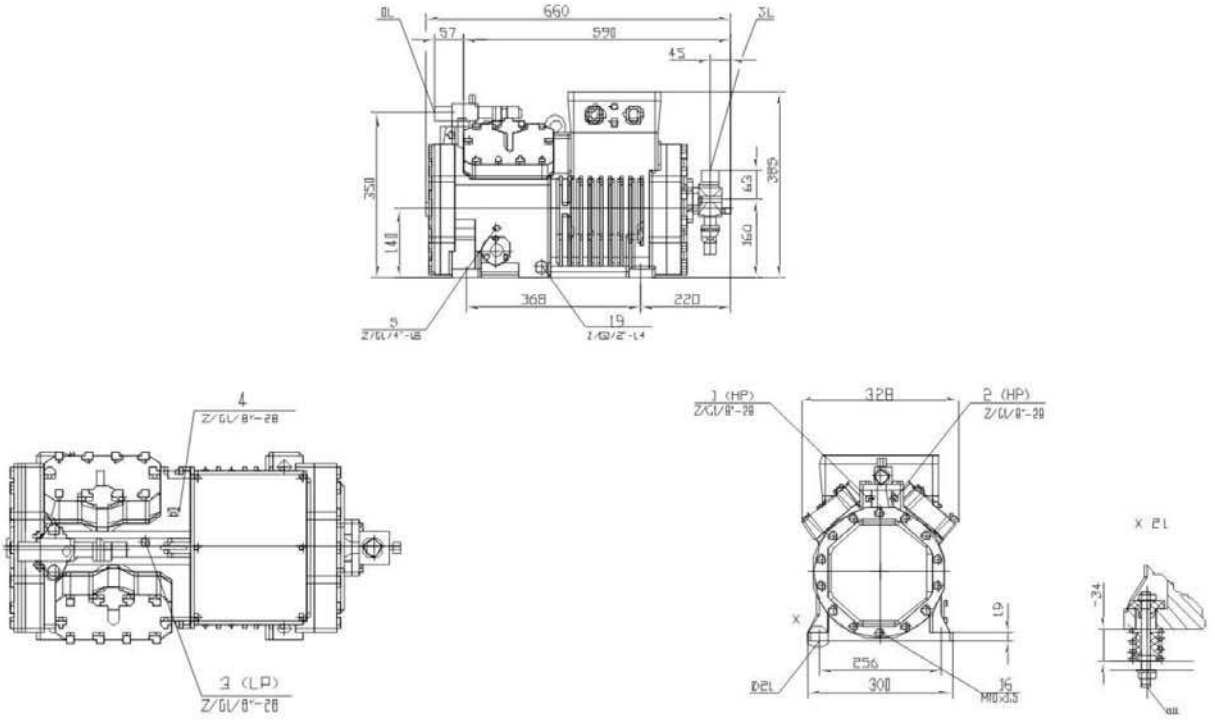
• Обратитесь к рисунку 2 для определения положения и размера каждого размерного ряда компрессоров.

Чертежи типо-размерных рядов

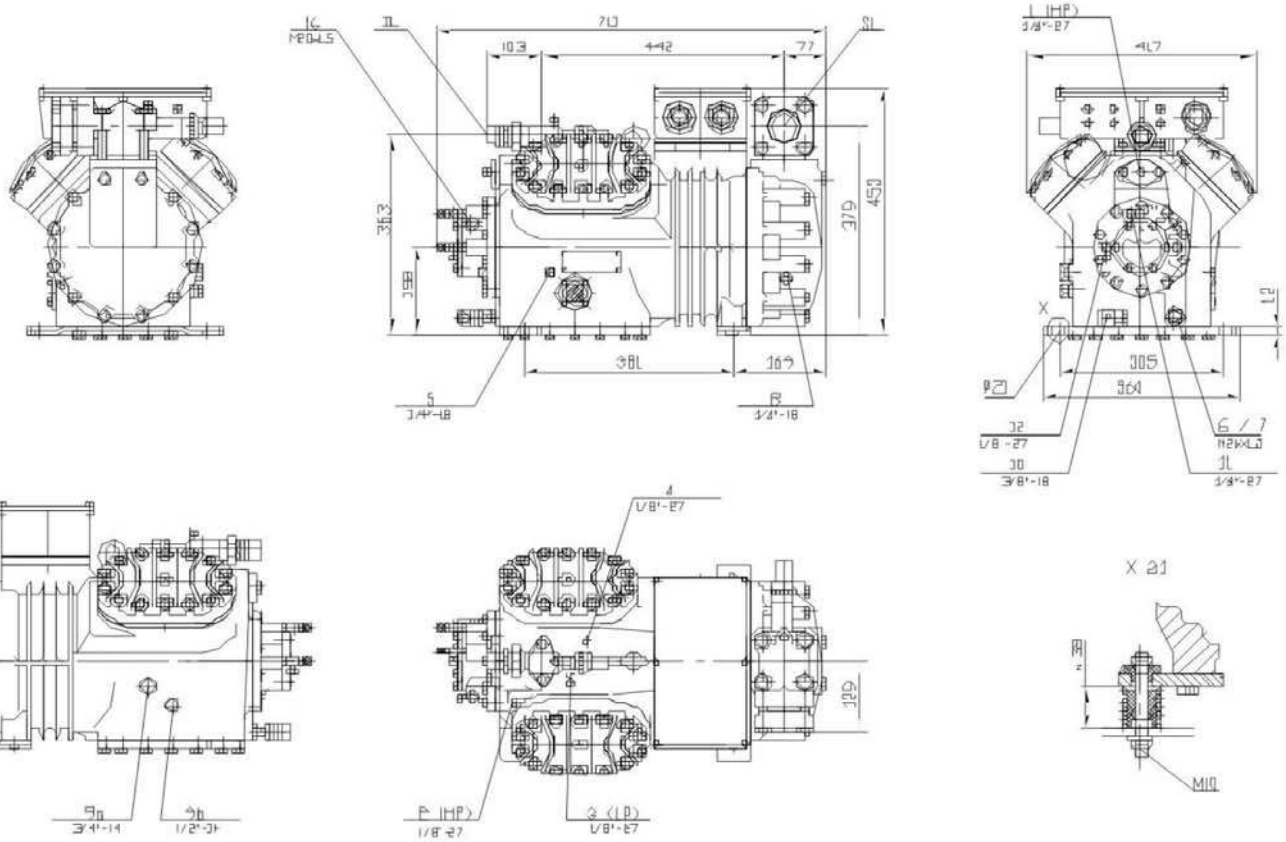
RFC4D-3.2---RFC4G-10.2



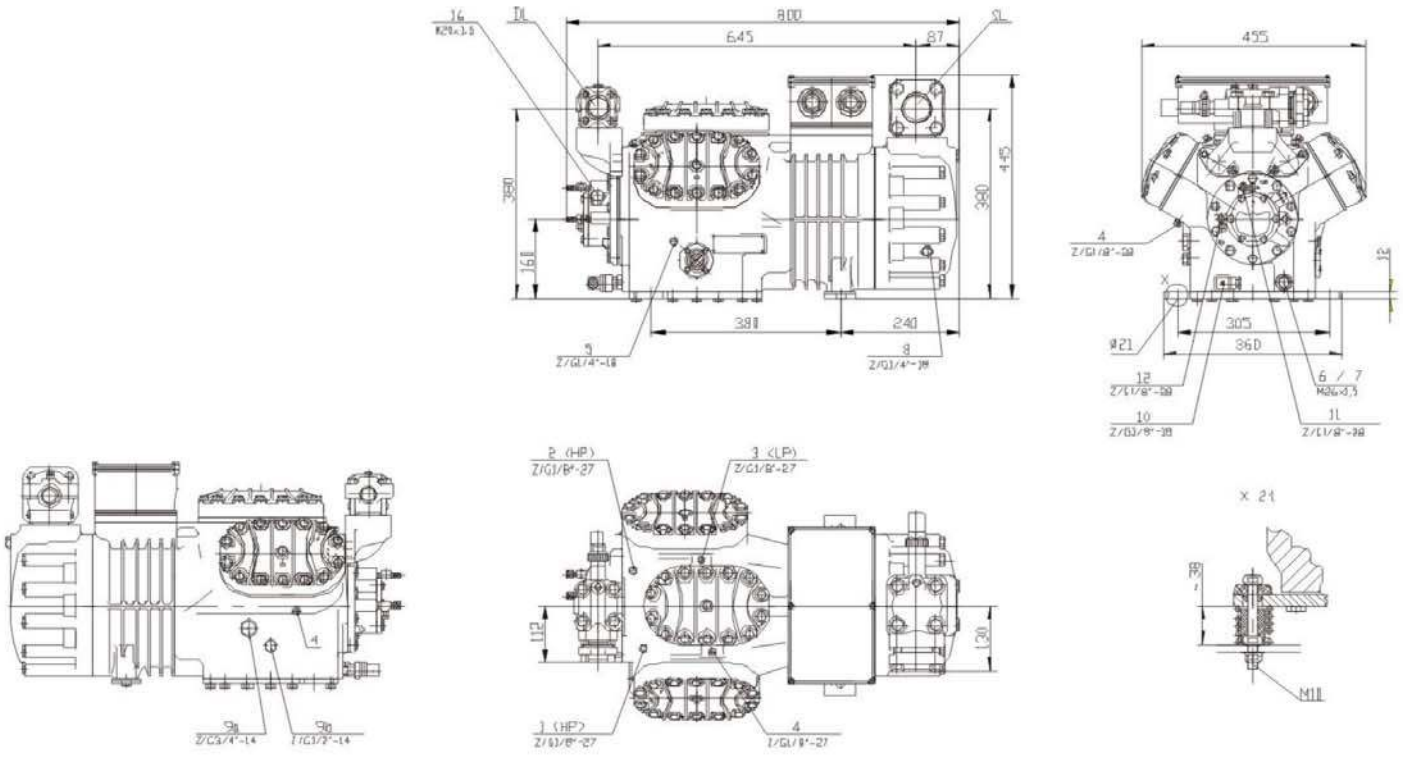
RFC4D-8.2---RFC4G-20.2



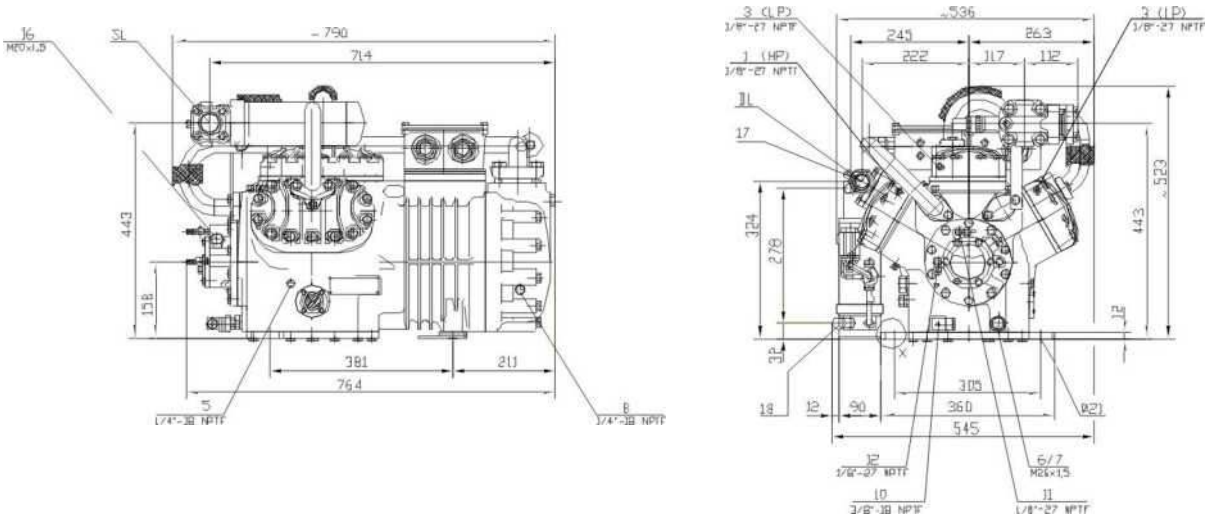
RFC4D-15.2---RFC4G-30.2



RFC6D-25.2---RFC6G-50.2



RFC6DS-20.2—RFC6DS-30.2



Примечания:

1. Соединение высокого давления (HP)

2. Подключение датчика температуры нагнетания (HP)

3. Соединение низкого давления (LP)

4. Подключение CIC-системы

5. Патрубок для заправки масла

6. Патрубок для слива масла

7. Масляный фильтр (с магнитным болтом)

8. Патрубок возврата масла

9а. Уравнительная газовая труба

9б. Уравнительная масляная труба

10. Нагреватель картера

11. Соединение высокого давления масла

12. Соединение низкого давления масла

16. Реле давления масла «Delta-p» соединение

DL. Выпускной клапан

SL. Всасывающий клапан

5.3 Схемы электрических соединений

- Электрическая проводка должна соответствовать схеме и соответствующим законам.

- Мощность разъема, проводки и предохранителя должна соответствовать максимальному рабочему току и максимальной потребляемой мощности компрессора. Перед подключением к двигателю параметр мощности должен соответствовать напряжению и частоте, указанным на паспортной табличке.

Подключение клеммы проводки должно соответствовать схеме на распределительной коробке. Двигатель компрессора с 2-3 цилиндрами отличается от двигателя с 4-6 цилиндрами, поэтому при необходимости проверьте двигатель. Если проводка подключена неправильно, это приведет к противоположной или неправильной фазе, и двигатель будет заблокирован с опасностью перегорания.

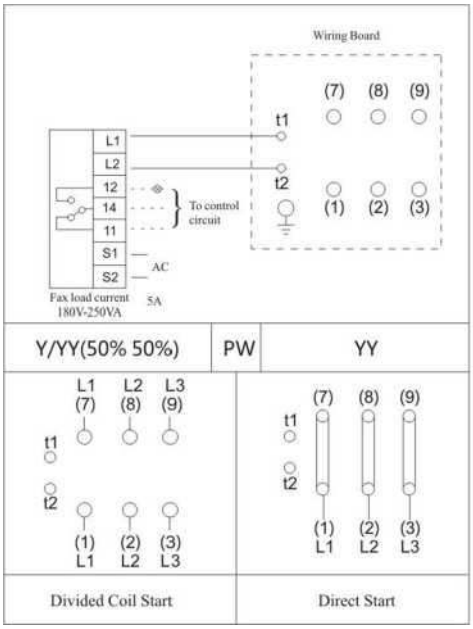
- Устройство защиты двигателя установлено в распределительной коробке и соединено с датчиком PTC (Рисунок 5). Проводка устройства должна быть подключена правильно, иначе производитель не несет ответственности за компрессор по гарантии.

- Нагреватель картера предназначен для предотвращения смешивания хладагента с маслом, что может привести к разбавлению масла и повреждению движущихся частей. Он должен быть подключен к нормально замкнутому контакту переменного тока и питанию 220 В, чтобы нагреватель мог продолжать работать при выключенном компрессоре. Картер должен быть прогрет в течение 4-12 часов перед запуском, после остановки более чем на 12 часов. Точное время определяется температурой масла.

- Электрическая проводка реле давления масла представлена на рисунке 7.

- В целях безопасности следует установить реле и проверить его, чтобы убедиться, что оно работает, если компрессор оснащен масляным насосом.

Рисунок 5



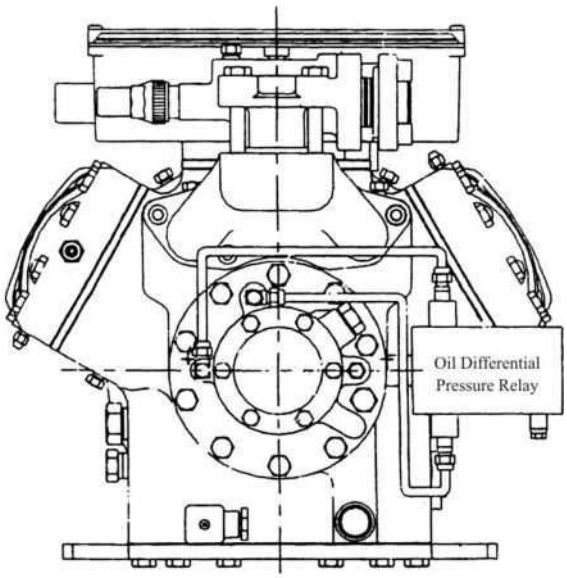


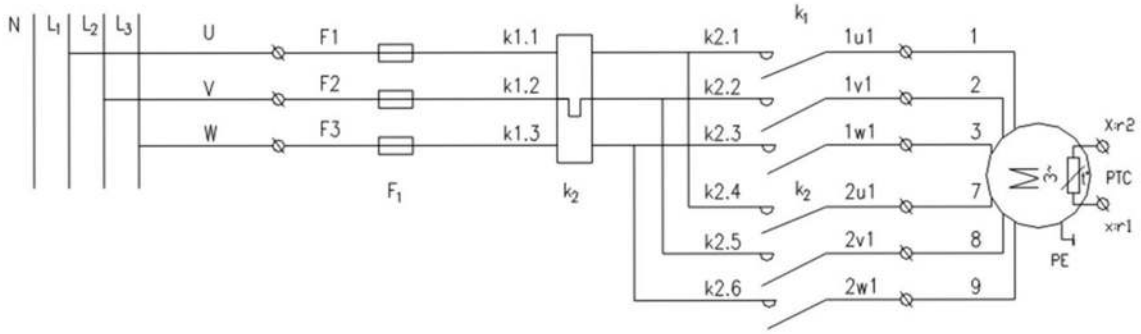
Схема подключения компрессора от 4 до 6 цилиндров

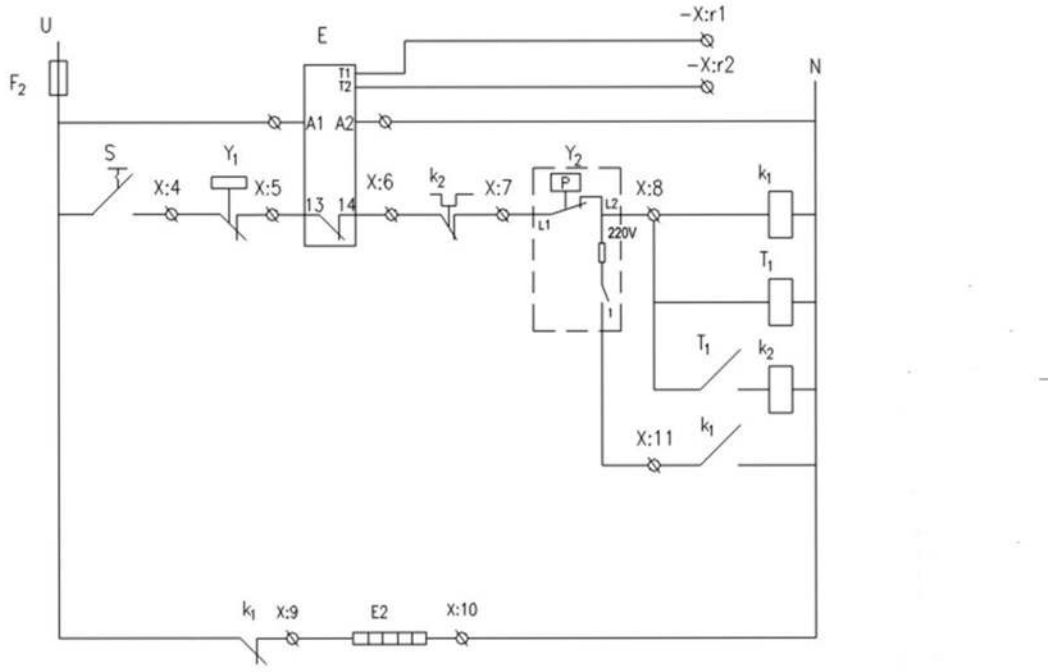
(RFC4D-3.2---RFC4G-9.2 RFC4D-8.2-RFC4G-20.2 RFC4D-15.2- RFC4D-15.2--RFC4G-30.2 RFC6D-25.2--RFC6G-50.2).

Для раздельного пуска обмоток использовать реле 0,5 секунды (максимум 1 сек)

Рисунок 7

E2	Нагреватель картера	Случайный
T_1	Значение настроек реле времени 1сек	
PTC	Положительный температурный коэффициент	Случайный
Y_2	Реле давления масла	Случайный
Y_1	Реле давления	
E	Защита двигателя от перегрева	
k_2	Клеммное реле	
k_1, K_2	Контактор переменного тока	
X	Клеммная плата	
M	Двигатель	Случайный
S	Реле контроля	
F_1, F_2	Предохранитель	





5.4 Пробный запуск

• Компрессор был высушен, проверен на утечку и заправлен азотом. Для проверки на утечку рекомендуется использовать промышленный азот. При использовании сухого воздуха для проверки на утечку всасывающий и нагнетательный клапаны должны быть закрыты и отделены от системы, чтобы не влиять на стабильность масла.

• Система, включая компрессор, должна использовать вакуумный насос для сброса давления. Не допускается использование компрессора для сброса давления в системе. Вакуумный насос должен быть подключен к сторонам высокого и низкого давления одновременно. Давление не должно изменяться в течение 30 минут, если абсолютное давление меньше 150 Па.

Не запускайте компрессор, когда он находится под вакуумом, и не подключайте его к источнику питания.

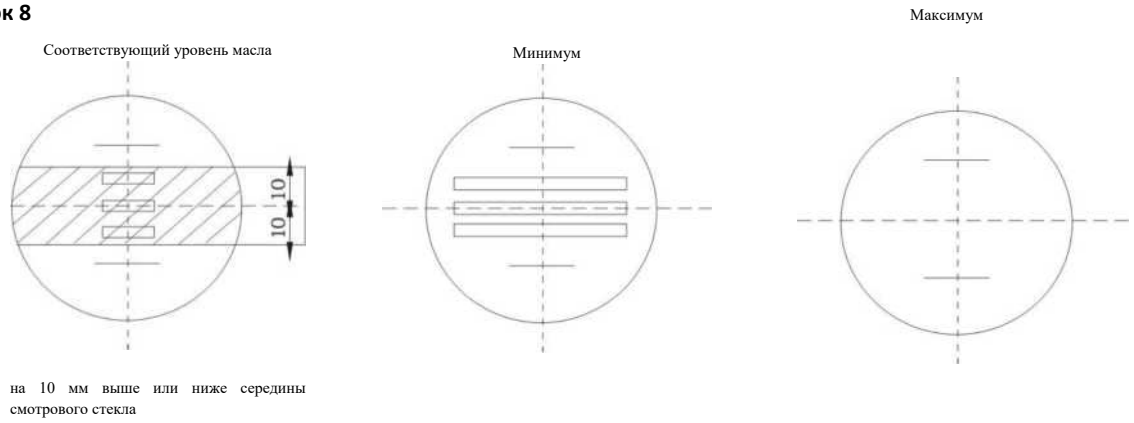
• Проверьте уровень масла и прогрейте картер перед заправкой компрессора хладагентом или включением питания.

• Хладагент должен быть жидким и заправляться в конденсатор или накопительное устройство, когда компрессор выключен. После запуска пары хладагента могут быть заправлены через сторону всасывания.

При заправке жидкого хладагента через сторону всасывания необходимо помнить о следующих советах: работа с заторами жидкости опасна; температура масла должна быть на 15-20°C выше наружной, а лучше выше 40°C; проверьте предохранительно-защитную систему; проверьте набор реле времени; проверьте задержку реле перепада давления масла и давление, которое отключает контроллеры высокого и низкого давления.

• Перед запуском проверьте уровень масла (уровень масла должен находиться в пределах смотрового стекла, как показано на следующем рисунке). Если компрессор агрегата подлежит замене, масло из нового компрессора необходимо слить, так как в системе уже было много масла. Может возникнуть опасность засорения маслом, если в системе слишком много масла.

Рисунок 8



• Проверьте смазку в момент запуска. Уровень масла должен быть на уровне 1/4 до 3/4 части смотрового стекла (Рисунок 8). Датчик давления масла может быть установлен на масляном насосе для проверки давления. Датчик реле давления масла работает автоматически. Система должна быть диагностирована, если реле не подключено. Если в систему будет заправлено много масла, необходимо проверить циркуляцию масла, так как существует опасность возникновения масляного затора.

• Информацию о температуре испарения и конденсации, температуре всасывания и нагнетания, давлении всасывания и нагнетания и температуре масла см. в руководстве. Если существует ненормальная вибрация, необходимо принять меры для ее устранения.

• После того, как система поработает в течение определенного периода времени, решение о необходимости замены масла зависит от чистоты системы. Что касается устройства, установленного на месте, и устройства, работающего в ограниченных условиях, необходимо заменить масло после 100 часов работы. Масло следует заменять каждый год.

Уровень масла необходимо регулярно проверять. Если он ниже нормального уровня, компрессор необходимо дозаправить маслом и проверить конструкцию циркуляции масла, содержание воды, объем хладагента, расширительный клапан и качество масла на соответствие требованиям. Это факторы, которые могут повлиять на циркуляцию масла.

• При демонтаже компрессора нагреватель картера должен продолжать работать, чтобы предотвратить смешивание хладагента с маслом. Всасывающий клапан должен быть перекрыт для откачки хладагента перед демонтажем компрессора. С хладагентом необходимо обращаться надлежащим образом.

Демонтаж компрессора без сброса давления может привести к серьезной травме, поэтому необходимы защитные очки. Перед разборкой компрессора ослабьте соединитель или фланец, чтобы выпустить хладагент. Если в системе слишком много масла, может возникнуть опасность масляных пробок.

6. Изнашиваемые детали

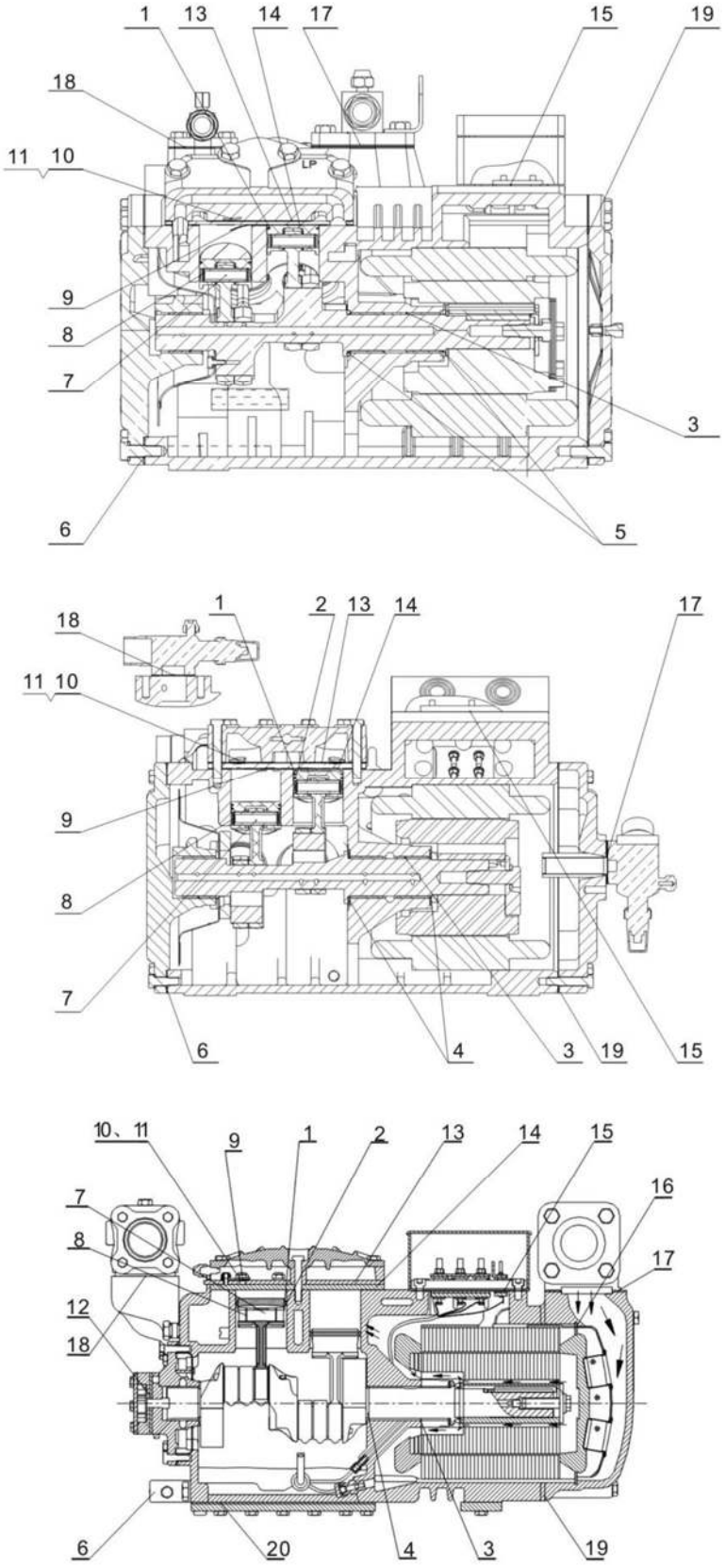
Диаграмма 4

No.	Модель / Наименование	RFC4D-3.2 ……. RFC4G-6.2	RFC4D-5.2 ……. RFC4G-9.2	RFC4D-6.1 ……. RFC4G-12.2	RFC4D-10.2 ……. RFC4G-20.2	RFC4D-15.2 ……. RFC4G-30.2	RFC6D-25.2 ……. RFC6DS-30.2
1	Компрессионное кольцо	4	4	4	4	4	6
2	Маслосъемное кольцо	/	/	4	4	4	6
3	Комплект подшипников	3	3	3	3	3	3
4	Упорная шайба	/	/	2	2	2	2
5	Пластиковая упорная шайба	2	2	/	/	/	/
6	Нагреватель картера	1	1	1	1	1	1
7	Поршневой палец	4	4	4	4	4	6
8	Стопорное кольцо	8	8	8	8	8	12
9	Пластина всасывающего клапана	4	4	4	4	8	12
10	Пластина выпускного клапана	4	8	8	12	16	24
11	Разгрузочная пружина	4	8	8	12	16	24
12	Комплект масляного насоса	/	/	/	/	1	1
13	Прокладка для цилиндра	2	2	2	2	2	3
14	Прокладка для клапанной пластины	2	2	2	2	2	3
15	Прокладка для клеммной колодки	1	1	1	1	1	1
16	Прокладка для фильтра	/	/	/	/	1	1
17	Прокладка для всасывающего клапана	1	1	1	1	1	1
18	Прокладка для выпускного клапана	1	1	1	1	1	1
19	Прокладка для крышки двигателя	1	1	1	1	1	1
20	Прокладка для нижней крышки	/	/	/	/	1	1

7. Профиль изнашиваемых деталей

Компрессор с 4-6 цилиндрами

Рисунок 10



8. Положение о гарантийном и не гарантийном ремонте

8.1 Гарантийный ремонт
Компрессор изготовлен и испытан в соответствии с GB/T10079-2001, стандартом для одноступенчатого поршневого компрессора хладагента

Только механик с сертификатом профессионального технического образования по холодильному оборудованию может заниматься установкой, обслуживанием и ремонтом устройства. Перед установкой руководство должно быть хорошо прочитано и понято, все технические требования должны быть выполнены. Если пользователь соблюдает соответствующие правила обслуживания и эксплуатации, производитель берет на себя ответственность за ущерб, вызванный качеством компрессора (исключая изнашиваемые детали), и заменит или отремонтирует его бесплатно в течение 12 месяцев с момента продажи компрессора.

Если клиент сам устанавливает, тестирует и демонтирует машину, производитель не несет ответственности за бесплатный ремонт и замену.

8.2 Условия не гарантийного ремонта

- Машина вибрирует так сильно, что из-за установки, не соответствующей требованиям, втулка изнашивается.
- Двигатель сгорает из-за нестабильности напряжения (колебание напряжения на плате на 10% больше или меньше номинального).
- Двигатель сгорает из-за пуска или работы при отсутствии фазы из-за неправильного замыкания контактора переменного тока.
- Двигатель сгорает, так как не подключен к защитному устройству.
- Двигатель перегорает из-за высокой частоты включения/выключения (более 6 раз в час) или перезапуска машины менее чем через 3 минуты после отключения.
- Перегорание двигателя и другие неисправности, вызванные наличием воды в системе.
- Отказ основных движущихся частей, вызванный загрязнением системы циркуляции или слишком большим количеством примесей.
- Компрессор работает без достаточного количества смазки из-за неэффективной системы циркуляции масла из-за неправильной конструкции трубопровода и неправильной установки.
- Компрессор работает без достаточного количества смазки, поскольку многокомпрессорная система не оснащена устройством для координации масла и давления.
- Использование компрессора для сброса давления в системе хладагента, что приводит к износу движущихся частей и перегоранию двигателя.
- Эксплуатация компрессора за пределами разрешенного диапазона применения, что приведет к повреждению компрессора.
- Засорение жидкости, вызванное следующей причиной: неправильный способ заправки хладагента или заправка слишком большим количеством хладагента; неисправность электромагнитного клапана; неправильная эксплуатация.
- Двигатель перегорает из-за того, что клемма проводки не была заклеена клеем после завершения монтажных работ.
- Картер не нагревается или не нагревается в течение достаточного времени, поэтому компрессор не получает достаточного количества смазки, а движущиеся части серьезно изнашиваются. В системе уже было много масла. Может возникнуть опасность засорения маслом, если в системе слишком много масла.
- Неисправность предохранителя давления масла из-за того, что не установлено реле давления масла или неправильная проводка для компрессора с масляным насосом.
- Потерян в результате стихийного бедствия.

9. Гарантия качества

Одноступенчатый поршневой холодильный компрессор был протестирован на соответствие национальному стандарту качества. Неисправность, вызванная качеством компрессора в течение гарантийного срока, может быть устранена с помощью этого сертификата.

Инспектор:

Главный инспектор:

Дата:

Заказ на покупку:

Дата покупки:

Служащий по доставке:

10. Приложение

Холодопроизводительность (R-22)

Модель	Температура конденсации	Холодопроизводительность (Вт)															
		Температура испарения (°C)															
		12.5	10	7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	
RFC4D-3.2	30						12760	10380	8310	7070	5540	4260	3190	2300			
	40						11220	9030	7140	6010	4650	3510	2560	1790			
	50						9650	7670	5950	4960	3770	2770	1940				
RFC4G-5.2	30	24400	22350	20S00	18720	15540	12780	10390	8320	6550	5030	3740					
	40	21800	19960	18250	16650	13750	11230	9040	7150	5530	4130	2950					
	50	19180	17530	15980	14530	11920	9640	7660	5950	4480	3220						
RFC4D-4.2	30						15780	12860	10350	8820	6930	5340	4010	2910			
	40						13840	11180	8880	7550	5860	4440	3270	2300			
	50						11860	9450	7360	6160	4690	3450	2420				
RFC4G-6.2	30	29950	27500	25200	23050	19160	15800	12880	10360	8200	6350	4780					
	40	26750	24500	22400	20450	16930	13860	11190	8890	6910	5210	3770					
	50	23450	21450	19570	17810	14630	11850	9440	7350	5560	4020						
RFC4D-5.2	30						19140	15600	12540	10300	8110	6260	4690	3380			
	40						16830	13590	10800	8830	6880	5220	3820	2650			
	50						14480	11550	9020	7280	5570	4120	2920				
RFC4G-7.2	30	36400	33400	30600	28000	23250	19160	15610	12540	9910	7670	5760					
	40	32500	29750	27200	24850	20550	16830	13600	10800	8400	6340	4590					
	50	28500	26100	23800	21700	17830	14480	11560	9030	6850	4970						
RFC4D-6.2	30						22950	18740	15120	12000	9340	7070					
	40						20250	16410	13090	10230	7780	5700					
	50						17510	14010	10990	8390	6160						
RFC4G-9.2	30	43300	39750	36450	33350	27800	22950	18750	15120	12000	9330	7060					
	40	38900	35650	32600	29800	24700	20250	16420	13100	10240	7790	5710					
	50	34250	31350	28650	26100	21500	17500	14010	10990	8380	6150						
RFC4D-6.1	30						25150	20600	20450	16370	12880	9830	7320	5220			
	40						22200	18140	17840	14150	11000	8200	5920	4010			
	50						19210	15610	15250	11880	9050	6640	4610	2910			
RFC4G-10.2	30	47700	43800	40150	36750	30600	25250	20650	16630	13170	10220	7700					
	40	42250	38750	35500	32500	27000	22250	18100	14530	11440	8800	6540					
	50	36900	33800	30950	28250	23400	19200	15540	12380	9660	7340						
RFC4D-8.2	30						30700	25200	20450	16370	12880	9830	7320	5220			
	40						27100	22150	17840	15150	11000	8200	5920	4010			
	50						23450	19050	15250	11880	9050	6640	4610	2910			
RFC4G-12.2	30	57100	52400	48100	44000	36700	30350	24800	20050	15930	12410	9410					
	40	50800	46650	42750	39100	32550	26800	21850	17550	13850	10680	7980					
	50	44400	40700	37250	34050	28200	23150	18770	14980	11730	8950						
RFC4D-10.2	30						35650	29250	23700	18940	14590	11330	8390	5920			
	40						31450	25700	20700	16390	12550	9500	6850	4630			
	50						27300	22150	17700	13800	10610	11000	5330	3350			
RFC4G-15.2	30	68400	62800	57600	52700	43800	36150	29500	23750	18810	14860	9320					
	40	60900	55900	51200	46800	38850	31950	26000	20800	16360	12710	7700					
	50	53300	48900	44700	40800	3380	27700	22400	17860	13940	10510						

Температура всасывания 20°C, 50 Гц, жидкость не переохлаждается.

Система VARICOOL,дополнительное охлаждение,изменено положение всасывающего клапана.
Дополнительное охлаждение или ограничение температуры всасывания.
Дополнительная система охлаждения и CIC.

10. Приложение

Холодопроизводительность (R-22)

Модель	Температура конденсации	Холодопроизводительность (Вт)														
		Температура испарения (°C)														
		12.5	10	7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
RFC4D-12.2	30						41150	33750	27400	21900	17210	12990	9600	6760		
	40						36650	29950	24150	19170	14910	11040	7960	5400		
	50						32050	26050	20850	16150	12280	8980	6200	3880		
RFC4G-20.2	30	79100	72600	66600	61000	50800	41900	34250	27600	21900	16980	12810				
	40	70600	64800	59300	54200	45000	37000	30100	24100	18920	14500	10750				
	50	61900	56700	51900	47400	39250	32150	26000	20650	16050	12130					
RFC4D-15.2	30						52300	42700	34450	27350	21300	16400	12000	8310		
	40						46850	38100	30500	24050	18500	13840	9800	6440		
	50						41700	33700	26800	20900	15800	11500	7920	4970		
RFC4G-25.2	30	99300	91200	83600	76500	63700	52600	42950	34650	27500	21400	16260				
	40	89700	82300	75400	68900	57300	47150	38350	30800	24250	18670	13940				
	50	80500	73800	67600	61700	51100	41950	33950	27050	21100	16030					
RFC4D-20.2	30						60000	48950	39500	31400	24500	18940	13920	9670		
	40						53700	43700	35100	27750	21500	16080	11430	7530		
	50						47800	38750	30950	24200	18350	13390	9230	5790		
RFC4G-30.2	30	114200	104800	96000	87800	73100	60400	49300	39800	31650	24700	1S840				
	40	103000	94500	86500	79100	65700	54000	44000	35350	27950	21650	16330				
	50	92300	84600	77400	70700	58600	48100	39000	31200	24500	18810					
RFC6D-25.2	30						78500	64100	51700	41050	31950	24600	18010	12460		
	40						70300	57200	45850	36100	27750	20750	14710	9660		
	50						62600	50600	40250	31350	23700	17240	11870	7440		
RFC6G-35.2	30	149100	136900	125500	114800	95600	79000	64500	52000	41300	32200	24400				
	40	134600	123500	113200	103500	86000	70800	57600	46200	36400	28050	20900				
	50	120900	110800	101400	92700	76800	63000	51000	40600	31700	24050					
RFC6D-30.2	30						90000	73500	59300	47100	36750	28400	20850	14480		
	40						80600	65600	52700	41600	32200	24100	17130	11280		
	50						71700	58200	46500	36300	27500	20050	13840	8670		
RFC6G-40.2	30	171300	157200	144100	131S00	109700	90600	74000	59700	47500	37100	28300				
	40	154600	141800	129800	118600	98500	81100	66000	53000	41900	32450	24500				
	50	138500	127000	116200	106100	88000	72200	58500	46800	36750	28200					
RFC6D-40.2	30						106100	86800	70100	55900	43800	34000	25100	17600		
	40						95300	77700	62600	49650	38700	29150	20900	13960		
	50						85100	69200	55600	43600	33250	24450	17060	10890		
RFC6G-50.2	30	201400	184S00	169400	155000	129100	106700	87300	70600	56300	44150	33900				
	40	181700	166700	152800	139800	116300	95900	78300	63100	50100	39050	29700				
	50	163200	149700	137100	125300	104100	85700	69700	56000	44250	34250					
RFC6DS-20.2	30									35500	29700	24500	19970	15960	12400	9180
	40									34750	29100	24050	19560	15560	11940	8590
	50									34050	28500	23600	19210	15220		
RFC6DS-25.2	30									40800	34050	28150	22900	18320	14230	10540
	40									39900	33400	27600	22450	17860	13700	9860
	50									39100	32750	27100	22050	17470		
RFC6DS-30.2	30									48800	40750	33700	27400	21900	17030	12610
	40									47750	39950	33000	26850	21350	16390	11790
	50									46750	39200	32450	26400	20900		

Температура всасывания 20°C, 50 Гц, жидкость не переохлаждается.

Система VARICOOL,дополнительное охлаждение,изменено положение всасывающего клапана.
Дополнительное охлаждение или ограничение температуры всасывания.
Дополнительная система охлаждения и CIC.

10. Приложение

Холодопроизводительность (R-404, R-507)

Модель	Температура конденсации	Холодопроизводительность (Вт)																
		Температура испарения (°C)																
		7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70
RFC4D-3.2	30				13720	11330	9260	7470	5940	4630	3510	2580	1800					
	40				11560	9520	7740	6200	4880	3750	2790	1980	1310					
	50				9450	7740	6260	4970	3860	2910	2110	1430						
RFC4G-5.2	30	21550	19790	16590	13810	11400	9320	7520	5970	4650	3530	2580						
	40	18240	16740	14020	11650	9580	7790	6240	4900	3760	2790	1970						
	50	14970	13730	11470	9500	7780	6280	4980	3860	2900	2090	1410						
RFC4D-4.2	30				17330	14290	11660	9400	7450	5800	4390	3210	2220					
	40				14440	11870	9650	7720	6070	4650	3450	2440	1590					
	50				11650	9550	7720	6130	4760	3590	2590	1750						
RFC4G-6.2	30	27500	25200	21100	17580	14500	11830	9530	7550	5860	4420	3210						
	40	23150	21250	17780	14750	12120	9840	7860	6160	4700	3470	2420						
	50	18930	17360	14490	11980	9790	7890	6240	4820	3600	2570	1710						
RFC4D-5.2	30				21100	17420	14220	11470	9100	7080	5370	3930	2730					
	40				17650	14520	11810	9460	7440	5720	4250	3010	1980					
	50				14300	11730	9490	7550	5880	4440	3220	2190						
RFC4G-7.2	30	32600	29900	25000	20800	17120	13950	11210	8860	6860	5160	3720						
	40	27500	25200	21100	17490	14350	11630	9270	7250	5510	4040	2800						
	50	22500	20600	17210	14230	11620	9350	7380	5690	4240	3010	1980						
RFC4D-6.2	30				24950	20650	16900	13670	10900	8540	6530	4840	3420					
	40				21100	17420	14200	11420	9030	6980	5240	3770	2540					
	50				17320	14220	11520	9190	7180	5460	4000	2770						
RFC4G-9.2	30	38800	35600	29900	24900	20600	16880	13660	10890	8530	6530	4840						
	40	32850	30150	25300	21100	17410	14210	11440	9050	7000	5250	3770						
	50	27050	24850	20900	17380	14310	11620	9280	7240	5480	3960	2660						
RFC4D-8.2	30				33050	27250	22200	17890	14170	10990	8300	6040	4150					
	40				27750	22800	18480	14760	11560	8830	6520	4580	2960					
	50					18350	14790	11710	9070	6800	4880	3260						
RFC4G-12.2	30	51500	47200	39450	32750	26900	21900	17550	13830	10650	7960	5700						
	40	43500	39850	33300	27550	22600	18260	14530	11320	8590	6270	4320						
	50	35400	32400	27050	22350	18230	14650	11550	8880	6590	4650	3020						
RFC4D-10.2	30				38300	31600	25750	20700	16390	12690	9550	6910	4690					
	40				32300	26500	21500	17130	13400	10220	7520	5240	3350					
	50					21500	17290	13660	10550	7890	5640	3760						
RFC4G-15.2	30	61500	56400	47100	39050	32100	26000	20800	16320	12490	9240	6500						
	40	52200	47850	39950	33050	27050	21850	17360	13490	10190	7390	5020						
	50	42600	39000	32500	26750	21800	17430	13680	10460	7710	5380	3420						
RFC4D-12.2	30				44000	36250	23750	18810	14580	14580	11000	7980	5470					
	40				37300	30600	19810	15510	11840	11840	8740	6120	3950					
	50					24850	15820	12210	9120	9120	6510	4300						
RFC4G-20.2	30	71000	65100	54500	45250	37200	24250	19070	14640	14640	10860	7660						
	40	60500	55400	46250	38200	31250	20000	15530	11730	11730	8510	5820						
	50	49900	45650	37900	31100	25250	15760	12010	8840	8840	6180	3980						

Температура всасывания 20°C, 50 Гц, жидкость не переохлаждается.

Система VARICOOL,дополнительное охлаждение,изменено положение всасывающего клапана.
Дополнительное охлаждение или ограничение температуры всасывания.
Дополнительная система охлаждения и CIC.

10. Приложение

Холодопроизводительность (R-404, R-507)

Модель	Температура конденсации	Холодопроизводительность (Вт)																
		Температура испарения (°C)																
		7.5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70
RFC4D-15.2	30				58500	48400	32200	25750	20250	20250	15560	11630	8350					
	40				49850	41150	27100	21500	16730	16730	12660	9240	6380					
	50					33950	22050	17330	13270	13270	9820	6920						
RFC4G-25.2	30	90700	83200	69700	57900	47750	31350	24800	19210	19210	14460	10460						
	40	77400	71000	59500	49400	40650	26450	20800	15930	15930	11800	8320						
	50	64500	59100	49500	41000	33600	21600	16830	12740	12740	9260	6340						
RFC4D-20.2	30				67100	55500	36750	29350	23000	23000	17600	13060	9260					
	40				57200	47300	31200	24800	19250	19250	14540	10540	7160					
	50					38750	25450	20100	15480	15480	11510	8120						
RFC4G-30.2	30	103800	95300	79900	66500	54900	36250	28800	22450	22450	17040	12480						
	40	89100	81800	68600	57000	47000	30700	24200	18610	18610	13860	9850						
	50	74300	68200	57100	47400	38900	25100	19580	14840	14840	10810	7410						
RFC4D-25.2	30				87900	72500	47800	38000	29700	29700	22650	16740	11850					
	40				74700	61600	40400	31900	24700	24700	18590	13440	9130					
	50					50500	33000	25950	19920	19920	14760	10390						
RFC6G-35.2	30	136000	124800	104500	86900	71600	47000	37200	28800	28800	21700	15720						
	40	116300	106600	89300	74100	60900	39600	31100	23800	23800	17670	12480						
	50	96600	88600	74100	61400	50400	32400	25250	19160	19160	14000	9670						
RFC6D-30.2	30				98300	81200	53600	42700	33350	33350	25400	18760	13210					
	40				84000	69300	45550	36050	27900	27900	21000	15130	10210					
	50					57600	37600	29550	22600	22600	16720	11710						
RFC6G-40.2	30	156100	143200	120000	99900	82500	54300	43150	33600	33600	25550	18730						
	40	133400	122400	102700	85400	70300	46000	36300	28000	28000	20900	14940						
	50	110800	101800	85400	70900	58300	37800	29550	22500	22500	16450	11330						
RFC6D-40.2	30				118800	98100	64700	51400	40100	40100	30500	22400	15600					
	40				100900	83100	54300	42800	32950	32950	24600	17570	11680					
	50					68300	44050	34300	26050	26050	18990	13060						
RFC6G-502	30	184400	169300	142200	118600	98100	65200	52100	40900	40900	31400	23450						
	40	157900	145000	121700	101300	83600	55000	43600	33850	33850	25600	18620						
	50	131000	120200	100800	83800	68900	44800	35150	26950	26950	19960	14090						
RFC6DS-20.2	30							31900	27450	27450	23300	19440	15910	12760	10020	7690	5770	4230
	40							30600	26350	26350	22350	18610	15230	12240	9640	7420	5540	
	50							29350	25200	25200	21350	17810	14630	11800	9280			
RFC6DS-25.2	30							36200	31300	31300	26600	22250	18220	14620	11480	8830	6630	4870
	40							34900	30100	30100	25500	21300	17420	14000	11040	8500	6350	
	50							33450	28750	28750	24350	20350	16720	13490	10620			
RFC6DS-30.2	30							43400	37400	37400	31750	26500	21700	17420	13690	10540	7920	5800
	40							41500	35700	35700	30300	25300	20700	16680	13170	10150	7590	
	50							39500	34000	34000	28850	24100	19870	16060	12650			

Температура всасывания 20°C, 50 Гц, жидкость не переохлаждается.

.

Система VARICOOL,дополнительное охлаждение,изменено положение всасывающего клапана.
Дополнительное охлаждение или ограничение температуры всасывания.
Дополнительная система охлаждения и CIC.