

CPS PRO-SET® CR700
УСТАНОВКА СБОРА ХЛАДАГЕНТА



Руководство пользователя

Эксплуатация системы должна осуществляться только квалифицированным персоналом!

Содержание

Спецификация

Введение

Инструкция по технике безопасности

Режим сбора хладагента в жидком состоянии и в виде пара

Режим push-pull

Процедура обслуживания

Спецификация

Модель	CR700/CR700JUK*	CR700E	CR700J	CR700S
Тип компрессора	Безмаслянный поршневой компрессор мощность 1 л.с.			
Размеры	20 см (ширина) x 37 см (длина) x 30,5 (высота)			
Вес	15,3 кг			
Рабочий диапазон температур	От 0°C до 49°C			
Источник питания	115 В 50/60 Гц	220-240 В 50/60 Гц	100В 50/60 Гц	230 В 50/60 Гц
Потребляемая мощность	850 Вт			
Манометр на стороне всасывания	-30" hg - 350 psig -76 см hg - 35 кг/см	-1 - 34,5 бар -100 кПа – 3450 кПа	-1 - 3,5 мПа	-30" hg - 350 psig -76 см hg - 35 кг/см
Манометр на стороне нагнетания	0 - 800 psig 0 - 55 кг/см	0 – 55 бар 0 – 5500 кПа	0 – 5,5 мПа	0 - 800 psig 0 - 55 кг/см
Фильтрация	Очищаемый сетчатый фильтр (100 меш) встроенный внутрь всасывающего отверстия			
Отсечные клапана	Как на линии всасывания, так и на линии нагнетания			
Конструкция	Прочное алюминиевое шасси прибора в полиэтиленовом корпусе высокой плотности			
Защита от перегрузки	15 А	8 А	15 А	8 А
Защитный клапан высокого давления	38 бар (550 psig)			
Хладагенты	R12, R-134A, R-401C, R-406A, R-500, R-401A R-409A, R-401B, R-412A, R-411A, R-407D, R-22 R-411B, R-502, R-407C, R-402B, R-408A, R-509 R-407A, R-404A, R-402A, R-507, R-407B, R-410A			
Скорость потока (при 60Гц, при 50 Гц сокращается на 15%) Напрямую пар Напрямую жидк. Push-pull жидк.	До 43 кг/час До 1,6 фунтов/мин До 271 кг/час До 10 фунтов/мин До 542 кг/час До 20 фунтов/мин			

* Использованы те же манометры, что и для CR700E

Введение

CR700 включает в себя эксклюзивный компрессор, разработанный фирмой CPS, обеспечивающий максимальную скорость сбора хладагента по жидкости и по пару. Установка оснащена высокоэффективной системой воздушного охлаждения, что обеспечивает максимальную скорость сбора хладагента по пару. CR700 так же имеет автоматический выключатель по низкому давлению.

Установка CR700 разработана для обслуживания как промышленных, так и бытовых систем охлаждения. Просто включите ее, следуя инструкции. После завершения операции сбора хладагента поставьте центральный вентиль в положение «самоочистка» (Self-cleaning). Теперь установка готова к работе со следующим типом хладагента.

PROSET CR700 использует безмаслянный компрессор мощностью 1 лошадиная сила (0,85 кВт).

Некоторые особенности CR700:

- При переключении из режима сбора хладагента в режим самоочистки нет необходимости выключать установку.
- Встроенные манометры на стороне всасывания и нагнетания.
- Манометр на стороне нагнетания от 0 до 55 бар (800 psig) рассчитан на работу с хладагентом R-410A.
- Автоматическая защита от низкого давления.
- Защитный клапан высокого давления 550 psig.
- Наличие сменного или очищаемого фильтра.
- Защитные клапана на стороне всасывания и нагнетания.
- Дополнительный сенсор переполнения баллона.

Инструкция по технике безопасности

Опасно – Баллон для сбора содержит жидкий хладагент. Переполнение баллона для сбора хладагента может привести к взрыву, и как следствие, к травмам персонала, или даже смерти. Поэтому, как минимум, используйте весы для контроля веса баллона.

Опасно – Избегайте вдыхания паров хладагента и смазки. Высокая концентрация паров может привести к сердечной аритмии, потере сознания или даже удушью.

Опасно – Вероятность поражения электрическим током. При обслуживании оборудования всегда отключайте источник питания.

Опасно – Опасность возникновения взрыва. Не осуществляйте сбор горючих хладагентов.

Предостережение – Все шланги могут содержать жидкий хладагент под давлением. Контакт с хладагентом может привести к обморожению и прочим травмам. При работе следует надевать защитные средства, такие как очки и перчатки. Особо будьте внимательны при отсоединении шлангов.

Предостережение – Избегайте вдыхания паров хладагента и/или смазки. Это может привести к раздражению глас, слизистой оболочки носа, ротовой полости и кожи.

Предостережение – Для сокращения риска возгорания старайтесь не использовать дополнительные кабели тоньше 1,5 мм. Для предотвращения перегрева кабеля сократите его длину до минимума.

Предостережение – Не используйте установку в непосредственной близости с открытыми ёмкостями с бензином или другими горючими материалами.

Установка предназначена для работы с одним типом хладагента, для переключения на работу с другим хладагентом необходимо произвести операцию самоочистки. Смешение различных хладагентов приведет к загрязнению.



Режим сбора хладагента в жидком состоянии и в виде пара

1. Подсоедините установку как показано на рисунке.

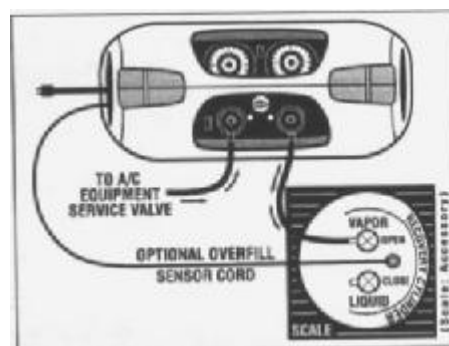
Примечание: баллон для сбора хладагента должен быть рассчитан на давление 38 бар.

2. Откройте паровой вентиль на баллоне.

3. Откройте нагнетательный клапан на CR700.

Примечание: всасывающий клапан в это время должен быть закрыт.

4. Поверните центральный переключатель в положение сбора («RECOVERY»).

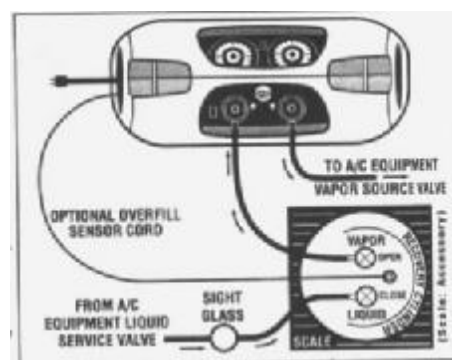


5. Включите основной выключатель питания.
Примечание: Если установка не запускается, убедитесь, что нет давления на стороне всасывания. Компрессор разработан таким образом, что он запускается при большой разнице давлений. Давление на стороне всасывания сокращает эту разницу. При отключении вновь включите автоматический выключатель. Включите выключатель низкого давления.
 6. После того как установка запустилась, откройте всасывающий клапан на CR700 для начала поступления хладагента.
 7. CR700 разработана для сбора большого количества жидкого хладагента напрямую. Если в процессе сбора хладагента компрессор начинает издавать постукивающий звук, прикройте всасывающий клапан до исчезновения этого звука.
 8. При достижении давления 10" hg CR700 автоматически отключается. Если давление будет расти (вследствие кипения жидкого хладагента) CR700 возобновит операцию.
 9. После отключения CR700 установите центральный переключатель в положение «самоочистка». CR700 автоматически возобновит функционирование. CR700 выполняет очистку компрессора. При достижении давления 10" hg CR700 автоматически отключается.
- Примечание: если выключатель низкого давления включен установка будет работать непрерывно.

Сбор хладагента и самоочистка выполнены.

Режим push-pull

1. Подсоедините установку как показано на рисунке.
Примечание: баллон для сбора хладагента должен быть рассчитан на давление 38 бар.
2. Откройте паровой и жидкостной вентили на баллоне.
Примечание: всасывающий клапан в это время должен быть закрыт.
3. Откройте нагнетательный клапан на CR700.
4. Поверните центральный переключатель в положение самоочистки («SELF-CLEARING»).
5. Включите основной выключатель питания.
Примечание: Если установка не запускается, убедитесь, что нет давления на стороне всасывания. Компрессор разработан таким образом, что он запускается при большой разнице давлений. Давление на стороне всасывания сокращает эту разницу. При отключении вновь включите автоматический выключатель. Включите выключатель низкого давления.
6. После того как установка запустилась, откройте всасывающий клапан на CR700 для начала поступления хладагента.
7. Наблюдайте через встроенное смотровое стекло за потоком хладагента.
8. После того как поток жидкого хладагента иссякнет, закройте всасывающий клапан. При достижении давления 10" hg CR700 автоматически отключается.
9. Переходите к сбору хладагента в виде пара.
Примечание: если выключатель низкого давления включен установка будет работать непрерывно.



Процедура обслуживания

Установка CR700 оснащена сетчатым фильтром (100 меш). Этот фильтр периодически должен подвергаться проверке. Засорённый фильтр снижает скорость сбора хладагента. Проверка фильтра осуществляется следующим образом:

- Используйте гаечный ключ на 5/8" для отворачивания фитинга на всасывающем отверстии, как показано на рисунке 1.
- Выньте фильтрующий элемент, как показано на рисунке 2.
- Либо почистите старый фильтр, либо замените его на новый.
- Проверьте уплотнительное кольцо. Произведите смазку компрессорным маслом, или его эквивалентом.
- Вставьте фильтр на место.
- Плотно установите на место фитинг.
- Используйте гаечный ключ на 5/8" для плотного монтажа, для этого проверните ключ на 1/8 оборота. Не перестарайтесь, можно повредить уплотнительное кольцо.
- Проверьте соединение на предмет утечек.

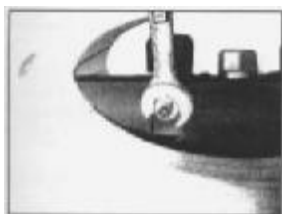


Рисунок 1

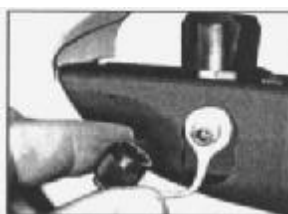


Рисунок 2