

ВЕСООЛ
ВАКУУМНО-ЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ
ВС-40С4...

ИНСТРУКЦИЯ

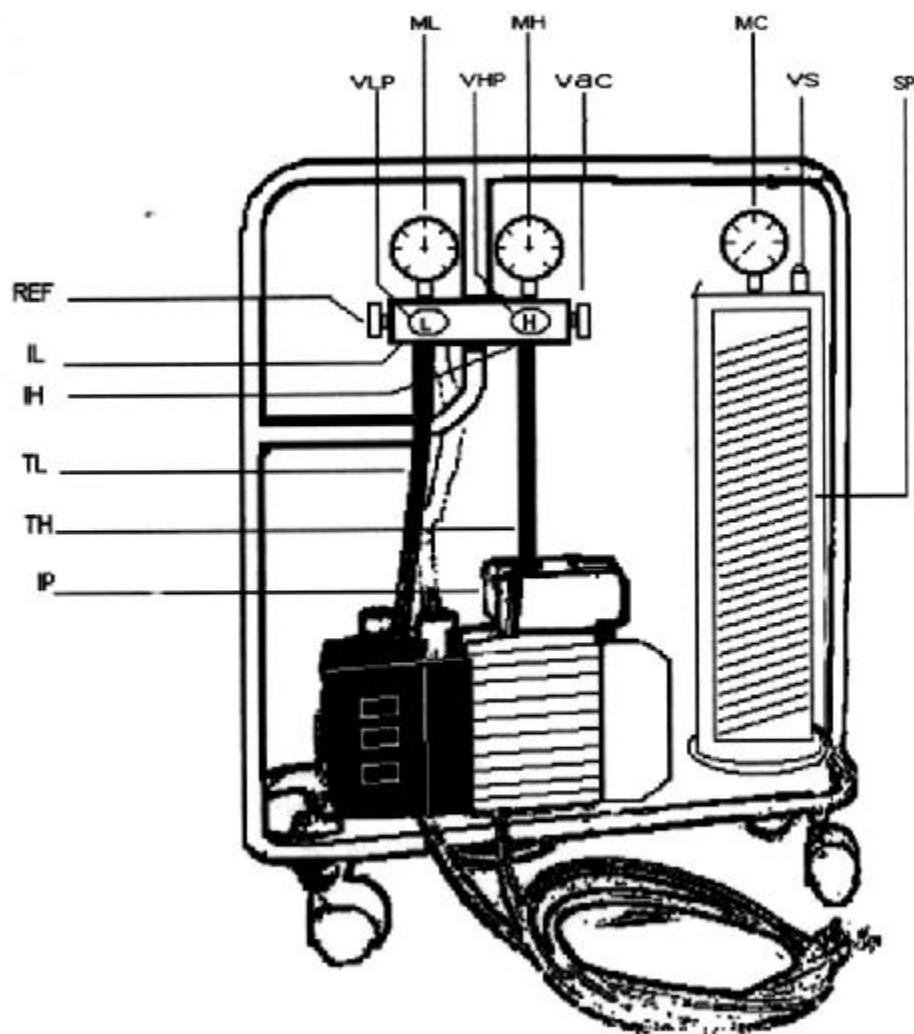
1.0 Инструкции по технике безопасности

- При работе с хладагентами всегда надевайте перчатки и защитные очки.
- По возможности работайте в хорошо проветриваемых помещениях для избежания попадания хладагента в дыхательные пути.
- При контакте хладагента с кожей примите следующие меры:
 - A) Разморозьте области подвергшиеся воздействию хладагента при помощи воды.
 - B) При загрязнении одежды снимите её.
Примечание: При обморожении одежда может прилипать к коже.
 - C) При прямом контакте хладагента с кожей немедленно промойте эти участки кожи тёплой водой. При появлении раздражения или волдырей немедленно обратитесь к врачу.
- При попадании хладагента в глаза примите следующие меры:
 - A) Немедленно промойте глаза специальным промывочным раствором или чистой водой, держа глаза широко открытыми, по крайней мере, 10 минут. Затем обратитесь к врачу.
- При случайном попадании хладагента в рот примите следующие меры:
 - A) Не побуждайте рвоту.
 - B) Если пострадавший находится в сознании, дайте ему выпить, по крайней мере, 200-300 мл воды.
 - C) Требуется немедленное медицинское вмешательство.
- Емкости, используемые для хранения хладагента (например, баллоны) должны быть заправлены не более чем на 80% от объёма.
- Работа с хладагентом может быть поручена только обученному персоналу.
- Прежде чем подсоединяться к системе охлаждения или дополнительным баллонам убедитесь, что все вентили закрыты.
- Прежде чем производить отсоединение от системы убедитесь, что цикл завершен, и что все вентили закрыты.
- Избегайте функционирования в условиях повышенной влажности и вблизи открытых ёмкостей с воспламеняющимися веществами.
- Если не планируется использовать систему, отключите источник питания.
- Внедрение внутрь системы осуществляйте только после того, как убедитесь, что питание отключено.

Внимание!

Для обеспечения безопасности персонала работающего с системами на хладагентах следуйте описанным выше инструкциям по технике безопасности.

2.0 Состав



MН – манометр на высокое давление

ML – манометр на низкое давление

MC – манометр, давление в цилиндре

IL – ввод/вывод низкого давления

IH – ввод/вывод высокого давления

TL – трубопровод низкого давления

TH – трубопровод высокого давления

VLP – вентиль, линия низкого давления

VHP – вентиль, линия высокого давления

REF – вентиль, линия хладагента

VAC – вентиль, вакуумного насоса

VS – предохранительный клапан

SP – шкала для считывания давления

IP - выключатель вакуумного насоса

3.0 Прежде чем начинать работать

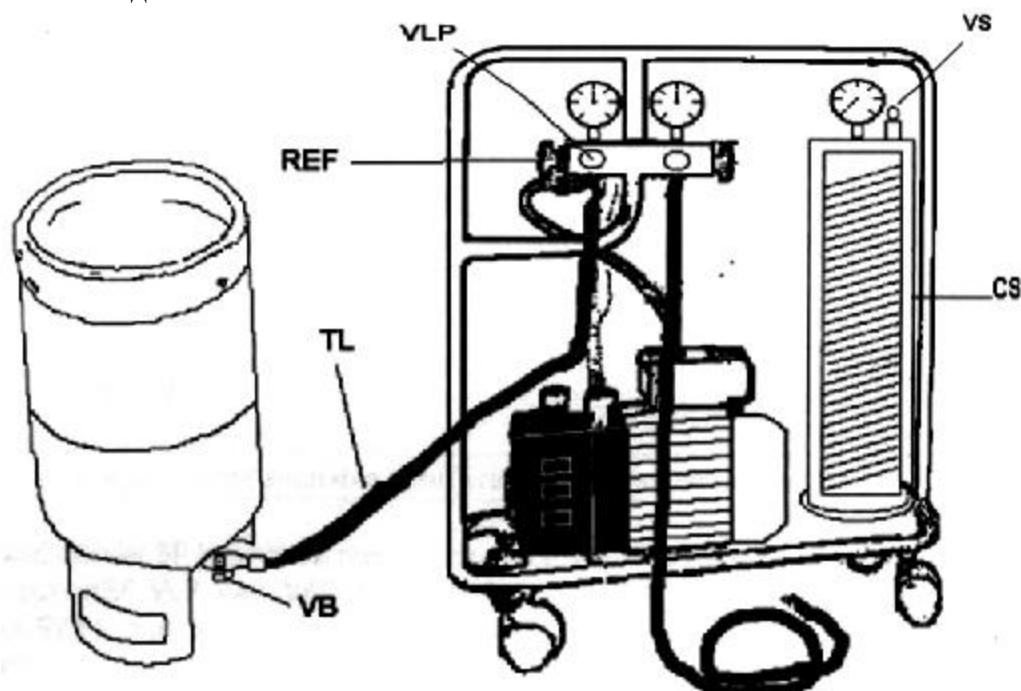
Заполните вакуумный насос маслом (смотрите раздел 8.0) (обратите особое внимание, что ABS модель не требует этой операции, потому что вакуумный насос поставляется уже заполненный маслом). Подсоедините гибкие шланги TL и TH к соответствующим фитингам IL и IH.

3.1 Вакуумирование цилиндра CS

Закройте вентили VLP, VHP и VAC-V (только для моделей снащённых вакуумметром). Запустите вакуумный насос. Откройте вентили VAC и REF. Через 10-15 минут закройте вентили VAC и REF. Выключите вакуумный насос.

3.2 Заправка цилиндра

1. Закройте все вентили.
2. Подсоедините шланг TL к вентилю VB на внешнем баллоне.
3. Опрокиньте баллон и откройте вентиль VB для того, чтобы хладагент начал поступать в систему.
4. Откройте вентили VLP и REF. Хладагент начинает поступать в контейнер для хранения. Если поток хладагента прекращается, прежде чем достигнуто необходимое количество (давление в цилиндре эквивалентно давлению в баллоне), необходимо воспользоваться предохранительным клапаном VS для уменьшения давления внутри цилиндра CS. Хладагент опять начинает поступать из баллона.
5. После заправки необходимого количества хладагента закройте вентиль VB.
6. При подсоединенном шланге TL сократите давление в цилиндре CS при помощи предохранительного клапана.
7. Закройте вентили VLP и REF.
8. Отсоедините шланг TL от внешнего баллона VB.



4.0 Важные замечания

Проградуированный цилиндр

Перед каждой процедурой повторной заправки проверяйте количество хладагента в цилиндре, принимая во внимание тот факт, что внутри цилиндра всегда должен быть хладагент. Если цилиндр пуст, не забудьте повторить операцию вакуумирования цилиндра (смотри раздел 3.1) для удаления неконденсирующихся газов.

Вакуумметр

Вакуумметр является важным инструментом для обнаружения возможных внутренних утечек. Для обеспечения наиболее точных показаний значения выражаются в миллибарах. Поэтому достаточно подать на прибор давление свыше 1 бар, чтобы вывести прибор из строя. В этом случае гарантийные обязательства теряют силу. Рекомендуется крайне осторожно открывать вентиль VAC-V для того, чтобы убедиться, что давление не действует на шланги TL и TH.

Важно

Смесь нескольких хладагентов может повредить уплотнительные прокладки. Поэтому рекомендуется использовать только один тип хладагента.

5.0 Операция вакуумирования

Перед началом данной операции убедитесь, что в вакуумном насосе нет масла и гибкие шланги TL и TH полностью пусты.

1. Закройте все вентили заправочной станции.
2. Подсоедините концы гибких шлангов TL и TH к фитингам системы охлаждения.
3. Откройте вентили VLP, VHP и VAC.
4. Запустите вакуумный насос при помощи IP выключателя.
5. На моделях оснащённых вакуумметром откройте вентиль M-VAC.
6. После достижения уровня вакуумирования необходимого для данной системы закройте вентиль VAC и выключите вакуумный насос. Дайте насосу постоять в таком состоянии 3-5 минут. Манометр MB укажет, способна ли система гарантировать вакуум без утечек.

Обратите внимание: На моделях оснащённых вакуумметром данный прибор покажет герметичность системы охлаждения. После завершения этой стадии закройте вентиль VAC-V.

6.0 Операция повторного заполнения

Убедитесь, что количество хладагента достаточно для осуществления повторной заправки.

1. Поверните градуированный цилиндр SP в соответствии с показаниями манометра CS.
2. Убедитесь, что вентили REF, VLP, VAC, VAC-V закрыты и только вентиль VHP открыт.
3. Медленно открывайте вентиль REF для поступления заранее установленного количества хладагента из цилиндра в систему охлаждения.
4. Закройте все вентили.

7.0 Контроль рабочего давления системы охлаждения

1. Закройте вентили VLP и VHP.
2. Запустите систему охлаждения.
3. Считайте показания давления на манометрах ML и MH.

8.0 Замена масла в вакуумном насосе.

Замену масла следует производить через каждые 30 часов работы и по крайней мере не реже 1 раза каждые 6 месяцев.

Процедура замены масла:

1. Закройте вентили VLP и VHP.
2. Запустите насос и подождите минут 15 для разжижения масла.
3. Остановите насос.
4. Выключите систему и отключите источник питания.
5. Ослабьте заглушку для заправки / выпуска (A).
6. Откройте заглушку слива (C).
7. Слейте масло и закройте заглушку (C).
8. Заливайте новое масло через отверстие (A) до тех пор, пока его уровень не достигнет половины индикатора.
9. Закрутите заглушку для заправки / выпуска (A).

- A. Заглушка для заправки / выпуска.
B. Индикатор уровня масла.
C. Заглушка слива.

