

T.M. UNILUBE

Арт. В1505

**Установка для замены
тормозной жидкости, 5 л**

Инструкция по эксплуатации



Технические характеристики

Наименование	Описание
Функции	Удаление и замена жидкости из тормозных систем большинства типов и моделей транспортных средств. Также удаляет пузырьки воздуха.
Рабочее давление воздуха	0,7-2,8 кгс/см ² (10-40 PSI); расход 0,13 м ³ /ч при давлении 2,1 кгс/см ² (30 PSI);
Входной патрубок	быстросъемное соединение с наружной резьбой на 1/4 дюйма
Объем резервуара для жидкости	2,7 галлона (10 л)
Регулятор давления	Ручной регулятор, блокировка
Манометры	0-140 PSI (0-9,8 кгс/см ²) , с шагом 20 PSI (1,4 кгс/см ²); внутренняя сторона с шагом 20 PSI (1,4 кгс/см ²), деления с шагом 2
Сливные трубки	2 трубки 31,75 см (длина)х0,8 см(диаметр) из прозрачного полиуретана с резиновым переходником
Шланг для заливки тормозной жидкости	312 см (длина)х 1,3 см (диаметр); армированный полиуретан с шаровым краном и быстросъемной муфтой на одном конце
Габаритные размеры	27,9 см(диаметр)х21,6 см(высота)х 16,5 см(диаметр основания), общая высота с ручкой: 45,7 см
Бутылки для сбора тормозной жидкости	2 бутылки 22,9 см(В)х12 см(Д)х 5,7 см(Ш); объем 0,26 галлон (1 л)
Аксессуары	Набор переходников для главного цилиндра: 11 типов, для отечественных и импортных автомобилей, в пластиковом ящике. Подробную информацию см. в списке деталей в конце данной инструкции

Сохраните данную инструкцию

Инструкция понадобится вам для изучения предупреждений по технике безопасности и мер предосторожности, инструкции по сборке, методики эксплуатации и обслуживания, списка деталей и схем. Вместе с данной инструкцией сохраните ваш счет-фактуру. Напишите номер счета-фактуры на внутренней стороне передней обложки. Сохраните инструкцию и счет-фактуру в надежном и сухом месте для дальнейшего использования.

Техника безопасности

ВНИМАНИЕ: при использовании устройства всегда следует соблюдать основные меры техники безопасности, чтобы снизить риск получения травм и повреждения оборудования. Перед использованием устройства прочтите все указания!

1. Содержите рабочее место в чистоте. Загромождение рабочего пространства может привести к травмам.
2. Поддерживайте требуемые условия на рабочем месте. Не используйте станки и электроинструмент в сырых или влажных помещениях. Не оставляйте оборудование под дождем. Обеспечьте хорошее освещение рабочего места. Не используйте электроинструмент в присутствии легковоспламеняющихся газов или жидкостей.
3. Не допускайте к оборудованию детей. Детей ни в коем случае нельзя допускать в рабочую зону. Не позволяйте им взаимодействовать со станками, инструментами или удлинителями.
4. Обеспечьте правильное хранение неиспользуемого оборудования. Если оборудование не используется, его следует хранить в сухом месте, чтобы предотвратить образование ржавчины. Всегда запирайте оборудование и храните его в недоступном для детей месте.
5. Используйте для работы подходящий инструмент. Не пытайтесь силой заставить небольшой инструмент или насадку выполнять работу более крупного промышленного инструмента. Существуют определенные области применения, для которых разработан конкретный инструмент. Правильно подобранный инструмент будет выполнять работу лучше.

Не вносите изменения в конструкцию данного устройства и не используйте его для целей, для которых оно не предназначено.

6. Надевайте подходящую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения, так как они могут попасть в движущиеся части оборудования. Во время работы рекомендуется надевать защитную, токопроводящую одежду и нескользящую обувь. Длинные волосы уберите под шапочку.

7. Используйте средства защиты глаз и слуха. Всегда надевайте защитные очки, соответствующие стандарту ANSI. Надевайте пылезащитную маску или респиратор, соответствующие стандарту ANSI, при работе с химической пылью и аэрозолями.

8. Не тянитесь слишком далеко. Во время работы с оборудованием сохраняйте устойчивое положение. Не тянитесь через работающее оборудование.

9. Тщательно производите техническое обслуживание оборудования. Периодически проверяйте шнуры и шланги оборудования, и в случае повреждения заменяйте их или ремонтируйте у уполномоченного специалиста. Рукоятки всегда должны быть чистыми, сухими и без следов масла и смазки.

10. Уберите регулировочные и гаечные ключи. Перед началом работы убедитесь, что регулировочные и гаечные ключи сняты с оборудования или рабочей поверхности станка.

11. Избегайте случайного запуска оборудования. Убедитесь, что переключатель давления воздуха находится в положении «выключено», когда устройство не используется, и перед подключением шлангов.

12. Сохраняйте бдительность. Следите за тем, что вы делаете, используйте здравый смысл. Не работайте с устройством в состоянии усталости.

13. Проверяйте оборудование на наличие поврежденных деталей. Перед использованием любого инструмента следует тщательно проверить каждую деталь, которая кажется поврежденной, чтобы убедиться, что она будет работать должным образом и выполнять свои функции. Проверьте выравнивание и заедание подвижных частей, наличие сломанных деталей или крепежных элементов и прочие условия, которые могут повлиять на надлежащую работу оборудования.

Любую поврежденную деталь необходимо должным образом отремонтировать или заменить с помощью квалифицированного специалиста. Не используйте оборудование, если какой-либо элемент управления или переключатель не работает должным образом.

Примечание: производительность данного устройства может меняться в зависимости от давления воздуха и мощности компрессора.

Техника безопасности при замене тормозной жидкости

Внимание: данное оборудование предназначено для эксплуатации только квалифицированным и специально обученным персоналом. Работать с устройством следует только после прочтения и понимания всех предупреждений по технике безопасности и порядка эксплуатации, изложенных в данной инструкции по эксплуатации и руководстве по техническому обслуживанию транспортных средств.

1. Надевайте соответствующие стандартам защитные очки.

2. Не курите вблизи данного оборудования.

3. Используйте устройство в хорошо проветриваемом помещении.

4. При обнаружении утечек в оборудовании или шлангах немедленно отключите подачу воздуха под давлением и устраните утечки.

5. Немедленно вытирайте любые разливы или утечки тормозной жидкости

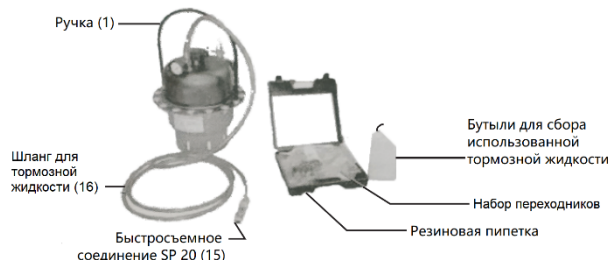
6. Не превышайте рекомендуемое рабочее давление воздуха. Это может стать причиной повреждения оборудования. См. раздел «Технические характеристики» на стр. 2.

7. Не используйте моющие средства в данном устройстве.
8. Держите поблизости пустое пластиковое ведро на случай пожара.
9. Держите поблизости огнетушитель класса ABC на случай утечки.
10. Перед использованием устройства для прокачки тормозной системы обязательно прочтите и поймите все предупреждения, технику безопасности и инструкции, изложенные в руководстве по обслуживанию от производителя транспортного средства. Каждое транспортное средство имеет конкретные требования к прокачке тормозной системы. В данную инструкцию не входит описание правильной процедуры для каждого транспортного средства.
11. Перед использованием устройства для прокачки тормозной системы убедитесь, что коробка передач автомобиля находится в положении «ПАРКОВКА» (для автоматической коробки передач) или «НЕЙТРАЛЬ» (для механической коробки передач). Затем поставьте автомобиль на стояночный тормоз и зафиксируйте колеса колodками.
12. Используйте устройство для прокачки тормозной системы только с тормозной жидкостью. Не пытайтесь использовать устройство для перекачки других жидкостей. Это может привести к загрязнению тормозной жидкости и возможному отказу тормозной системы.
13. Соблюдайте правила надлежащей утилизации тормозной жидкости. Использованная тормозная жидкость должна быть надлежащим образом утилизирована или переработана. Во многих штатах США требуется обязательная переработка. Обратитесь в местный орган по утилизации твердых/жидких отходов для получения информации об утилизации. Не используйте повторно старую тормозную жидкость.
14. Не используйте сжатый воздух для сдувания тормозной пыли. Используйте только очиститель тормозных деталей для очистки тормозных суппортов от пыли.
15. Будьте осторожны с горячими деталями тормозной системы и другими горячими деталями автомобиля, чтобы избежать случайных ожогов.
16. Некоторые тормозные колодки содержат асбест. В результате длительного вдыхания частиц асбеста можно получить асбестоз или хроническое воспаление легких. Поэтому при работе вблизи любых тормозных колодок надевайте респираторы, соответствующие стандарту ANSI и подходящую защитную одежду.
17. Всегда следите за тем, чтобы тормозная жидкость не контактировала с лакокрасочным покрытием автомобиля. Тормозная жидкость повреждает лакокрасочное покрытие автомобилей.

ВНИМАНИЕ: Предупреждения, предостережения и указания, приведенные в данной инструкции, не могут охватить все возможные условия и возникающие ситуации. Оператор должен понимать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которые не могут быть встроены в данное устройство, а должны обеспечиваться оператором.

Распаковка

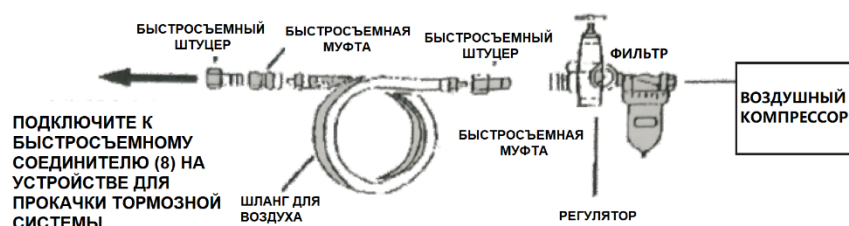
При распаковке проверьте наличие нижеследующих деталей. Если какие-либо детали отсутствуют или сломаны, как можно скорее позвоните в Harbor Freight Tools по номеру телефона, указанному на обложке данной инструкции.



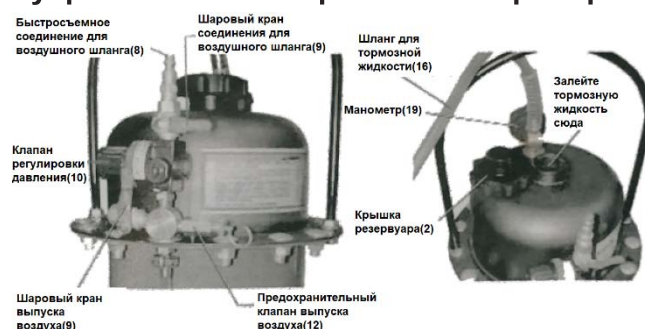
Эксплуатация

Подготовка

- 1 Установите автомобиль на подъемник или на надежные подъемные опоры в хорошо проветриваемом помещении.
- 2 Поставьте автомобиль на ручной тормоз и выключите двигатель.
- 3 Снимите колеса и найдите сливные штуцеры на тормозных цилиндрах. Для уточнения их расположения обратитесь к руководству по техническому обслуживанию от производителя автомобиля.
- 4 Включите воздушный компрессор (в комплект не входит) и поместите его шланг рядом с устройством для прокачки тормозной жидкости (на воздушном компрессоре должен быть установлен фильтр-влагоотделитель. См. рисунок на странице 5 вверху.)



Элементы управления и измерительные приборы



Прокачка тормозной системы и замена тормозной жидкости

ВНИМАНИЕ: двигатель транспортного средства ни в коем случае нельзя запускать в закрытом гараже или любом другом закрытом помещении. Во время работы выделяется угарный газ, который смертельно опасен в закрытом помещении. Первые признаки отравления угарным газом напоминают ОРЗ: головные боли, головокружение или тошнота. Если у вас есть какие-либо из этих признаков, немедленно выйдите на свежий воздух.

1. Поместите устройство для прокачки тормозной системы рядом с автомобилем и снимите крышку резервуара (2).
2. Откройте и закрепите капот автомобиля, найдите главный тормозной цилиндр.
3. Снимите крышку главного цилиндра.
4. Откройте набор переходников и найдите насадку, наиболее подходящую по форме и размерам к главному цилиндру.

См. список деталей набора переходников в конце данной инструкции. Насадка переходника должна иметь форму крышки главного цилиндра соединенной с входным разъемом для шланга подачи тормозной жидкости (16). В некоторых случаях, если другие насадки не подходят, может потребоваться универсальная крышка (E1, F1 или F2). Для фиксации универсальной крышки используйте монтажные петли и крепеж, входящие в комплект переходников.

5. Закрепите насадку на главном цилиндре.

6. Открутите и снимите крышку резервуара (2), затем залейте требуемое количество новой тормозной жидкости. Для получения информации о необходимом количестве и типе тормозной жидкости обратитесь к руководству по обслуживанию от производителя транспортного средства. Крепко закрутите крышку резервуара (2).

7. Вставьте быстросъемный штуцер (15) шланга для тормозной жидкости (16) в разъем насадки, закрепленной на главном цилиндре. Убедитесь, что шаровой кран (9) шланга (16) закрыт (ручка повернута перпендикулярно к направлению шланга).

8. Извлеките сливные винты из заднего левого и правого тормозных цилиндров и вставьте прозрачную резиновую трубку (в комплект не входит) в сливные отверстия. Вставьте резиновый соединитель бутылки для сбора использованной тормозной жидкости в другой конец прозрачной резиновой трубки.

Примечание: Бутылки для сбора использованной тормозной жидкости можно присоединить к сливным отверстиям тормозных цилиндров напрямую, но в этом случае вы не сможете увидеть цвет жидкости, заполняющей бутылки (темнее — старая, светлее — новая).



9. Подсоедините воздушный шланг (в комплект не входит) к быстросъемному соединению (8) на устройстве для прокачки тормозной системы.

10. Установите шаровой кран соединения для воздушного шланга (9) в положение «открыто» (вертикально). Теперь резервуар находится под давлением. Однако тормозная жидкость не течет, поскольку шаровой кран (9) шланга для тормозной жидкости (16) все еще находится в положении «закрыто».

11. Вытяните ручку клапана регулировки давления (10) и, глядя на манометр (19), поверните ручку, чтобы отрегулировать давление в баке до значения 1,4 - 2,8 кгс/см².

Внимание: никогда не устанавливайте давление выше 2,8 кгс/см², это может привести к повреждению оборудования и соединительных шлангов.

12. Медленно откройте (поверните ручку по направлению шланга) шаровой кран (9) шланга для тормозной жидкости (16) закрепленного к насадке на главном цилиндре. Это запустит процесс нагнетания новой жидкости в тормозную систему, а отработанная жидкость начнет вытекать в бутылки для сбора использованной тормозной жидкости. Проверьте все соединения на наличие утечек. Если вы обнаружили утечки, то поверните шаровой кран (9) на главном цилиндре в положение «закрыто» (вбок). Устраните утечки и продолжайте работу.

13. Во время перекачивания жидкости быстро нажмите на педаль тормоза автомобиля и медленно отпустите. Повторите несколько раз.

14. Когда две бутылки заполнятся использованной тормозной жидкостью или цвет жидкости изменится с темного на светлый, что видно через прозрачные резиновые трубки, процесс прокачки завершен для двух задних тормозных цилиндров.

15. Снимите бутылки с использованной тормозной жидкостью или прозрачные резиновые трубки, присоединенные к тормозному цилиндру, и верните винты в сливные отверстия.

16. Слейте использованную тормозную жидкость из бутылок в емкость для отработанной жидкости или в другие бутылки для надлежащей утилизации.

17. Повторите пункты 8 – 15 для передних тормозных цилиндров.

18. После завершения прокачки для передних тормозных цилиндров поверните шаровой кран (9) на главном цилиндре в положение «закрыто» (вбок) и снимите шланг подачи тормозной жидкости (16) с крышки главного цилиндра.

Замена тормозной жидкости в автомобилях с тормозными системами ABS

- 1 Выполните все предыдущие пункты, начиная со стр. 5, за следующими исключениями.
2. Извлеките сливной винт только одного тормозного цилиндра и слейте жидкость из этого цилиндра.
3. Установите коробку передач автомобиля в положение «ПАРКОВКА» и запустите двигатель во время процесса прокачки тормозной системы. После завершения прокачки выключите двигатель.
4. Снимите бутылку с использованной тормозной жидкостью или прозрачную резиновую трубку, присоединенную к тормозному цилиндру, и верните винт в сливное отверстие.
5. Повторите для каждого тормозного цилиндра по отдельности.

Действия после завершения прокачки тормозной системы и замены жидкости

- 1 Установите на место оригинальную крышку главного цилиндра.
2. Отключите воздушный шланг от быстросъемного соединения (8) на резервуаре.
3. Откройте шаровой кран выпуска воздуха (9) на резервуаре и потяните предохранительный кран выпуска воздуха (12), чтобы сбросить давление в резервуаре.
4. Слейте использованную тормозную жидкость из бутылок в емкость для отработанной жидкости или в другие бутылки для надлежащей утилизации.

ВНИМАНИЕ: Перед поездкой на автомобиле, несколько раз нажмите педаль тормоза, пока педаль тормоза не станет упругой. Проверьте тормозные суппорты на наличие зазоров. Затем тщательно проверьте тормоза на малой скорости, прежде чем эксплуатировать автомобиль в обычных условиях.

Техническое обслуживание

Внимание: Перед выполнением технического обслуживания устройства для прокачки тормозной системы убедитесь, что устройство не находится под давлением.

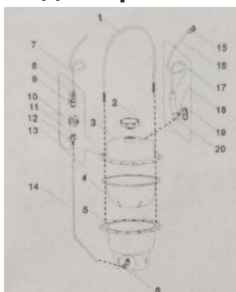
1. Очистите тормозную жидкость, которая могла пролиться,
2. Протрите детали устройства тканью.
3. Храните устройство в чистом и сухом месте.

Список деталей устройства для прокачки тормозной системы

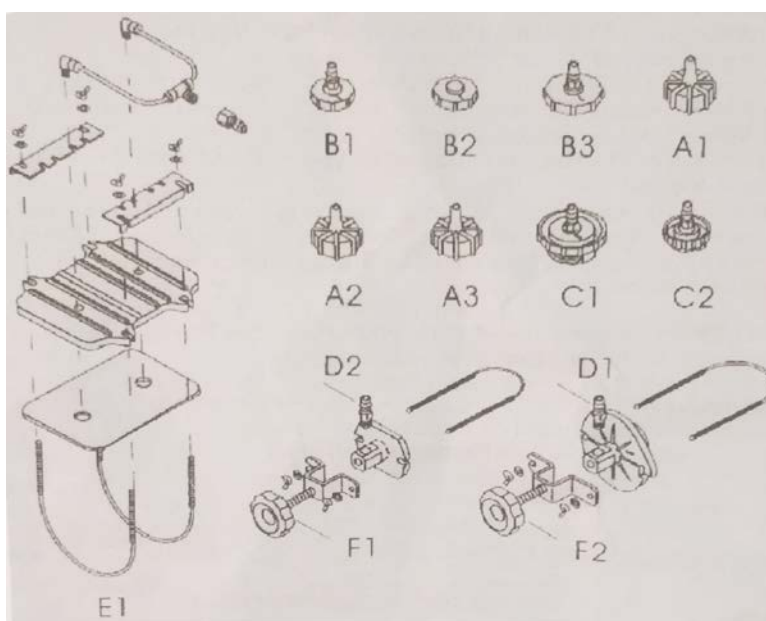
№	Описание	Кол-во	№	Описание	Кол-во
1	Ручка	1	11	Штуцер	2
2	Крышка резервуара	1	12	Предохранительный клапан выпуска воздуха	1
3	Резервуар, верхняя половина	1	13	Штуцер	1
4	Резиновая перегородка	1	14	Трубка	1
5	Резервуар, нижняя половина	1	15	Быстросъемное соединение шланга для тормозной жидкости	1
6	Штуцер PL802L	1	16	Шланг для тормозной жидкости	1
7	Шланг подачи воздуха	1	17	Эластичная муфта шланга	1
8	Быстросъемное соединение	1	18	Муфта	1
9	Шаровый кран, 14	3	19	Манометр	1
10	Клапан регулировки давления	1	20	Муфта манометра	1

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые детали перечислены и показаны только в целях иллюстрации и не продаются по отдельности в качестве запчастей.

Взрыв-схема устройства для прокачки тормозной системы



Список деталей набора переходников



ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИЛИ ДИСТРИБЬЮТЕР ПРЕДСТАВИЛИ СПИСОК ДЕТАЛЕЙ В ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ ТОЛЬКО ДЛЯ СПРАВОК. НИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ, НИ ДИСТРИБЬЮТЕР НЕ ДАЮТ НИКАКИХ ПОЛНОМОЧИЙ ПОКУПАТЕЛЮ ПРОИЗВОДИТЬ ЛЮБОЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЗАМЕНЫ ЕГО ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИЛИ ДИСТРИБЬЮТЕР ПРЯМО ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО ВСЕ РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ И ЗАМЕНЕ ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ СЕРТИФИЦИРОВАННЫМИ И ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, А НЕ ПОКУПАТЕЛЕМ. ПОКУПАТЕЛЬ НЕСЕТ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВСЕ РИСКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РЕМОНТОМ ОРИГИНАЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ, А ТАКЖЕ С УСТАНОВКОЙ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.

WWW.PROFIPROM.RU