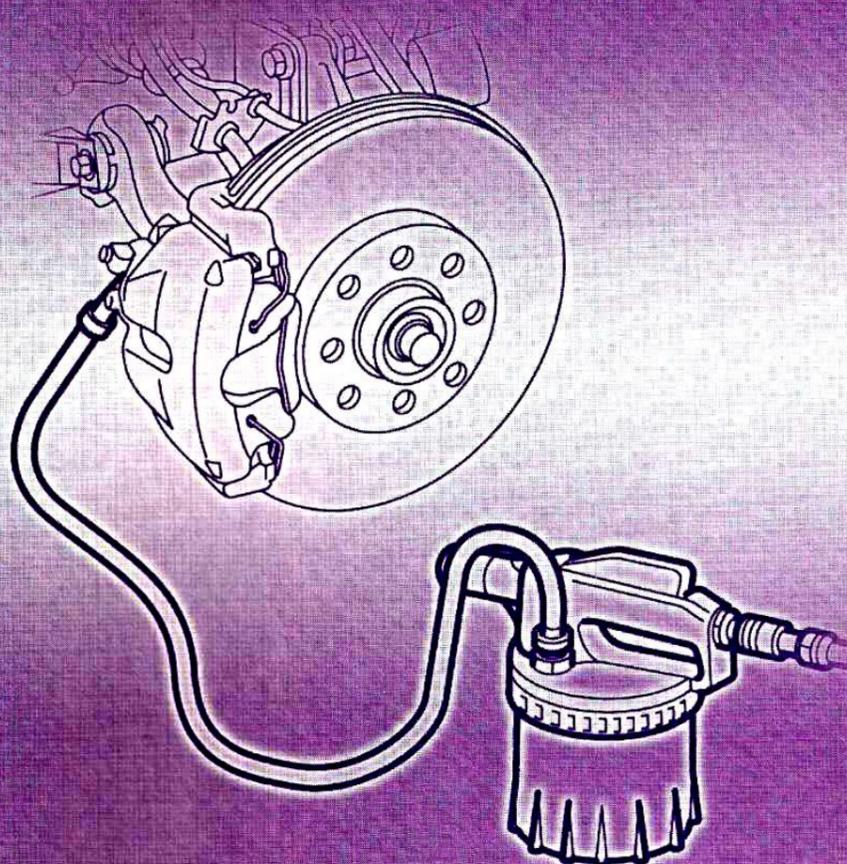


# УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОКАЧКИ ТОРМОЗОВ С АДАПТЕРОМ ALFA

Учебно-методическое пособие



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра процессов и  
машин в агробизнесе

## Устройство для прокачки тормозов с адаптером ALFA

Учебно-методическое пособие

Ставрополь

УДК 629.081(076)  
ББК 30.82я7  
У 824

**Устройство для прокачки тормозов с адаптером ALFA: учебно-методическое пособие / Малиев В.Х., Малюченко Б.В., Высочкина Л.И., Данилов М.В., Сляднев Д.Н., Якубов Р.М., Пьянов В.С. - Ставрополь: 2013 - 8 с.**

**ISBN 978-5-91740-017-4**

Учебно-методическое пособие, предназначенное для преподавателей и студентов вузов, слушателей курсов повышения квалификации, руководителей и специалистов АПК.

**УДК 629.081(076)  
ББК 30.82я7**

ISBN 978-5-91740-017-4

Коллектив авторов, 2013

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

ОПИСАНИЕ.....	4
ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО.....	4
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	5
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА ПРИ РАБОТЕ С ЛЕГКОВЫМИ АВТОМОБИЛЯМИ.....	6

## ОПИСАНИЕ

Устройство, работает на сжатом воздухе, предназначено для прокачки тормозов и муфт сцепления на любых типах легковых автомобилей. Прокачка может проводиться одним оператором и занимает несколько минут. Состоит из упругой диафрагмы, которая герметично отделяет жидкость от воздуха, содержащегося в нижнем отсеке прибора, предотвращая тем самым риск возникновения эмульсии.

Вместимость резервуара для тормозной жидкости составляет 5 литров. Также в комплект оснастки прибора входят две канистры для слива жидкости и заливочная воронка.

## ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

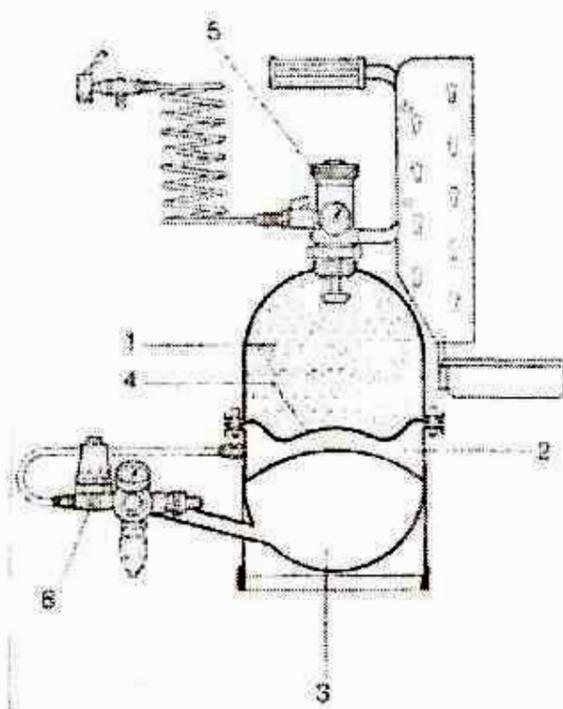


Рисунок 1 – Общее устройство установки для прокачки тормозов

- 1 Верхний отсек, предназначенный для тормозной жидкости.
- 2 Промежуточный отсек низкого давления, изолированный при помощи диафрагмы от тормозной жидкости, содержащейся в верхнем отсеке под постоянным давлением (2атм или 0,2МПа).
- 3 Нижний отсек высокого давления, питающий прибор посредством регулятора давления и позволяющий осуществлять несколько процедур прокачки с одной заправочной порции воздуха (т.е. с одной заправочной порции воздуха можно использовать все 5 л жидкости, находящейся в верхнем отсеке прибора).  
Предохранительный клапан откалиброван на 10 атм. (1МПа)
- 4 Упругая диафрагма.
- 5 Указатель уровня жидкости.
- 6 Регулятор давления.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед заливкой или дозаправкой прибора жидкостью необходимо полностью выпустить давление. Для этого откройте вентиль А, приподнимите и поверните головку В против часовой стрелки. Тем не менее, в резервуаре для жидкости все еще может находиться остаточный воздух, препятствующий понижению диафрагмы и тем самым уменьшающий емкость резервуара.

Откройте кран С и осуществите продувку сжатым воздухом в течение 4 - 8 секунд непосредственно через быстроразъемное соединение D до тех пор, пока стрелка манометра Е не будет указывать на значение 1-2 атм. Убедитесь в том, что крышка F плотно закрыта.

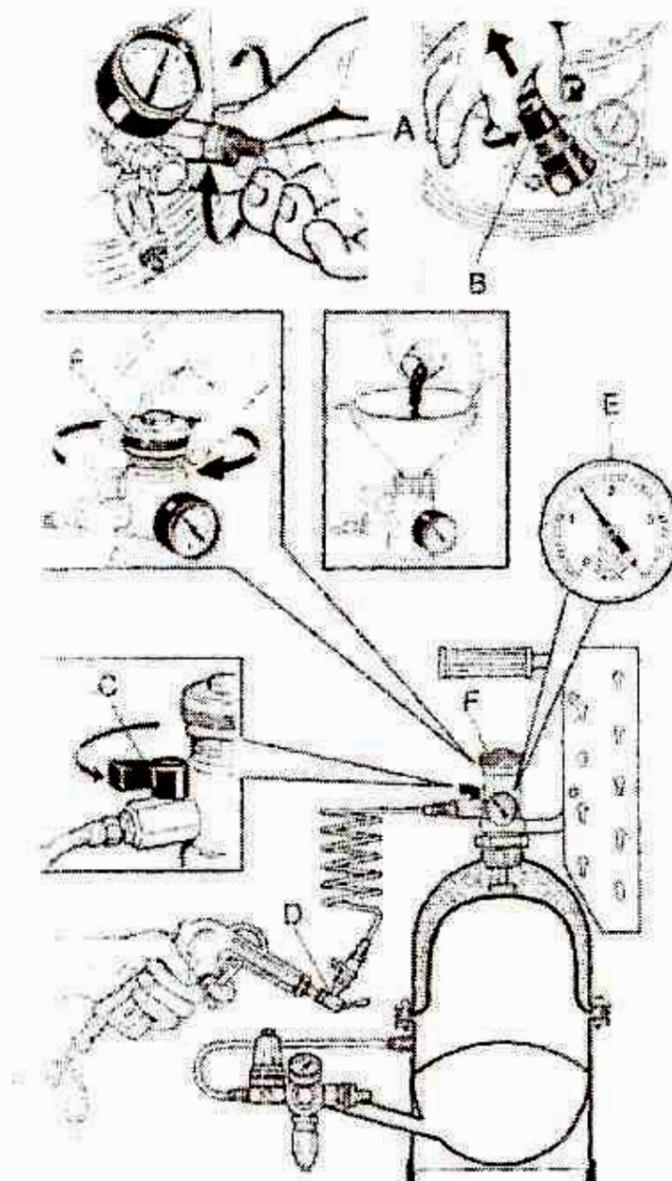


Рисунок 2 – Подготовка устройства к работе

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА ПРИ РАБОТЕ С ЛЕГКОВЫМИ АВТОМОБИЛЯМИ

Наполните емкость гидравлической системы автомобиля жидкостью через подающий шланг М прибора, открыв кран С, после проведения данной процедуры не должны оставаться тормозная жидкость в приборе и воздух в узлах и агрегатах автомобиля.

Закройте кран С.

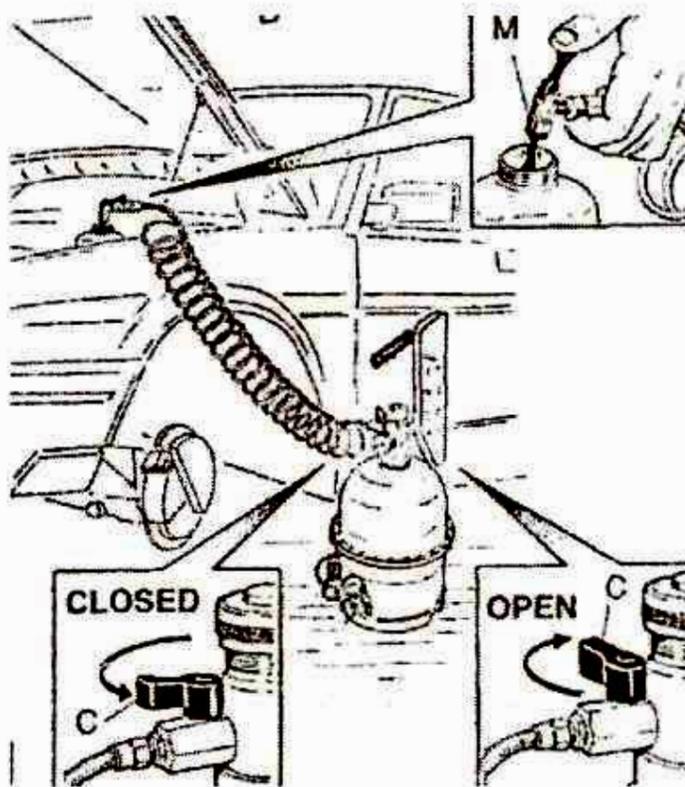


Рисунок 3 – Заполнение бочка тормозной системы перед началом прокачки тормозной системы

Наденьте соответствующую соединительную крышку на емкость автомобиля. Универсальный захват может использоваться с различными типами емкостей: посредством крепежной скобы она прикрепляется к горловине емкости, или захватывает низ емкости, и закрывает емкость при помощи пробок различного диаметра или за счет утолщения непосредственно внутри емкости. Подсоедините соединительный кран М к соединительной крышке.

Начинать следует с прокачки задних колес, особенно если автомобиль оснащен системой контроля торможения.

- Подсоедините две канистры для слива жидкости к сливным клапанам колес автомобиля.
- Откройте сливные клапаны.
- Откройте кран С медленно, чтобы предотвратить риск возникновения эмульсии.

- Подождите, пока из тормозной системы автомобиля не выйдет весь воздух, следя за состоянием соединительных шлангов сливных канистр.
- Если ранее была осуществлена замена колодок в тормозах дискового типа, или гильз в тормозах барабанного типа, то, прежде чем приступить к прокачке тормозной системы, каждый раз необходимо осуществлять ее регулировку. В любом случае, при прокачке тормозной системы, когда сливные клапаны находятся в открытом состоянии, следует 2-3 раза резко нажать и медленно отпустить педаль тормоза.

Затем закройте клапаны и повторите эту же процедуру для передних колес.

После окончания прокачки закройте кран С и перед тем, как отсоединить соединение М от крышки, подсоедините свободный конец шланга сливной канистры S к клапану N, нажмите на него и не отпускайте до полного выпуска остаточного давления в системе.

- После проведения прокачки каждый раз необходимо осуществлять регулировку ручного тормоза.
- Необходимо следить за чистотой фильтра.
- На крышке К расположен механический указатель уровня А, который поднимается примерно на 1 см по окончании жидкости в резервуаре.

Таблица 1 – Перечень неисправности и возможные причины их возникновения

ВОЗМОЖНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	ЧТО ДЕЛАТЬ
Жидкость при прокачке не вытекает слабо из быстроразъемного соединения М.	Засоренность фильтра. Неверное давление воздуха.	Необходимо прочистить фильтр или проверить манометры Е и Н и регулятор давления В.
При прокачке происходит утечка жидкости из быстроразъемного соединения М.	Изношенность прокладки.	Необходимо заменить прокладку, открутив круглую гайку.
Прибор не удерживает создаваемого давления.	Утечка воздуха в нижнем отсеке.	Необходимо проверить различные части нижнего отсека, начиная с крана Т.
Жидкость вытекает в виде эмульсии с воздушными пузырьками.	Наличие остаточного воздуха в резервуаре или в соединительной трубке. Прокол мембраны.	Убедитесь в том, что все операции были осуществлены согласно инструкции. Осуществите замену диафрагмы.

Учебное издание

# Устройство для прокачки тормозов с адаптером ALFA

Учебно-методическое пособие

Подписано в печать 06.04.2013

Формат 60x90 1/16. Гарнитура Times New Roman

Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,46

Тираж 400 экз. Заказ № 784

Отпечатано в типографии полиграфического предприятия «Бюро Новостей»