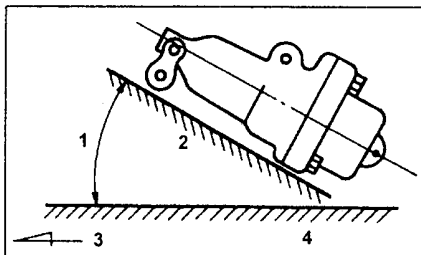


Таблица. Регулировка клапана ограничения тормозных усилий в зависимости от нагрузки.

Модели	Ⓐ кг	Ⓑ кг/см ²	Ⓒ кг/см ²	Ⓓ кг/см ²
NKR69EAL-1DXYE	1000	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NKR69LL -5DXYE	1000	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NKR69LL -5HXYE	1000	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NPR69LU -5DXYE	1000	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NPR69LL -5DXYE	1000	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NPR69LU -5HXYE	1000	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR69LL -5HXYE	1000	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR65LU -5JXYEJ	1500	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR65PL -5JXYEJ	1500	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR66LU -5JXYHT	1300	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NKR58EU -3EXYH	700	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NKR58EU -1EXYH	700	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NKR58E2U-5EXYH	700	37.6±6	14.7±2	19.7±3.5
NPR58GU -5EXYH	1100	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR58LU -5EXYH	1100	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR58LU -5HWYH	1100	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR66LU -5JXYH	1100	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR58LU -5JXYH	1100	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR99LU -5JXYZ	900	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR99PU -5JXYZ	900	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR99PU -5LXYZ	1300	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR59PU -5LXYHJ	1300	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR66LU -5LXYH	1300	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPR66PU -5LXYH	1300	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5
NPS66LU -5JXYH	1800	51.3±6	17.3±2	29.8±3.5

Пропорциональный клапан ограничения тормозных усилий, чувствительный к изменению замедления



1 - Угол наклона, 2 - Поверхность наклона, 3 - Перед, 4 - Горизонтальная поверхность.

Проведите проверки, указанные в таблице "Проверка пропорционального клапана ограничения тормозных усилий, чувствительного к изменению замедления" и, при обнаружении неисправностей, замените клапан.

Таблица. Угол наклона пропорционального клапана ограничения тормозных усилий, чувствительного к изменению замедления.

Модель автомобиля		Угол наклона	
NHR	Дисковые тормозные механизмы	12°00' ± 45'	
	Передние барабанные	С низкой платформой	9°30' ± 45'
		За исключением с низкой платформой	9°30' ± 45'
NKR		12°00' ± 45'	

Таблица. Проверка пропорционального клапана ограничения тормозных усилий, чувствительного к изменению замедления.

Условия	Проверка	Предполагаемая неисправность
Без снятия клапана с автомобиля	Замерьте тормозное усилие и убедитесь, что оно в норме.	При отсутствии тормозных усилий возможно залипание шарика.
	Удалите воздух из корпуса клапана	Если тормозная жидкость не выходит из клапана, возможно указанная выше неисправность.
	Проверьте наличие протечки жидкости	Если нет протечек, клапан исправен.
	Проверьте угол наклона (обратитесь к таблице "Угол наклона пропорционального клапана ограничения тормозных усилий, чувствительного к изменению замедления")	При неправильно установленном угле наклона тормозное усилие не соответствует норме или клапан вообще не работает
Клапан снят с автомобиля	Наклоняя клапан вверх и вниз, убедитесь в перемещении шарика внутри клапана.	Если чувствуется перемещение шарика, клапан исправен.

Рабочий тормозной цилиндр

Разборка

Разборка осуществляется в последовательности номеров указанных на сборочных рисунках.

Проверка и ремонт

При обнаружении во время проверки значительного износа или повреждения деталей, выполните все необходимые регулировки, ремонт или замену неисправных деталей.

Рабочий тормозной цилиндр

Проверка зазора между поршнем и стенками цилиндра.

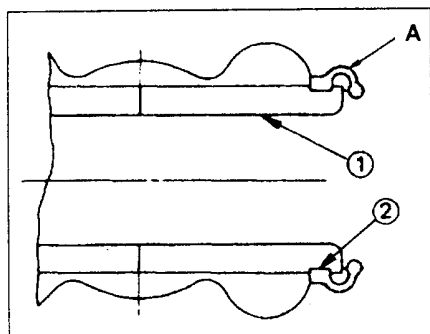
1. При помощи микрометра замерьте наружный диаметр поршня.
2. При помощи нутромера замерьте внутренний диаметр отверстия цилиндра.
3. Рассчитайте зазор между поршнем и цилиндром. Если зазор превышает установленный предел, замените поршень и/или корпус цилиндра.

Зазор между поршнем и цилиндром 0,15 мм

Сборка

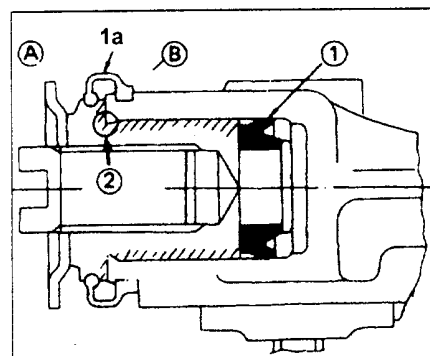
Все варианты рабочих тормозных цилиндров

1. Штуцер для прокачки.
2. Корпус цилиндра.

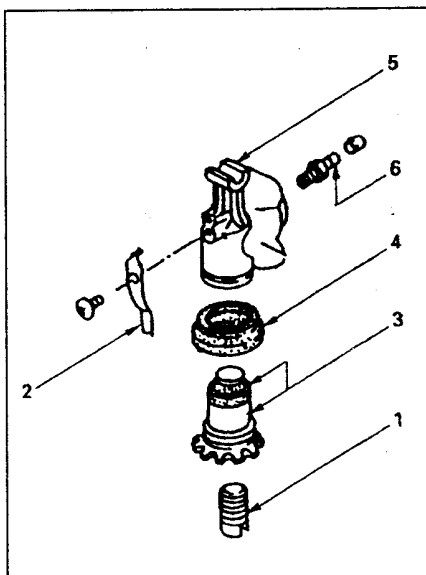


A - пыльник.

- (1) Нанесите специальную смазку для смазывания резиновых изделий на внутреннюю поверхность отверстия цилиндра (1) и проточку (2) для закрепления пыльника.
- (2) Надёжно установите кромку пыльника в соответствующей проточке на корпусе цилиндра.
3. Пыльник.
4. Поршень в сборе.



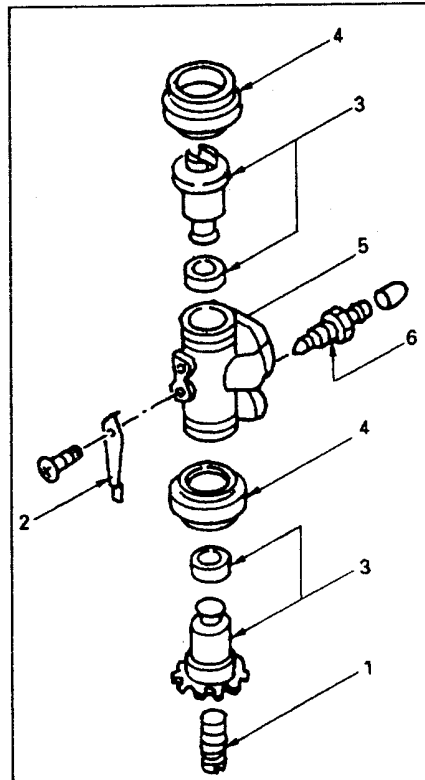
1а - пыльник.



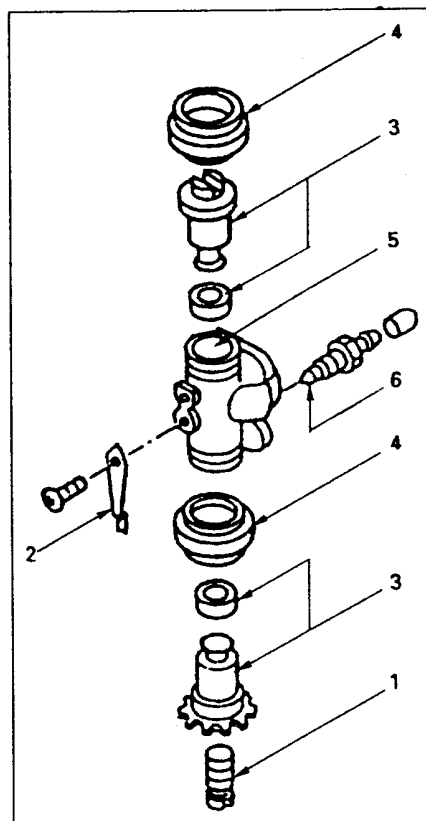
Тип 2L.

Рабочий тормозной цилиндр (с механизмом автоматической регулировки зазора).

- 1 - Регулировочный болт.
- 2 - Фиксирующая пластина.
- 3 - Поршень в сборе.
- 4 - Пыльник.
- 5 - Корпус цилиндра.
- 6 - Штуцер для прокачки.

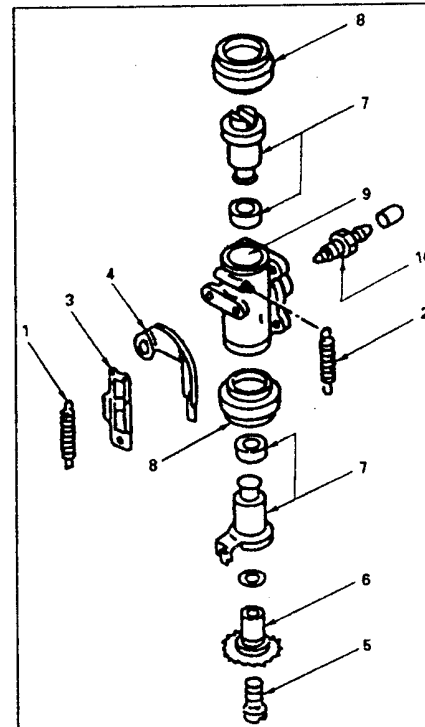


Тип D2L.



Рабочий тормозной цилиндр с двумя поршнями (без механизма автоматической регулировки зазора).

- 1 - Регулировочный винт.
- 2 - Фиксирующая пластина.
- 3 - Поршень в сборе.
- 4 - Пыльник.
- 5 - Корпус цилиндра.
- 6 - Штуцер для прокачки.

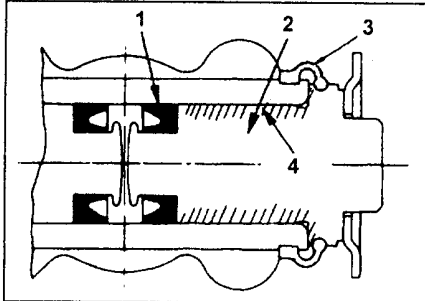


Рабочий тормозной цилиндр с двумя поршнями (с механизмом автоматической регулировки зазора).

- 1 - Перемещающая пружина.
- 2 - Возвратная пружина.
- 3 - Крепление.
- 4 - Регулировочный рычаг.
- 5 - Регулировочный винт.
- 6 - Регулировочная шестерёнка.
- 7 - Поршень в сборе.
- 8 - Пыльник.
- 9 - Корпус тормозного цилиндра.
- 10 - Штуцер для прокачки.

(1) Нанесите специальную смазку для смазывания резиновых изделий поверхность манжеты поршней и поршни. Убедитесь, что смазкой для смазывания резиновых изделий покрыта вся внутренняя поверхность цилиндра.

(2) Установите поршень в сборе в цилиндр.



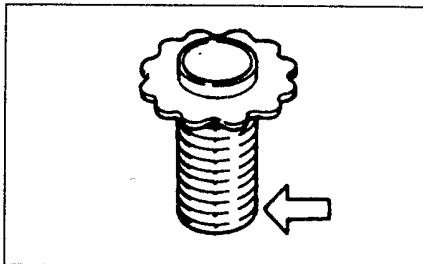
1 - манжета, 2 - поршень, 3 - пыльник, 4 - смазка.

Замечание:

- После установки поршня в цилиндр надёжно установите кромку пыльника в соответствующую проточку на поршне. Убедитесь, что обе кромки пыльника надёжно установлены в соответствующих проточках.

- Будьте осторожны, не повредите при монтаже уплотняющие манжеты поршня и пыльник.

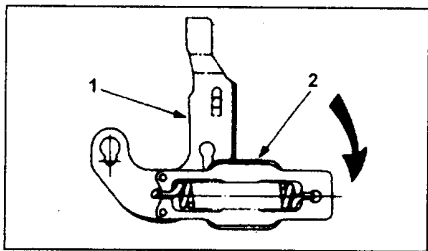
5. Фиксирующая пластина.
6. Регулировочный винт.



Нанесите слой дисульфид молибденовой смазки на паз и резьбовую часть регулировочного винта.

Только для рабочего тормозного цилиндра с двумя поршнями (с механизмом автоматической регулировки зазора)

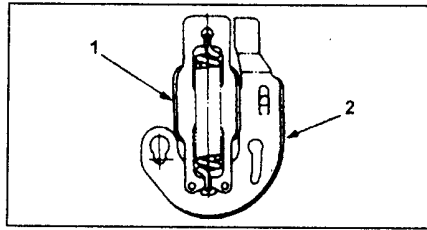
7. Регулировочный рычаг.
8. Крепление.
9. Перемещающая пружина.



1 - регулировочный рычаг, 2 - перемещающая пружина.

(1) Вставьте один из загнутых концов перемещающей пружины в отверстие регулировочного рычага, как показано на рисунке.

(2) Зацепите второй конец перемещающей пружины за паз крепления.

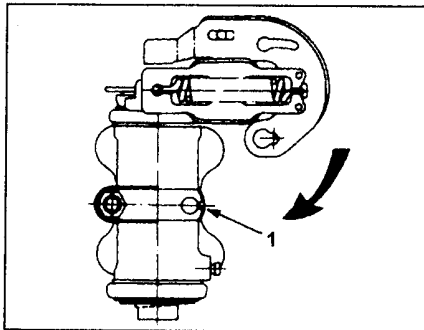


1 - регулировочный рычаг, 2 - перемещающая пружина.

(3) Поверните перемещающую пружину на 90°, как показано на рисунке.

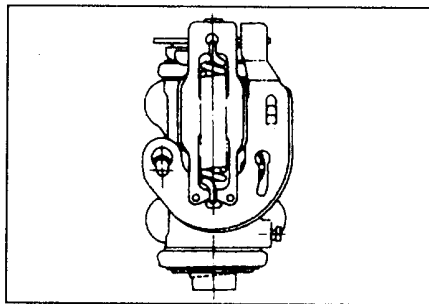
10. Корпус цилиндра. Установите регулировочный рычаг вместе с перемещающей пружиной на корпус цилиндра.

(1) Вставьте крючок перемещающей пружины, расположенный в пазе крепления, в отверстие кронштейна корпуса цилиндра.

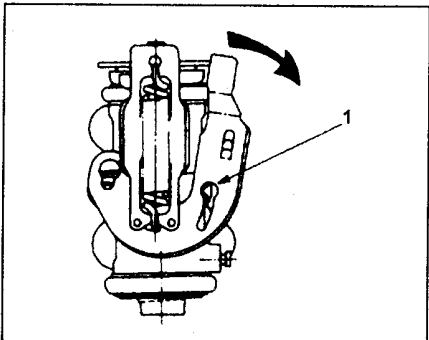


1 - корпус цилиндра.

(2) Поверните регулировочный рычаг вместе с перемещающей пружиной на 90° по часовой стрелке, как показано на рисунке.



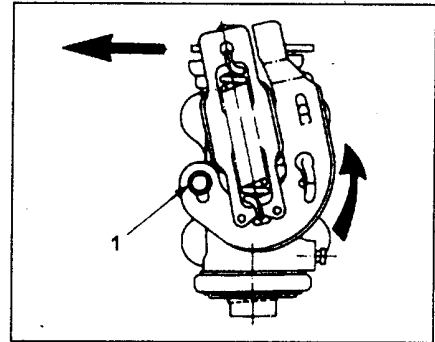
(3) Немного поверните регулировочный рычаг по часовой стрелке до совмещения отверстия на регулировочном рычаге с крючком, расположенном на корпусе цилиндра.



1 - крючок.

(4) Сдвиньте корпус цилиндра вместе с кронштейном немного влево, как показано на рисунке.

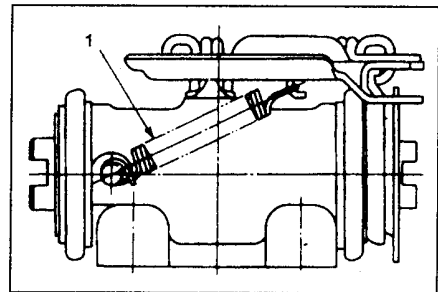
(5) Поверните регулировочный рычаг против часовой стрелки для установки головки штифта в отверстие регулировочного рычага.



1 - головка штифта.

11. Возвратная пружина.

Зацепите возвратную пружину за штифт корпуса цилиндра.



1 - возвратная пружина.

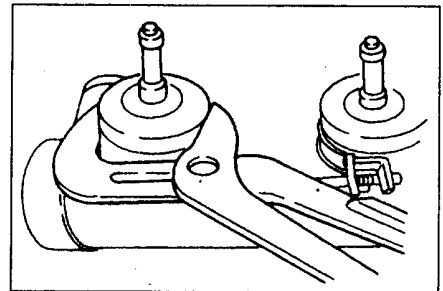
Главный тормозной цилиндр (модель NHR)

Разборка

1. Хомут шланга.

2. Штуцер шланга.

При помощи раздвижных пассатижей снимите штуцер шланга.



Будьте осторожны, не повредите штуцер шланга или корпус цилиндра.

3. Стопорный болт с прокладкой.

4. Стопорное кольцо.

5. Сборка первого поршня.

6. Сборка второго поршня.

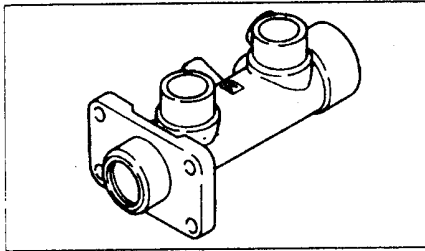
7. Корпус цилиндра.

Проверка и ремонт

При обнаружении во время проверки значительного износа или повреждения деталей, выполните все необходимые регулировки, ремонт или замену неисправных деталей.

Корпус цилиндра

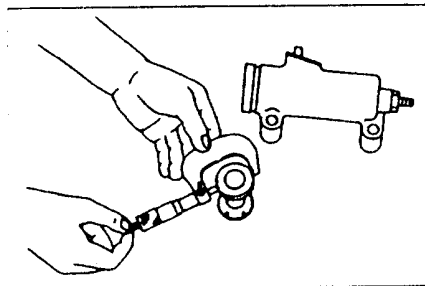
Визуально проверьте состояние рабочего отверстия корпуса цилиндра на наличие следов задира или трещин. В случае обнаружения этих неисправностей цилиндра, корпус цилиндра необходимо заменить.



Поршень

Зазор между поршнем и стенками цилиндра.

1. Замерьте наружный диаметр поршня при помощи микрометра.
2. Замерьте внутренний диаметр тормозного цилиндра при помощи нутромера.
3. Рассчитайте зазор между поршнем и стенками цилиндра.

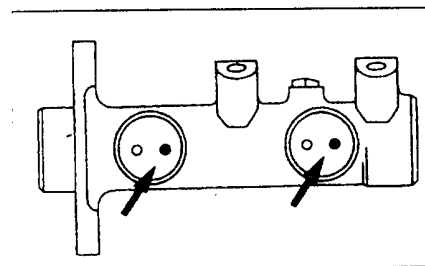


Зазор между поршнем и стенками цилиндра:

Стандартный 0,11 - 0,195 мм
Предельный 0,22 мм

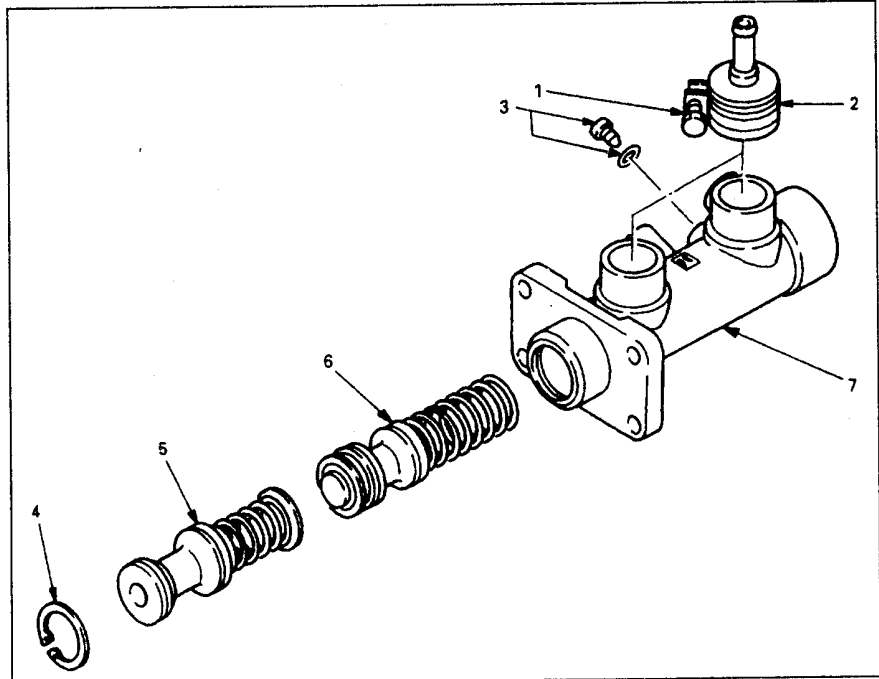
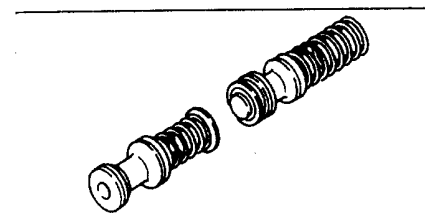
Сборка

1. Корпус цилиндра.
Тщательно очистите корпус цилиндра и продуйте сжатым воздухом возвратные отверстия.



Не допускайте засорения возвратных отверстий посторонними загрязнениями.

2. Сборка второго поршня.
3. Сборка первого поршня.



Главный тормозной цилиндр (модель NHR). 1 - Хомут шланга. 2 - Штуцер шланга. 3 - Стопорный болт с прокладкой. 4 - Стопорное кольцо. 5 - Сборка первого поршня. 6 - Сборка второго поршня. 7 - Корпус цилиндра.

- (1) Окуните сборку поршня в чистую тормозную жидкость.
- (2) Вставьте сборку поршня в корпус цилиндра.

Замечание: Будьте осторожны при установке поршней в цилиндр, не царапайте уплотняющие манжеты поршней.

4. Стопорное кольцо.
5. Стопорный винт и прокладка.

- (2) Опустите штуцер шланга в горячую воду (60° - 80°С) на несколько минут.

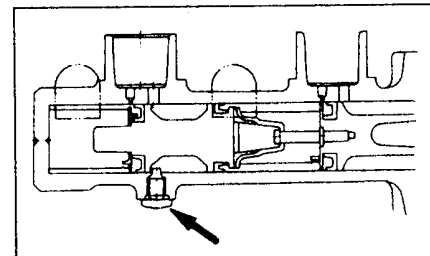
(3) Извлеките штуцер из воды и немедленно продуйте его для полного удаления воды.

- (4) Установите штуцер на корпус цилиндра.

(5) Установите винты хомутов в положение, показанное на рисунке.

- (6) Затяните болт хомутов установленным моментом затяжки.

Момент затяжки 2 Н•м

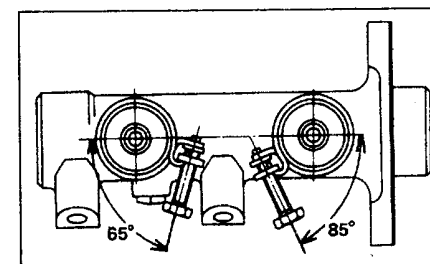


- (1) Задвиньте поршни в отверстие цилиндра так, чтобы передний край камеры для жидкости второго поршня продвинулся дальше отверстия стопорного болта.

- (2) Установите стопорный болт и затяните его установленным моментом затяжки.

Момент затяжки 27 Н•м

6. Штуцер шланга.
7. Хомут штуцера шланга.

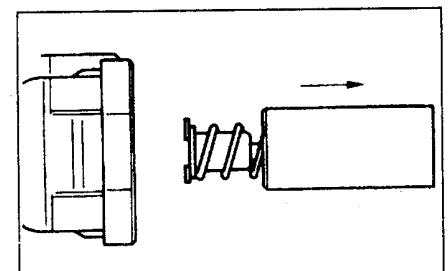


- (1) Установите хомут в правильное положение.

Главный тормозной цилиндр (модели NKR, NPR, NQR, NPS без гидровакуумного усилителя)

Разборка

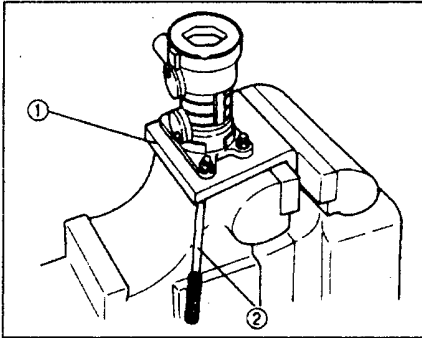
1. Держатель штуцеров.
2. Штуцер шланга.
3. Уплотнительное кольцо.
4. Сборка первого поршня.



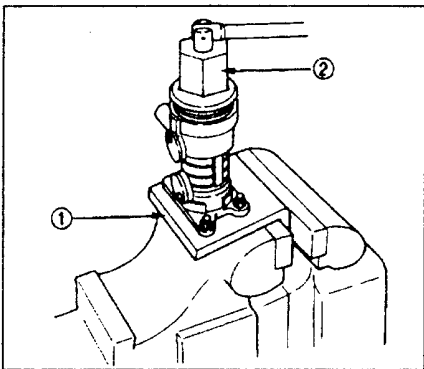
Осторожно руками извлеките поршень из отверстия цилиндра так, чтобы исключить его повреждение.

5. Торцевая заглушка и уплотнительное кольцо.

Закрепите корпус цилиндра в специальном установочном приспособлении (1) и закрепите приспособление в тисках. Открутите заглушку при помощи торцевого ключа (2).



6. Вторая уплотняющая манжета.
7. Втулка.
8. Первая уплотняющая манжета.
9. Удерживающее кольцо.
10. Винт.
11. Держатель пружины.
12. Пружина первого поршня.
13. Первый поршень.
14. Торцевая заглушка и уплотнительное кольцо.
- а. Уплотнительное кольцо (только на цилиндрах изготовленных RHYTHM).



Закрепите корпус цилиндра в специальном установочном приспособлении (1) и закрепите приспособление в тисках. Открутите заглушку при помощи торцевого ключа (2).

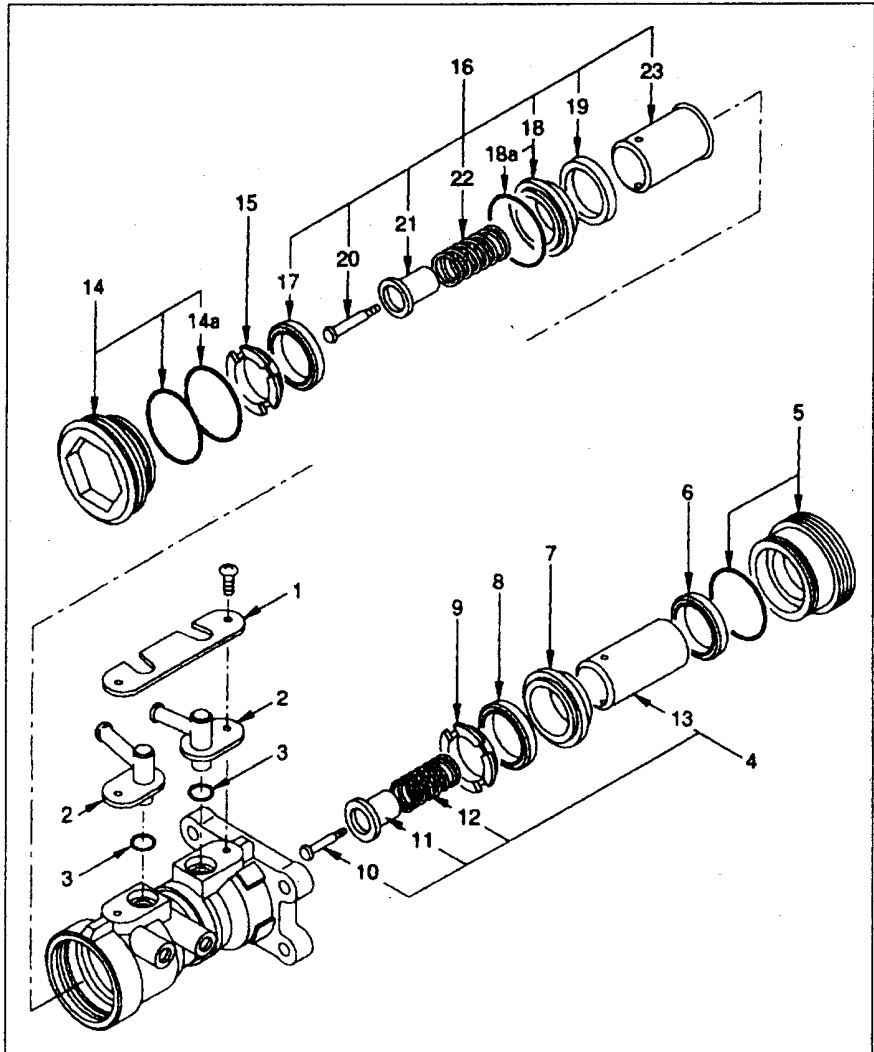
15. Удерживающее кольцо.
16. Сборка второго поршня.
17. Первая уплотняющая манжета.
18. Втулка.
- а. Уплотнительное кольцо (только на цилиндрах изготовленных NABCO).
19. Вторая уплотняющая манжета/
20. Винт.
21. Держатель пружины.
22. Пружина второго поршня.
23. Второй поршень.

Проверка и ремонт

При обнаружении во время проверки значительного износа или повреждения деталей, выполните все необходимые регулировки, ремонт или замену неисправных деталей.

Уплотняющие манжеты и уплотнительные кольца

1. Промойте каждую деталь в чистой тормозной жидкости и убедитесь в отсутствии износа, старения или наличие следов повреждения.



Главный тормозной цилиндр (модели NKR, NPR, NQR, NPS без гидровакуумного усилителя). 1 - Держатель штуцеров. 2 - Штуцер шланга. 3 - Уплотнительное кольцо. 4 - Сборка первого поршня. 5 - Торцевая заглушка и уплотнительное кольцо. 6 - Вторая уплотняющая манжета. 7 - Втулка. 8 - Первая уплотняющая манжета. 9 - Удерживающее кольцо. 10 - Винт. 11 - Держатель пружины. 12 - Пружина первого поршня. 13 - Первый поршень. 14 - Торцевая заглушка и уплотнительное кольцо. 14а - Уплотнительное кольцо (только на цилиндрах изготовленных RHYTHM). 15 - Удерживающее кольцо. 16 - Сборка второго поршня. 17 - Первая уплотняющая манжета. 18 - Втулка. 18а - Уплотнительное кольцо (только на цилиндрах изготовленных NABCO). 19 - Вторая уплотняющая манжета. 20 - Винт. 21 - Держатель пружины. 22 - Пружина второго поршня. 23 - Второй поршень.

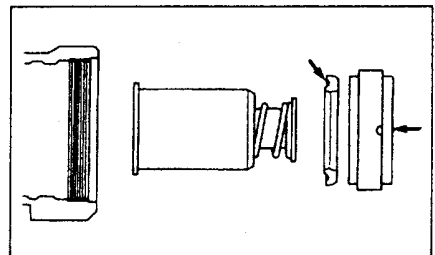
2. Детали, указанные на рисунке (уплотняющие манжеты и уплотнительные кольца), подлежат обязательной замене.

Замечание: Главные тормозные цилиндры выпускаются двумя производителями: RHYTHM и NABCO. При заказе запасных частей к главному тормозному цилиндру обязательно точно определите производителя по метке расположенной на корпусе цилиндра.

Сборка

1. Второй поршень.
 2. Пружина второго поршня.
 3. Держатель пружины.
 4. Винт.
 5. Вторая уплотняющая манжета.
 6. Втулка.
- Соберите вторую уплотняющую манжету и втулку вместе со вторым

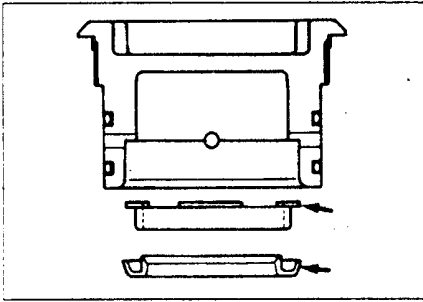
поршнем, как показано на рисунке стрелкой, и задвиньте сборку в цилиндр до контакта втулки с выступом цилиндра.



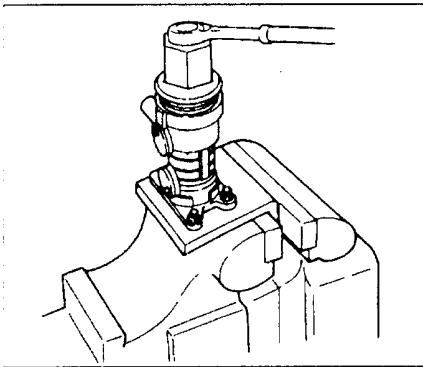
- Уплотнительное кольцо (только NABCO).
Установите уплотнительное кольцо на втулку.
7. Первая уплотняющая манжета.
8. Удерживающее кольцо.

9. Торцевая заглушка и уплотнительное кольцо.

Уплотнительное кольцо (только RHYTHM).



Соберите уплотняющую манжету и удерживающее кольцо вместе с торцевой заглушкой, как указано на рисунке стрелками. Затяните торцевую заглушку установленным моментом затяжки.

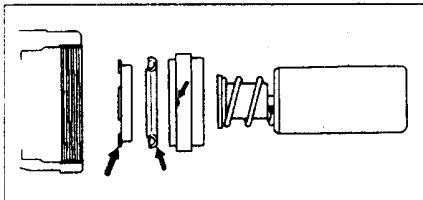


Момент затяжки при внутреннем диаметре цилиндра:

28,5.....	40 Н•м
31,7.....	44 Н•м

Замечание: Если после того, как заглушка была затянута установленным моментом затяжки, обнаружено её недостаточное прилегание к цилиндру, заглушку необходимо снять и проверить правильность установки всех деталей. Произвести повторную сборку.

10. Первый поршень.
11. Пружина первого поршня.
12. Держатель пружины.
13. Винт.
14. Удерживающее кольцо.
15. Первая уплотняющая манжета.
16. Втулка.

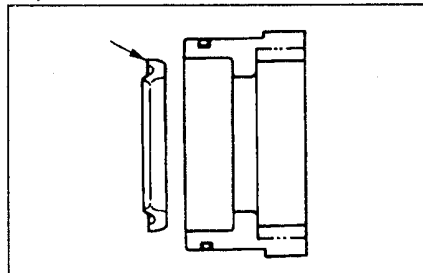


Соберите детали сборки первого поршня как указано на рисунке стрелками. Задвиньте сборку поршня в цилиндр до контакта втулки с выступом цилиндра.

Отодвиньте только поршень назад, наблюдая за тем, чтобы втулка не отошла от выступа цилиндра.

17. Вторая уплотняющая манжета.

18. Торцевая заглушка и уплотнительное кольцо.



Соберите уплотняющую манжету вместе с торцевой заглушкой, как указано на рисунке стрелками. Затяните торцевую заглушку установленным моментом затяжки.

Момент затяжки при внутреннем диаметре цилиндра:

28,5.....	40 Н•м
31,7.....	44 Н•м

Замечание: Если после того, как заглушка была затянута установленным моментом затяжки, обнаружено её недостаточное прилегание к цилиндру, заглушку необходимо снять и проверить правильность установки всех деталей. Произвести повторную сборку.

19. Уплотнительное кольцо.
20. Штуцер шланга.
21. Держатель шлангов.

Главный тормозной цилиндр (NQR с гидровакуумным усилителем)

Разборка

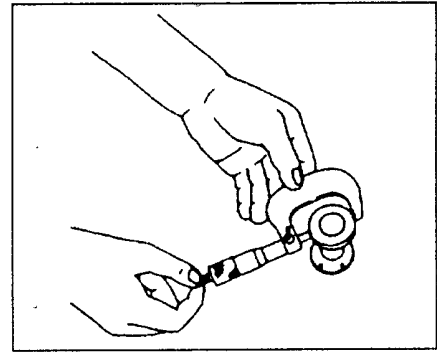
Разборка осуществляется в последовательности номеров указанных на сборочном рисунке.

Проверка и ремонт

При обнаружении во время проверки значительного износа или повреждения деталей, выполните все необходимые регулировки, ремонт или замену неисправных деталей. Зазор между стенками тормозного цилиндра и поршнем.

1. Замерьте наружный диаметр поршня при помощи микрометра.
2. Замерьте внутренний диаметр главного тормозного цилиндра при помощи нутромера.

3. Рассчитайте зазор между поршнем и стенками цилиндра.



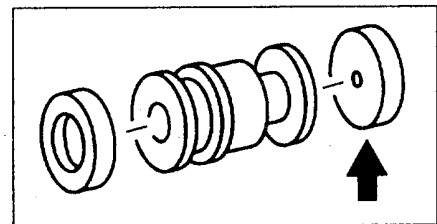
Если определённый зазор превышает максимально допустимый, замените поршень.

Зазор между поршнем и стенками цилиндра:

Стандартный.....	0,09 мм
Предельный.....	0,14 мм

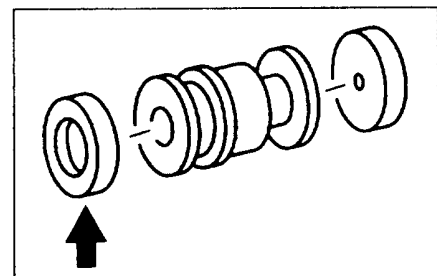
Сборка

1. Прокладка.
2. Соединительный штуцер.
3. Возвратная пружина.
4. Седло пружины.
5. Первая манжета поршня.

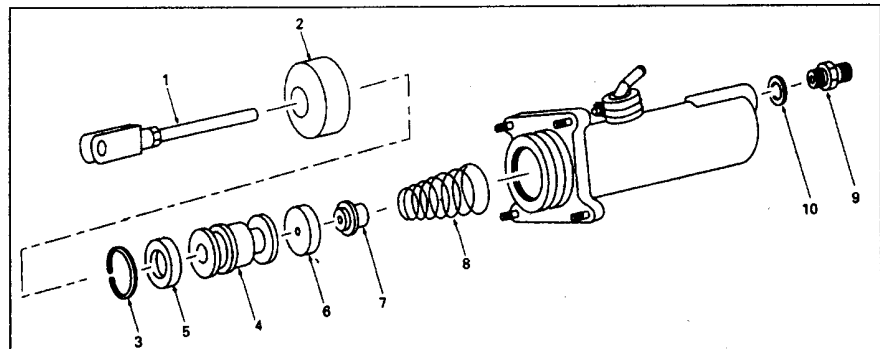


Окуните манжету в чистую тормозную жидкость.

6. Вторая манжета поршня.

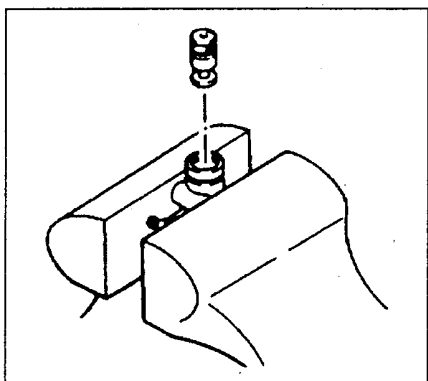


(1) Окуните манжету в чистую тормозную жидкость.



Главный тормозной цилиндр (NQR с гидровакуумным усилителем).
 1 - Толкающий шток. 2 - Пыльник. 3 - Стопорное кольцо. 4 - Поршень.
 5 - Вторая манжета. 6 - Первая манжета. 7 - Седло пружины. 8 - Возвратная пружина. 9 - Соединительный штуцер. 10 - Прокладка.

- (2) Установите вторую манжету на поршень.
7. Поршень.



- (1) Окуните сборку поршня в чистую тормозную жидкость.
(2) Установите сборку поршня в отверстие цилиндра.

Замечание: Будьте осторожны, не повредите уплотняющие манжеты поршня при установке сборки поршня в отверстие цилиндра.

8. Стопорное кольцо.
9. Пыльник.
10. Толкающий шток цилиндра.

Гидровакуумный усилитель тормозов

Снятие и установка

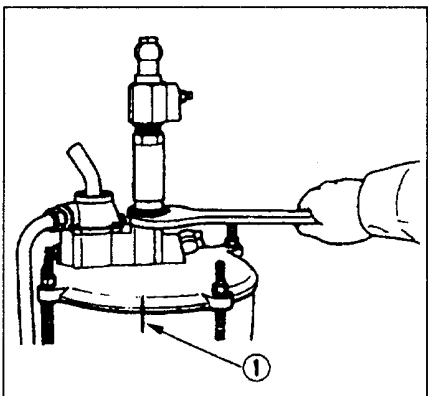
Снятие осуществляется в последовательности номеров указанных на сборочном рисунке. При снятии закройте открывшиеся отверстия в цилиндре усилителя и тормозной трубке для предотвращения разлива тормозной жидкости и попадания грязи в привод тормозной системы.

Установка проводится в обратной последовательности. После установки гидровакуумного усилителя прокачайте тормозную систему.

Разборка гидровакуумного усилителя тормозов

Очередность при разборке:

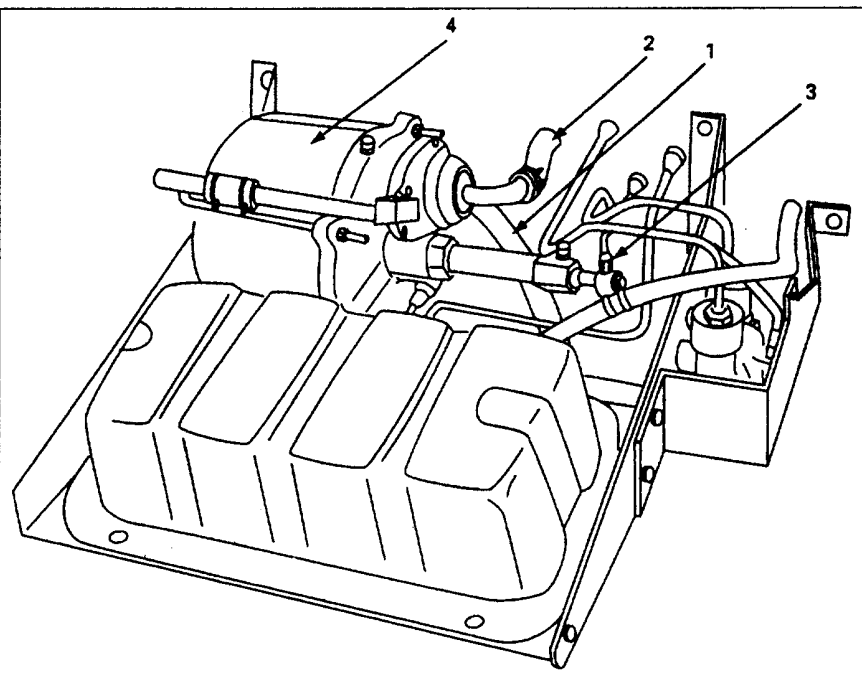
1. Гидравлический цилиндр в сборе.



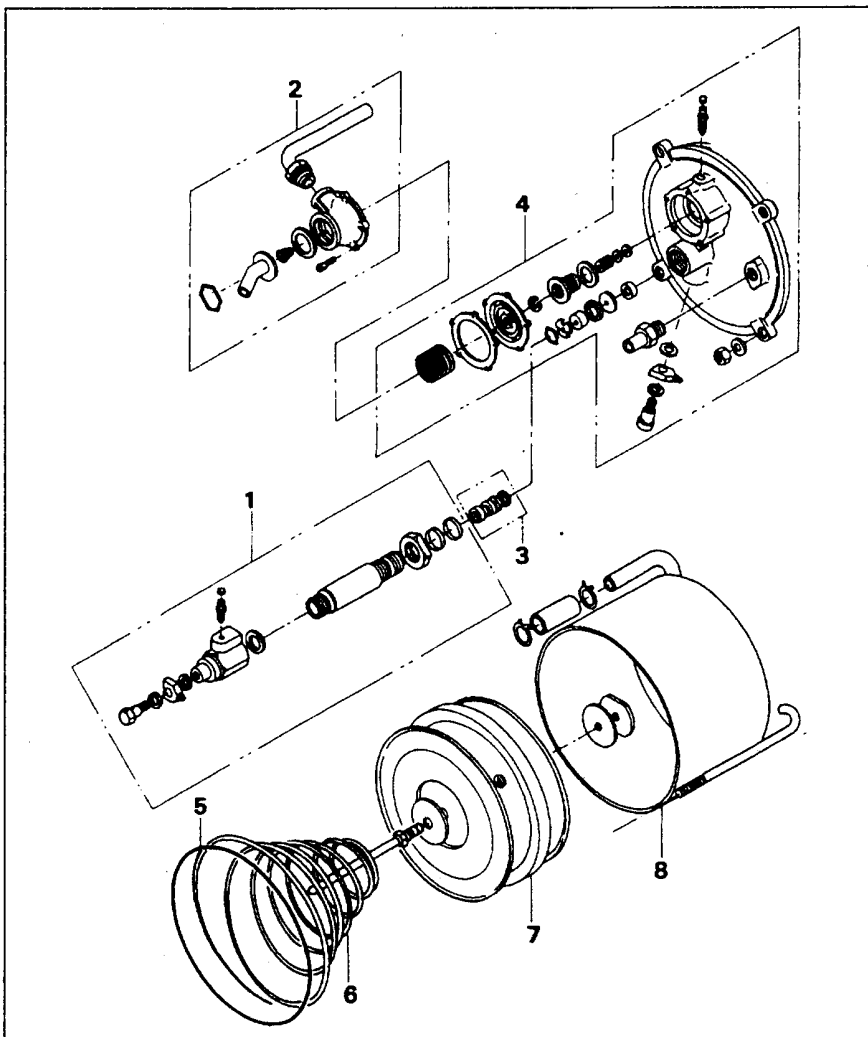
(1) Перед разборкой усилителя нанесите совместные установочные метки (1) на переднюю крышку корпуса и корпус вакуумных камер.

(2) Используя ключ на 41 мм, открутите контргайку и снимите гидравлический цилиндр.

2. Корпус управляющего клапана.

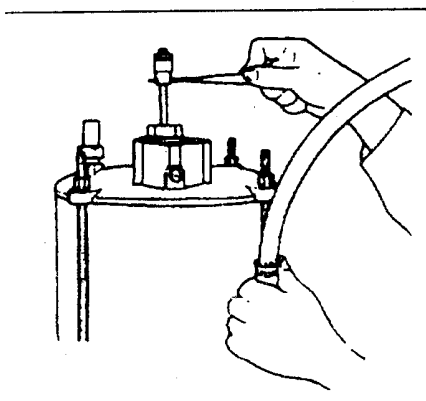


Гидровакуумный усилитель тормозов. 1 - Вакуумный шланг. 2 - Воздушный шланг. 3 - Тормозная трубка. 4 - Гидровакуумный усилитель тормозов.



Разборка гидровакуумного усилителя тормозов. 1 - Гидравлический цилиндр в сборе. 2 - Корпус управляющего клапана в сборе. 3 - Сборка поршня гидравлического цилиндра. 4 - Сборка передней крышки корпуса. 5 - Уплотняющее кольцо передней крышки. 6 - Возвратная пружина. 7 - Силовой поршень. 8 - Корпус вакуумных камер.

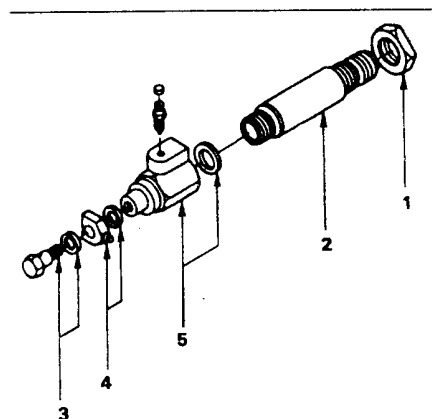
3. Сборка поршня гидравлического цилиндра.



- (1) Для выдвигания толкающего штока подайте сжатый воздух через управляющую трубку.
- (2) Снимите направляющий палец.
- (3) Извлеките поршень из гидравлического цилиндра.
- (4) Прекратите подачу сжатого воздуха.

4. Передняя крышка корпуса.
5. Уплотнительное кольцо.
6. Возвратная пружина.
7. Силовой поршень.
8. Корпус вакуумных камер.

Гидравлический цилиндр и поршень



Гидравлический цилиндр и поршень. 1 - Контргайка. 2 - Корпус цилиндра. 3 - Болт соединителя. 4 - Соединитель. 5 - Задняя крышка цилиндра и прокладка крышки.

Очередность при разборке:

1. Контргайка.
2. Корпус цилиндра.
3. Болт соединителя.
4. Соединитель.
5. Задняя крышка цилиндра и прокладка крышки.

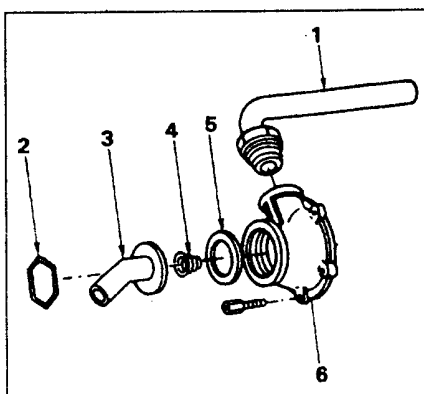
Закрепите заднюю крышку цилиндра в тисках.

Установив ключ на шестигранную часть цилиндра, открутите его.

Управляющий клапан

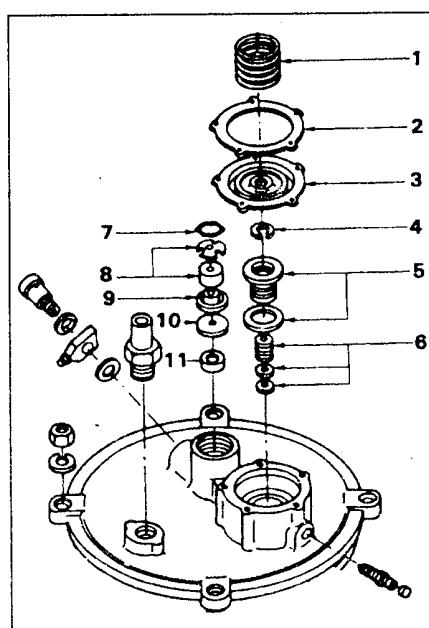
Очередность при разборке:

1. Угловая трубка.
2. Удерживающее кольцо
3. Трубка.
4. Пружина.
5. Шайба.
6. Корпус клапана.



Управляющий клапан. 1 - Угловая трубка. 2 - Удерживающее кольцо. 3 - Трубка. 4 - Пружина. 5 - Шайба. 6 - Корпус клапана.

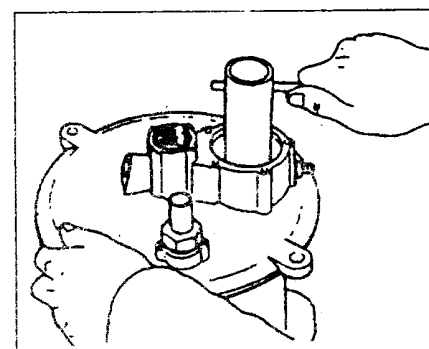
Передняя крышка корпуса



Передняя крышка корпуса. 1 - Пружина. 2 - Прокладка. 3 - Диафрагма в сборе. 4 - Удерживающее кольцо. 5 - Крепление. 6 - Поршень управляющего клапана. 7 - Удерживающее кольцо. 8 - Держатель. 9 - Прокладка крышки. 10 - Шайба. 11 - Уплотняющая манжета.

Очередность при разборке:

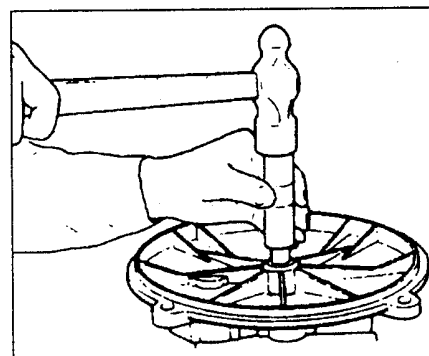
1. Пружина.
2. Прокладка.
3. Диафрагма в сборе.
4. Удерживающее кольцо.
5. Крепление.



Закрепите в тисках переднюю крышку корпуса.

Снимите крепление при помощи трубчатого ключа.

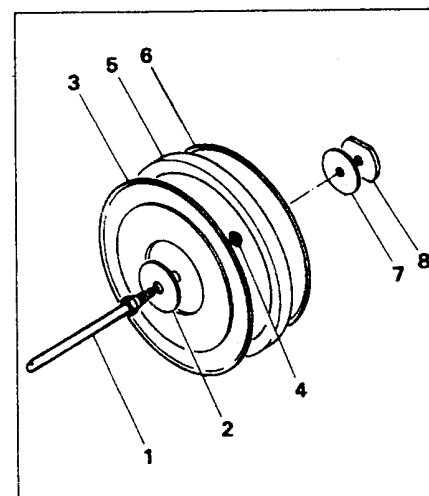
6. Поршень управляющего клапана.
7. Удерживающее кольцо.
8. Держатель.
9. Прокладка крышки.
10. Шайба.
11. Сальник.



(1) Закрепите в тисках переднюю крышку корпуса.

(2) При помощи оправки и молотка демонтируйте сальник из передней крышки корпуса. Будьте осторожны, не поцарапайте внутреннюю поверхность передней крышки корпуса.

Силовой поршень



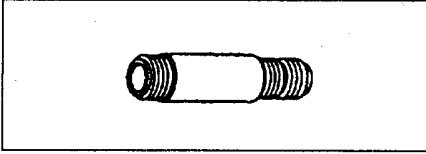
Силовой поршень. 1 - Толкающий шток. 2 - Шайба. 3 - Передняя опорная пластина поршня. 4 - Прокладка. 5 - Прокладка. 6 - Передняя опорная пластина поршня. 7 - Шайба. 8 - Гайка.

Очередность при разборке:

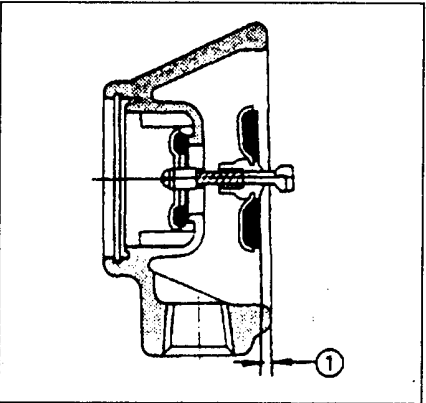
1. Толкающий шток.
2. Шайба.
3. Передняя опорная пластина поршня.
4. Прокладка.
5. Прокладка.
6. Передняя опорная пластина поршня.
7. Шайба.
8. Гайка.

Проверка и ремонт

При обнаружении во время проверки значительного износа или повреждения деталей, выполните все необходимые регулировки, ремонт или замену неисправных деталей.

Гидравлический цилиндр

Визуально проверьте отверстие цилиндра на наличие следов коррозии или других повреждений.

Тарельчатый клапан

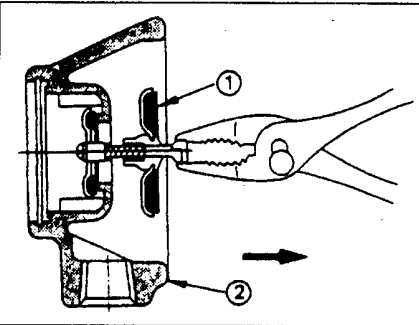
1. Визуально проверьте состояние поверхности резинового уплотнения на наличие большого износа или других повреждений.

2. Замерьте зазор между кромкой корпуса и седлом клапана.

Зазор..... 1,4 - 2,6 мм
Если зазор не соответствует норме, замените тарельчатый клапан.

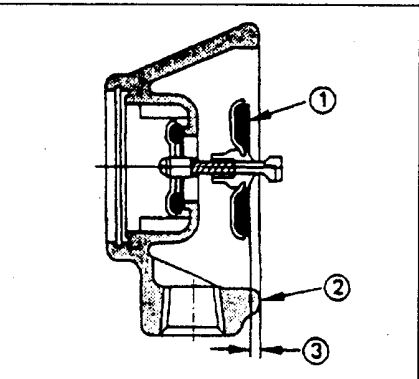
Замена тарельчатого клапана

1. Снятие тарельчатого клапана.



При помощи пассатижей извлеките тарельчатый клапан (1) из корпуса клапана (2).

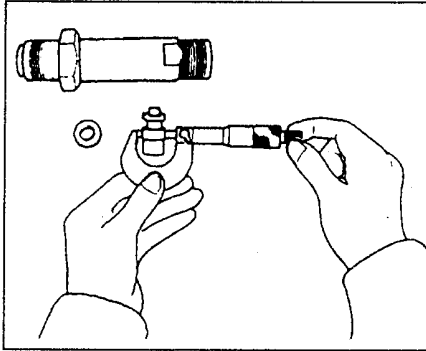
2. Установка тарельчатого клапана.



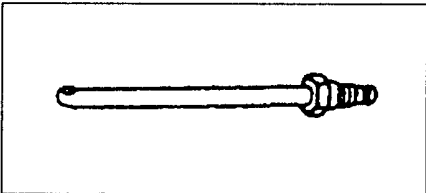
- а) Установите тарельчатый клапан (1) в корпус клапана (2).
- б) При помощи линейки замерьте зазор (3) между седлом клапана и кромкой корпуса.
- в) Зачеканьте клапан.

Поршень гидравлического цилиндра

1. Замерьте наружный диаметр поршня при помощи микрометра.
2. Замерьте внутренний диаметр гидравлического цилиндра при помощи нутромера.
3. Рассчитайте зазор между поршнем и стенками цилиндра.



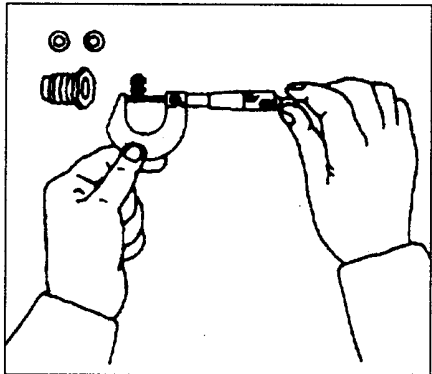
Максимальный зазор между поршнем и стенками цилиндра 0,15 мм
Если определённый зазор превышает максимально допустимый, замените поршень и корпус цилиндра.

Толкающий шток

Визуально проверьте состояние толкающего штока на наличие следов коррозии или других повреждений.

Поршень управляющего клапана

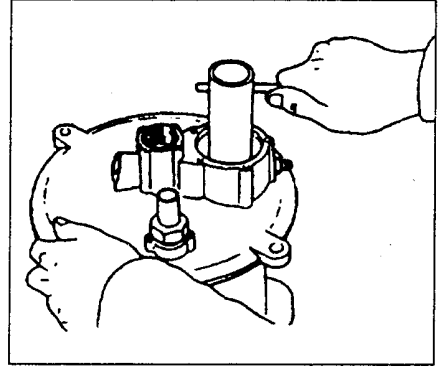
1. Визуально проверьте состояние внутренней поверхности держателя на наличие следов коррозии или других повреждений.
2. Замерьте наружный диаметр поршня при помощи микрометра.



3. Замерьте внутренний диаметр держателя при помощи нутромера.

4. Рассчитайте зазор между поршнем и держателем.

Максимальный зазор между поршнем и держателем 0,1 мм
Если рассчитанный зазор превышает максимально допустимый, замените поршень и держатель.

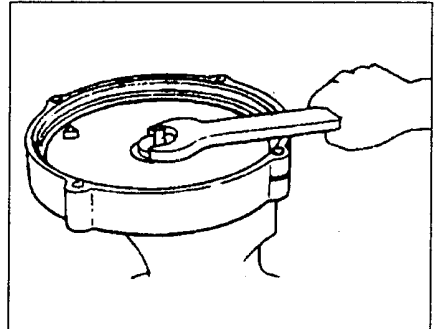
Корпус вакуумных камер

Визуально проверьте корпус вакуумных камер на наличие следов коррозии или других повреждений.

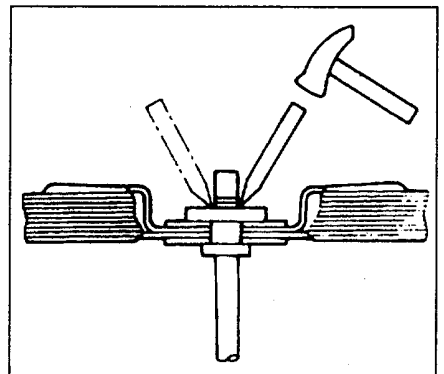
Сборка**Силовой поршень**

1. Толкающий шток.
2. Шайба.
3. Пластина поршня.
4. Прокладка.
5. Прокладка.
6. Пластина поршня.
7. Шайба.
8. Гайка.

- (1) Закрепите толкающий шток в тисках.
- (2) При помощи ключа затяните гайку установленным моментом затяжки.

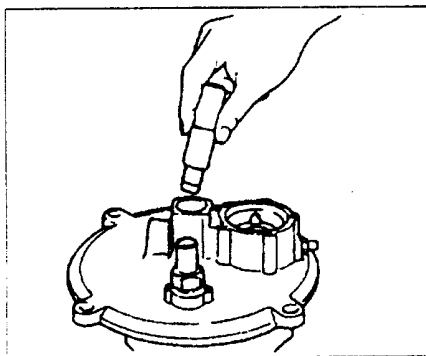


Момент затяжки 24,5 Н·м
(3) Для предотвращения самопроизвольного откручивания, зачеканьте гайку в двух местах.



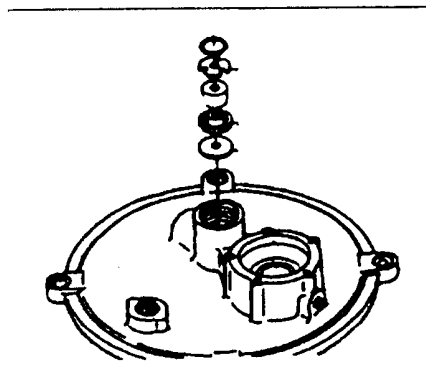
Передняя крышка корпуса

1. Сальник.



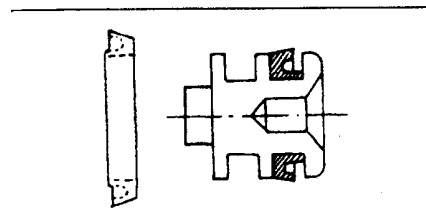
(1) Нанесите силиконовую смазку на уплотняющую кромку сальника.
(2) Установите сальник при помощи оправки и молотка. Уплотняющая кромка сальника должна быть направлена в сторону передней крышки корпуса.

2. Шайба.
3. Прокладка крышки.
4. Держатель.
5. Удерживающее кольцо.



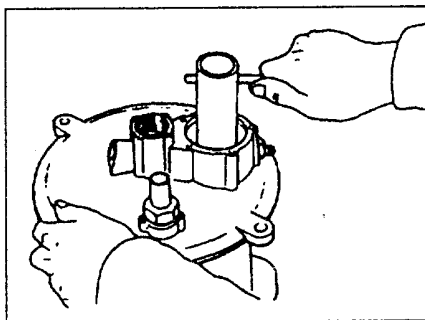
(1) Установите шайбу, прокладку крышки и держатель.
(2) Закрепите шайбу, прокладку крышки и держатель при помощи удерживающего кольца. Шайбу необходимо установить стороной с большей фаской вверх.

6. Сборка поршня управляющего клапана.



(1) Нанесите смазку для вакуумного цилиндра на поршень.
(2) Окуните манжету поршня в чистую тормозную жидкость.
(3) Установите манжету на поршень.
(4) Установите сборку поршня управляющего клапана в держатель. Отверстие в поршне должно быть направлено в сторону удерживающего кольца.

Держатель.
При помощи трубчатого ключа затяните держатель установленным моментом затяжки.



Момент затяжки 44,1 Н·м

Гидравлический цилиндр и поршень

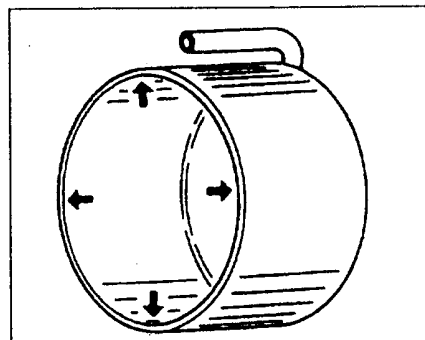
1. Болт соединителя.
2. Соединитель.
3. Крышка и прокладка крышки.
4. Корпус цилиндра.

(1) Закрепите крышку цилиндра в тисках.
(2) Установите прокладку и цилиндр на крышку.
(3) Затяните цилиндр установленным моментом затяжки.

Момент затяжки цилиндра 112,7 Н·м

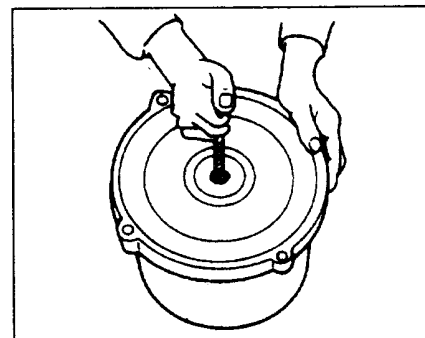
Гидровакуумный усилитель тормозов

1. Корпус вакуумных камер.
(1) Очистите внутренние пространства корпуса.
(2) Полностью покройте всю внутреннюю поверхность корпуса специальной пастой.



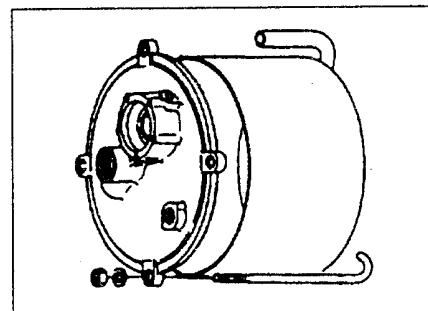
Паста способствует плавному перемещению поршня и предотвращает образование коррозии.

2. Силовой поршень.
(1) Полностью покройте наружную окружность поршня специальной пастой.
(2) Установите силовой поршень в корпус вакуумных камер.



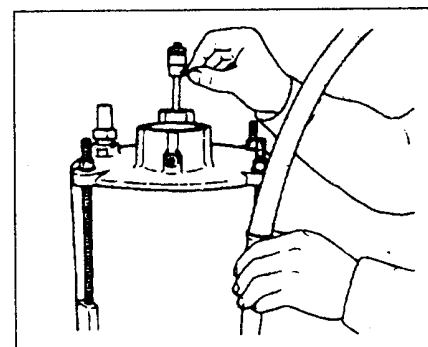
- Будьте осторожны, не поцарапайте резиновые прокладки.
3. Возвратная пружина поршня.
4. Уплотнительное кольцо.
5. Передняя крышка корпуса вакуумных камер.

(1) Нанесите специальную пасту на уплотнительное кольцо.
(2) Совместите установочные метки на передней крышке корпуса и на корпусе.
(3) Затяните переднюю крышку установленным моментом затяжки.



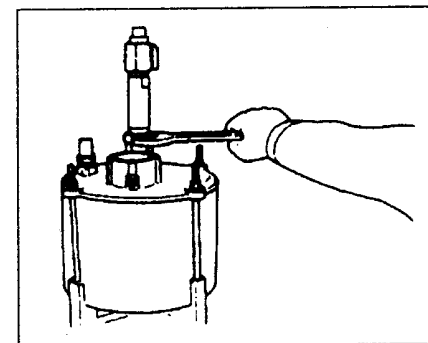
Момент затяжки 6,86 Н·м

6. Гидравлического поршень.
(1) Для поднятия толкающего штока подайте в корпус усилителя сжатый воздух через управляющую трубку.
(2) Установите сборку гидравлического поршня на толкающий шток.



- (3) Установите палец, фиксирующий поршень и толкающий шток.
(4) Снимите давление воздуха.
(5) Убедитесь, что гидравлический поршень правильно установлен на передней крышке корпуса.

7. Гидравлический цилиндр.
(1) Установите гидравлический цилиндр на переднюю крышку корпуса.
(2) Затяните контргайку установленным моментом затяжки.



Штуцер для прокачки должен быть направлен вверх.

Момент затяжки 63,7 Н·м