



ВНИМАНИЕ: Уведомить всех владельцев, выполнить операции согласно инструкциям бюллетеня

Кампания no.: 2009-0003

Дата: **21 июля 2009** Предмет: **A – Проверка отводящего патрубка механического нагнетателя** No. 2009-2
B – Проверка и регулировка сиденья **РЕВИЗИЯ 1**
C – Установка заклепок на передний дефлектор брызг **▶ от 28 июля 2009 ◀**
D – Обновление программного обеспечения iBR

ГОД	МОДЕЛЬ	НОМЕР МОДЕЛИ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
2009	GTX [†] Limited iS ^{MC} 255	189A / 189B	Все
2009	RXT [®] iS 255	349A / 349B	Все

Неисправность

A – Отводящий патрубок механического нагнетателя может при определенных условиях сползти с посадочного фланца.

B – Зазор между передним краем сиденья и крышкой перчаточного ящика может быть меньше, чем требуется.

C – Во время эксплуатации передний дефлектор брызг может подвергнуться чрезмерной деформации и требует дополнительного крепления.

D – Временная потеря сигнала от датчика CPS может воздействовать на систему iBR.

Способ устранения

A – Проверить крепление отводящего патрубка механического нагнетателя. При необходимости выполнить ремонт.

B – Выполнить регулировку сиденья.

C – Усилить крепление переднего дефлектора двумя дополнительными заклепками.

D – Обновить программное обеспечение iBR.

ПРИМЕЧАНИЕ: [▶ для выполнения процедуры используйте только версию программного обеспечения B.U.D.S. 2.3.22 или](#)

[более новую, специально предназначенную для работы с гидроциклами Sea-Doo. Использовать другие версии программного обеспечения B.U.D.S., в том числе такие как 2.3.21 или 2.3.23, для этой процедуры запрещено, т.к. это программное обеспечение ориентировано на другие виды техники BRP. ◀](#)

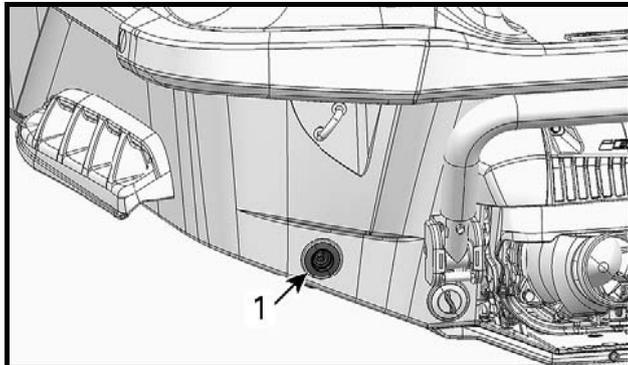
Позиции для ремонта

Поз.	Наименование	P/N	Кол-во
P1	3/16 black rivet	293 150 123	2
P2*	M8 x 50 hexagonal screw (stainless steel)	207 285 060	8
P3*	99 mm (3-7/8 in) locking tie	293 750 001	1

* использовать только для ремонта механического нагнетателя

А- проверка отводящего патрубка механического нагнетателя

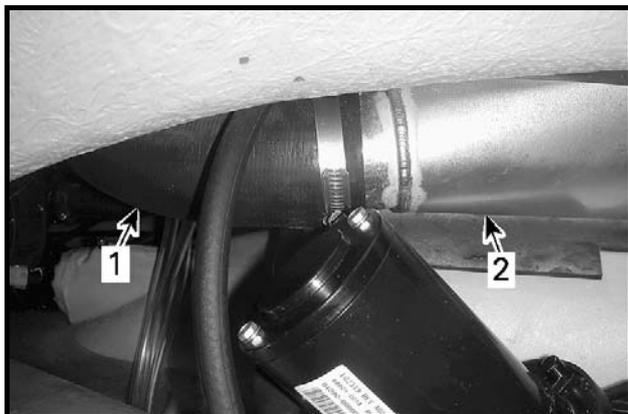
1. Подсоедините садовый шланг для воды к разъему, который находится в кормовой части гидроцикла. Не открывайте кран подачи воды в шланг.



1. Разъем для подачи воды

2. Откройте крышку посадочной платформы и удалите лоток с левой стороны.

3. Через образовавшееся отверстие, отсоедините отводящий патрубок механического нагнетателя от интеркулера.

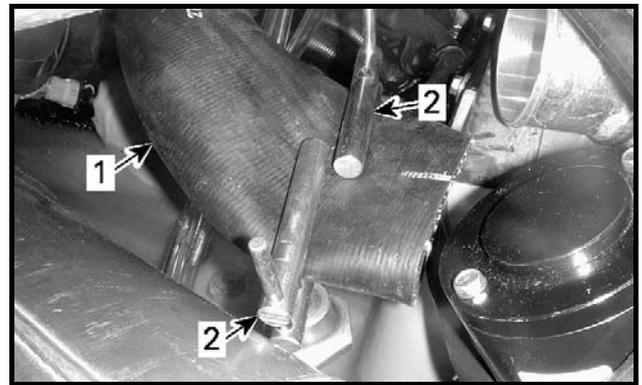
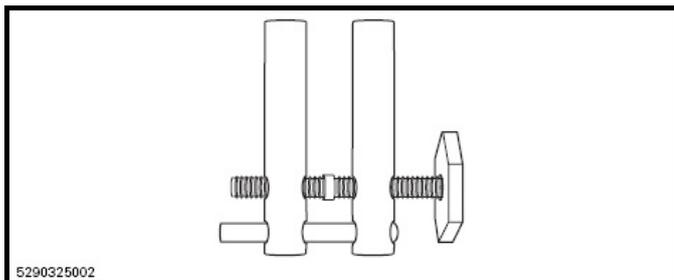


1. Отводящий патрубок механического нагнетателя

2. Интеркулер

4. При помощи двух струбцин пережмите отводящий патрубок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для этого используйте большие струбцины (P/N 529 032 500).



1. Отводящий патрубок механического нагнетателя

2. Большие струбцины

5. Запустите двигатель и незамедлительно откройте подачу воды в садовый шланг.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Двигатель необходимо запускать до того, как будет открыта подача воды. Для того чтобы предотвратить перегрев, открывайте подачу воды сразу же после того, как двигатель запущен. Не запускайте двигатель без подачи воды в систему охлаждения, когда гидроцикл находится на суше.

6. Расположите руку перед краем патрубка. Патрубок не должен выпускать воздух.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости, перекройте подачу воды, затем заглушите двигатель и подтяните струбцины на патрубке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Подачу воды необходимо перекрыть до того, как двигатель будет остановлен.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следите за тем, чтобы двигатель работал не более 2 минут. Сальник приводного вала не охлаждается при работе двигателя гидроцикла на суше.

7. Опустите посадочную платформу.

8. В течение 2 секунд, дайте поработать двигателю при полностью открытой дроссельной заслонке. Повторите эту операцию 3 раза.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении описанной выше процедуры, нагнетателем создается повышенное давление по сравнению с рабочими условиями эксплуатации.

9. Перекройте подачу воды, остановите двигатель и отсоедините садовый шланг.

Если патрубок сошел с корпуса механического нагнетателя, следуйте указаниям раздела "РЕМОНТ".

Если патрубок не сошел с корпуса механического нагнетателя:

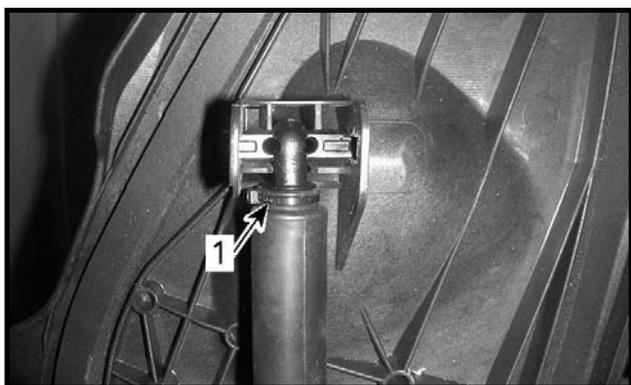
- Снимите струбцины с патрубка.

- Используя изопропиловый спирт или чистую ветошь, очистите внутреннюю поверхность отводящего патрубка механического нагнетателя и наружную поверхность фланца интеркулера. **Не дожидаясь, когда изопропиловый спирт высохнет**, как можно скорее удалите остатки спирта сухой и чистой ветошью. Это необходимо для того, чтобы удалить всю грязь.
- Установите патрубок на фланец интеркулера.
- Затяните хомут на патрубке с усилием 4 Н*м.
- Установите на штатное место лоток.
- Закройте крышку посадочной платформы.
- Переходите к пункту “В”: Проверка и регулировка сиденья.

А – Ремонт отводящего патрубка механического нагнетателя

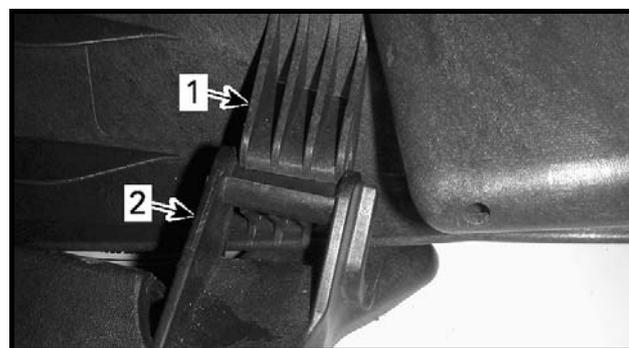
Демонтаж посадочной платформы.

1. Разблокируйте фиксаторы крышки посадочной платформы.
2. Полностью откройте посадочную платформу.
3. Отрежьте хомут, который фиксирует чехол газового амортизатора.



1. Обрезать этот хомут

4. Сдвиньте чехол вниз.
5. Открутите газовый амортизатор от верхнего кронштейна.
6. Снимите газовый амортизатор с гидроцикла.
7. Совместите прорези на петлях посадочной платформы с боковыми гранями осей в петлях на неподвижной палубе.

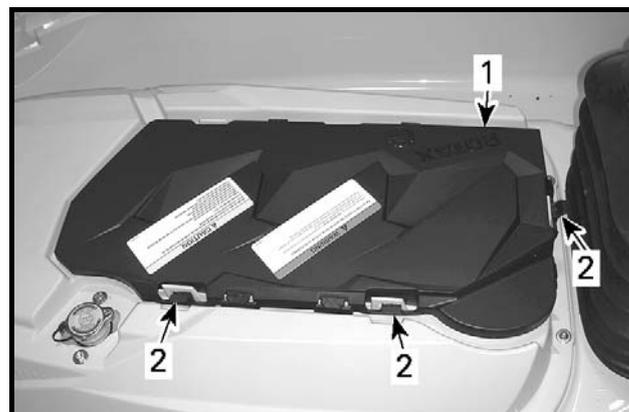


1. Подвижная петля (посадочная платформа)
2. Неподвижная петля

8. Снимите крышку посадочной платформы.

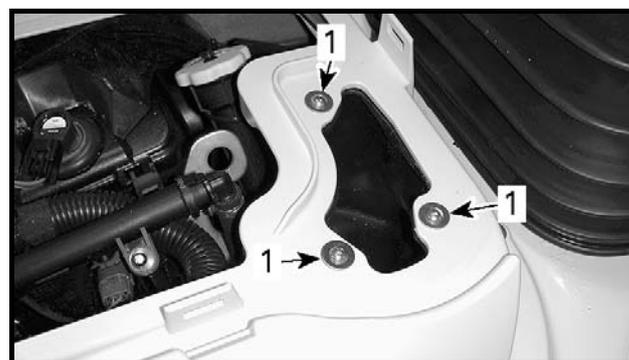
Демонтаж надстройки палубы

1. ► [Установите ключ D.E.S.S. на борту гидроцикла.](#) ◀
2. ► [Для включения электрической системы, кратковременно нажмите кнопку start/stop.](#) ◀
3. ► [При помощи кнопки “UP”, переведите подвеску в полностью поднятое положение.](#) ◀
4. Откройте сиденье.
5. Снимите вентиляционный короб.



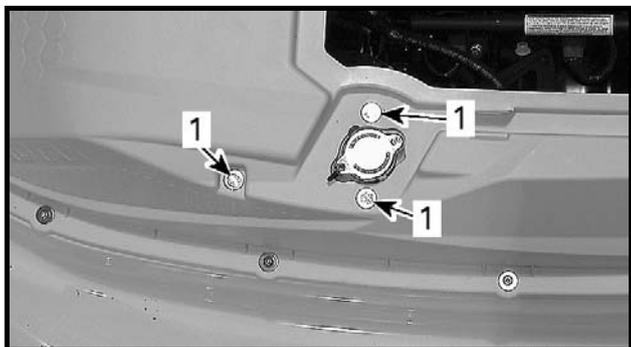
1. Вентиляционный короб
2. Защелки

6. Удалите винты крепления коллектора впуска воздуха к надстройке палубы.



1. Винты крепления коллектора впуска воздуха

7. Удалите винты крепления бачка с охлаждающей жидкостью.



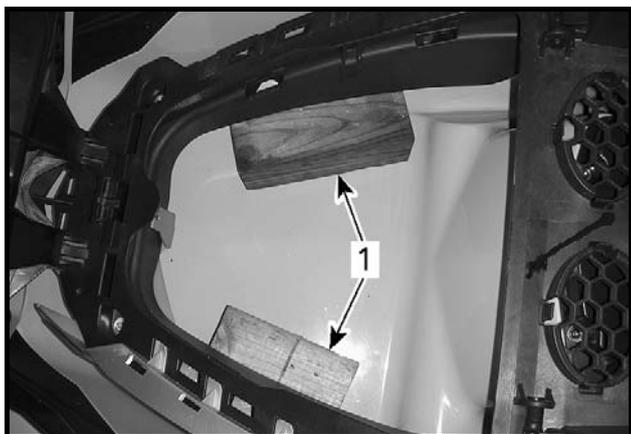
1. Винты крепления бачка с охлаждающей жидкостью

8. Удалите все винты, которые крепят надстройку к неподвижной палубе.

9. Закройте сиденье.

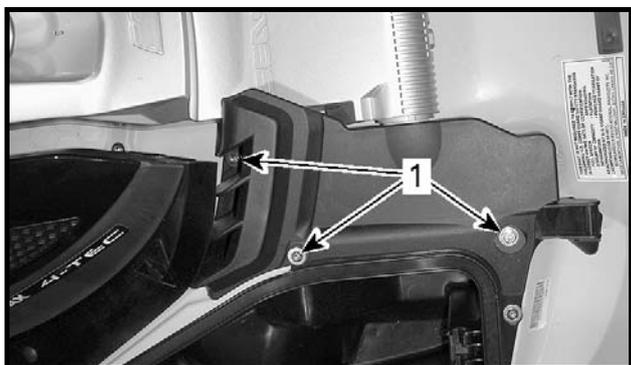
10. Откройте крышку переднего багажного отделения и выньте лоток.

11. Поместите два деревянных бруска (4x4) под переднюю часть подвижной палубы как показано на фотографии ниже. Это поможет избежать возможных повреждений при подъеме подвижной палубы.



1. Деревянные бруски

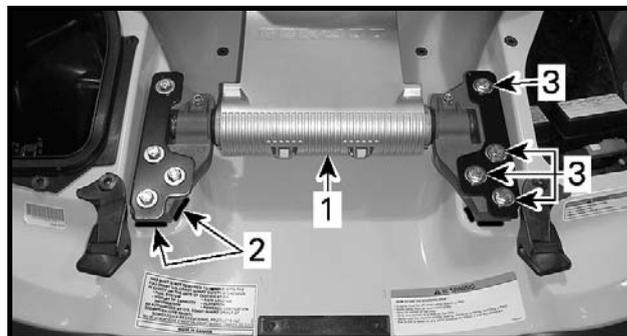
12. Удалите винты обеих декоративных крышек петель заднего рычага.



1. Винты декоративной крышки

13. Обведите контуры кронштейнов заднего рычага. Это поможет при дальнейшем подборе положения по месту во время обратной сборки.

14. Удалите винты крепления заднего рычага подвески к неподвижной палубе. Винты повторно не используются.

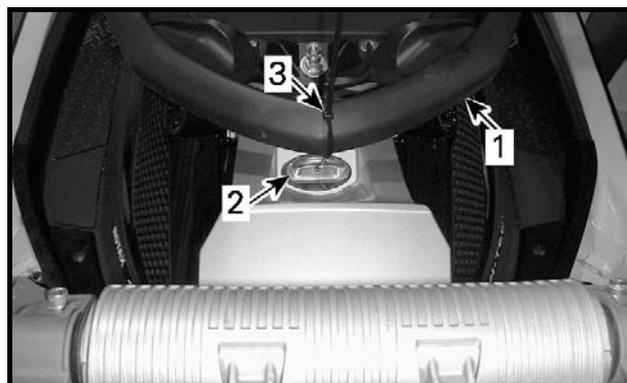


1. Рычаг задней подвески

2. Контурные метки

3. Винты (повторно не используются)

15. Поднимите задний рычаг подвески к поручню сиденья и закрепите его в таком положении при помощи хомута или ремня.



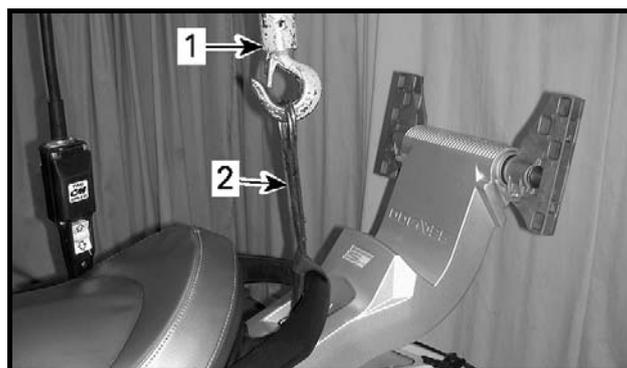
1. Поручень сиденья

2. Кронштейн фала

3. Хомут

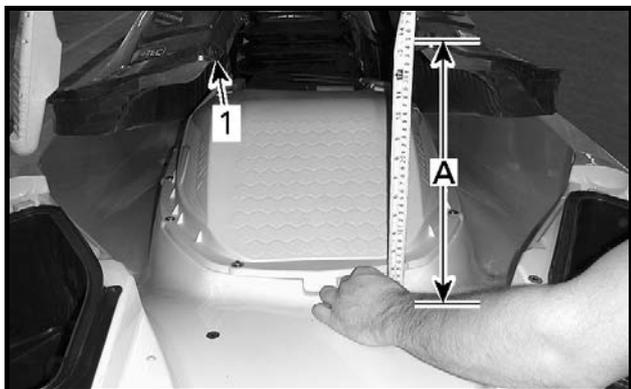
16. Переместите руль в нижнее положение.

17. При помощи подходящего подъемного механизма, поднимите заднюю часть подвижной палубы на 340 мм.



1. Подъемный механизм

2. Стропа



1. В качестве опорных точек используйте эти заклепки

A. 340 мм

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если поднять подвижную палубу выше рекомендованной величины, это может повредить трос рулевого управления.

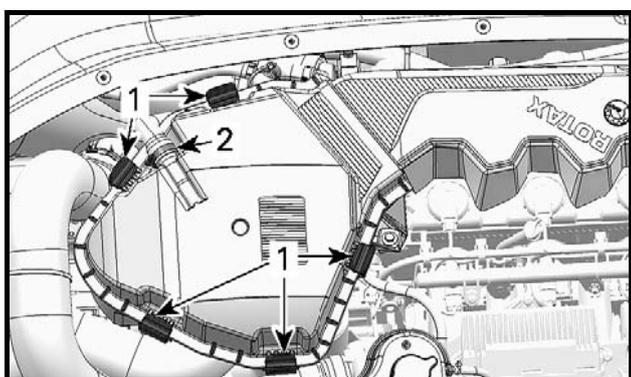
18. Снимите надстройку палубы.

Демонтаж глушителя шума впуска воздуха

1. Демонтируйте крышку глушителя шума впуска воздуха.

1.1. Разблокируйте защелки.

1.2. Отпустите хомут крепления патрубка сапуна к крышке.

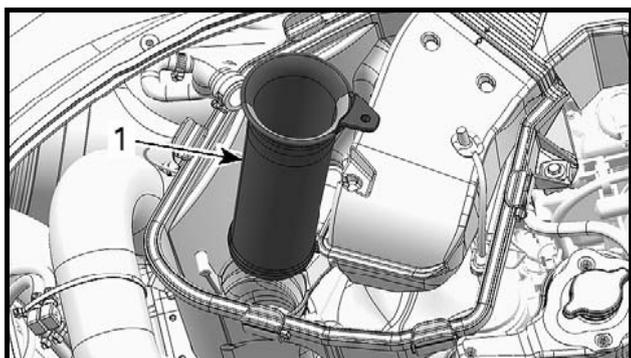


1. Защелки

2. Отпустите этот хомут

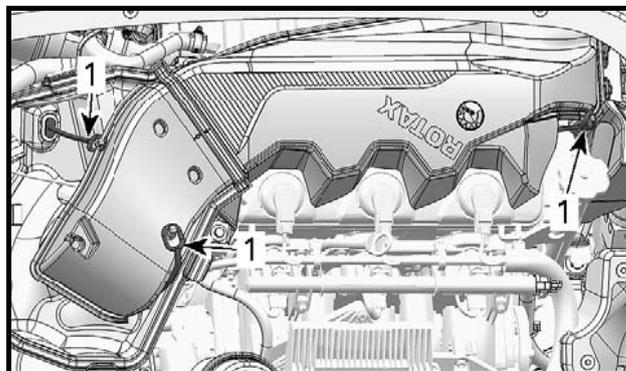
1.3. Демонтируйте крышку.

2. Вытащите рукав из глушителя шума впуска воздуха.



1. Рукав глушителя шума впуска воздуха

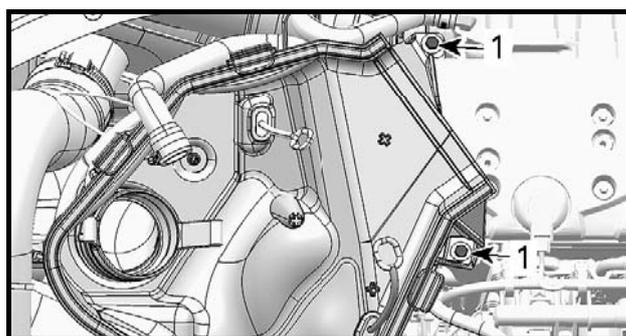
3. Разблокируйте 3 резиновые защелки крепления коллектора впуска воздуха.



1. Резиновые защелки

4. Снимите коллектор впуска воздуха.

5. Удалите два винта крепления глушителя шума впуска воздуха.

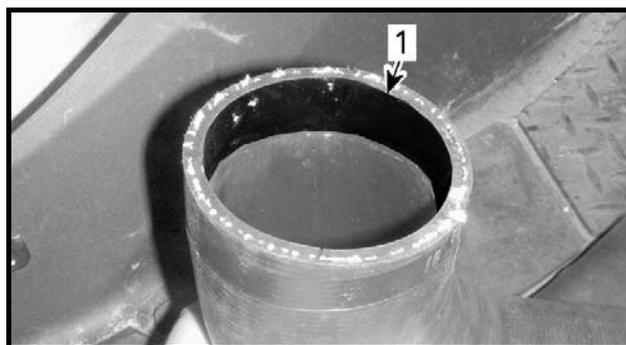


1. Винты крепления глушителя шума впуска воздуха

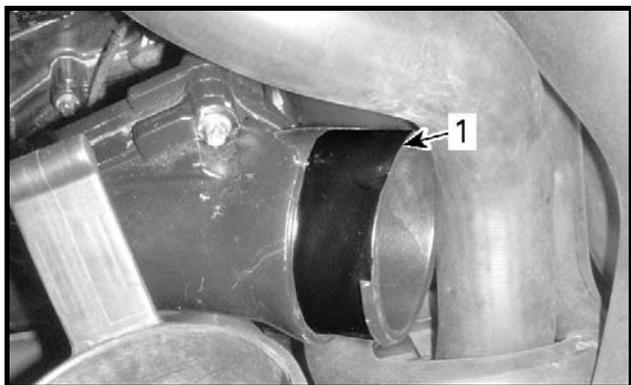
6. Внутри глушителя шума впуска воздуха, сожмите верхнюю часть патрубка подачи воздуха в механический нагнетатель и вытащите этот патрубок из глушителя шума впуска воздуха.

Монтаж отводящего патрубка механического нагнетателя

1. Используя изопропиловый спирт или чистую ветошь, очистите внутреннюю поверхность отводящего патрубка механического нагнетателя и наружную поверхность фланца механического нагнетателя. **Не дожидаясь, когда изопропиловый спирт высохнет**, как можно скорее удалите остатки спирта сухой и чистой ветошью. Это необходимо для того, чтобы удалить всю грязь.



1. Очистите затемненную поверхность по всему диаметру



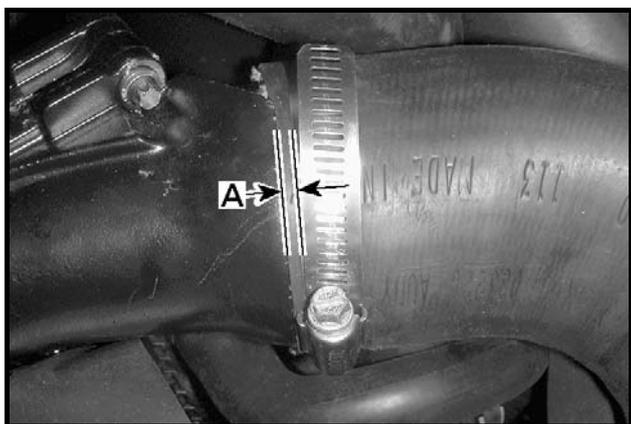
1. Очистите затемненную поверхность по всему диаметру на фланце механического нагнетателя

2. Наденьте патрубок на фланец механического нагнетателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь в том, что патрубок плотно надет до выступа на фланце.



3. Расположите хомут не дальше, чем 3 мм от края патрубка.



А. максимум 3 мм

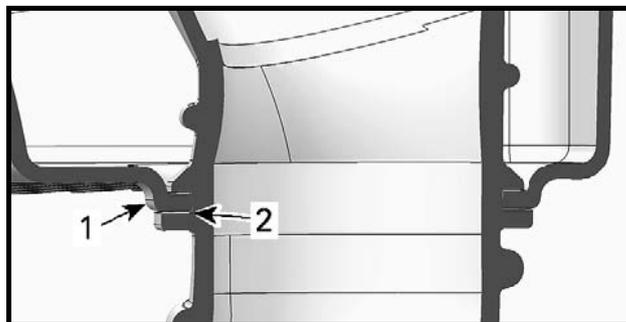
4. Затяните хомут с усилием 4 Н*м.

Установка глушителя шума впуска воздуха

1. Установите глушитель шума впуска воздуха.

1.1. Сожмите верхнюю часть впускного патрубка механического нагнетателя и вставьте патрубок в глушитель шума впуска воздуха.

1.2. Корпус глушителя шума впуска воздуха должен войти в канавку на патрубке.



1. Глушитель шума впуска воздуха

2. Канавка на впускном патрубке

1.3. Затяните винты крепления глушителя шума впуска воздуха крутящим моментом 6 Н*м.

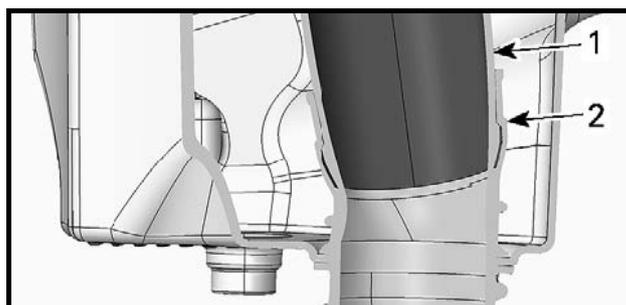
2. Установите коллектор впуска воздуха.

2.1. Закрепите резиновые фиксаторы.

3. Установите рукав в глушитель шума впуска воздуха.

3.1 Установите рукав во впускной патрубок механического нагнетателя.

3.2 Удерживая впускной патрубок механического нагнетателя за закраины, вставьте в него рукав.



1. Рукав

2. Патрубок коллектора впуска воздуха

4. Установите крышку глушителя шума впуска воздуха.

4.1 Закройте защелки.

4.2 Подсоедините патрубок сапуна к крышке и затяните хомут крепления моментом 1,7 Н*м.

Монтаж надстройки палубы

1. Расположите надстройку палубы по месту.

2. Установите винты крепления надстройки и воздушного коллектора.

3. Затяните винты крутящим моментом 1,5 Н*м.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не превышайте рекомендуемую величину крутящего момента. В противном случае, резиновая втулка может провернуться и винт будет трудно извлечь.

4. Установите винты крепления бачка с охлаждающей жидкостью и затяните их крутящим моментом 5 Н*м.

5. Соблюдая осторожность, опустите задний рычаг подвески и закрепите его на неподвижной палубе.

5.1 Расположите кронштейны рычага задней подвески согласно предварительно нанесенным меткам на неподвижной палубе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если соответствующие метки по каким-либо причинам не были предварительно нанесены, обратитесь к Shop Manual, раздел *iS SUSPENSION* за описание процедуры по установке и центровке рычага задней подвески.

5.2 Для крепления кронштейнов рычага задней подвески, используйте **НОВЫЕ** винты М8 x 50 [P2].

5.3 Затяните винты крутящим моментом 25 Н*м.

6. Отсоедините подъемный механизм.

7. Удалите деревянные бруски, которые были установлены под носовой частью подвижной палубы.

8. Установите передний лоток и закройте крышку переднего багажного отделения.

Установка посадочной платформы

1. Отсоедините крепление газового амортизатора от посадочной платформы.

2. Нанесите Loctite 243 (светло-синего цвета) (P/N 293 800 060) на резьбовую часть амортизатора.

3. Накрутите от руки до упора верхний кронштейн на амортизатор.

4. Установите чехол и зафиксируйте его при помощи нового хомута [P3].

5. Установите газовый амортизатор в кронштейн на крышке посадочной платформы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Гофрированная часть чехла должна быть обращена вниз.

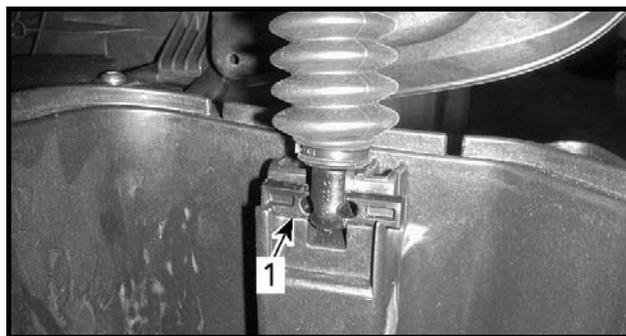
6. Совместите разрезы в петлях на крышке посадочной платформы с боковыми гранями осей в петлях на неподвижной палубе.

7. Зафиксируйте посадочную платформу в петлях, надавив на неё.

8. Зафиксируйте нижнее крепление амортизатора в кронштейне.

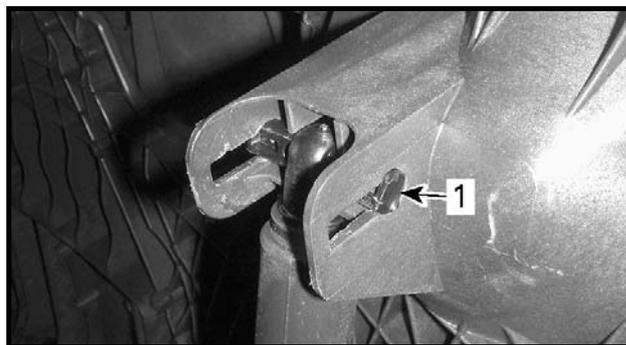
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для того чтобы избежать повреждений кронштейнов, не

надавливайте на них слишком сильно при фиксации в углублении.



1. Нижний кронштейн крепления зафиксирован в пазу

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, верхний кронштейн амортизатора соответствующим образом установлен в свой паз.



1. Верхний кронштейн

9. Для того чтобы зафиксировать нижнюю часть газового амортизатора закройте посадочную платформу.

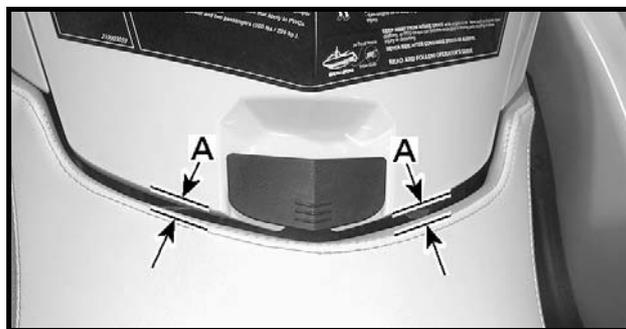
10. Заблокируйте посадочную платформу фиксаторами.

11. Переходите к выполнению пункта "В".

В - Проверка и регулировка сиденья.

Проверьте зазор между передней частью сиденья и крышкой перчаточного ящика.

Зазор должен быть в пределах от 3 до 7 мм.

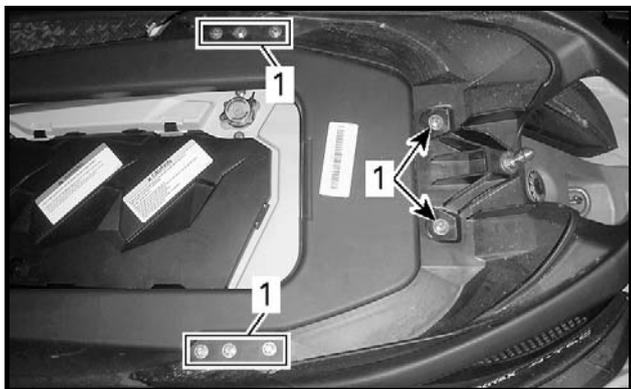


A. 3-7 мм

Если величина зазора не отвечает спецификации, выполните следующие действия.

1. Откройте сиденье.

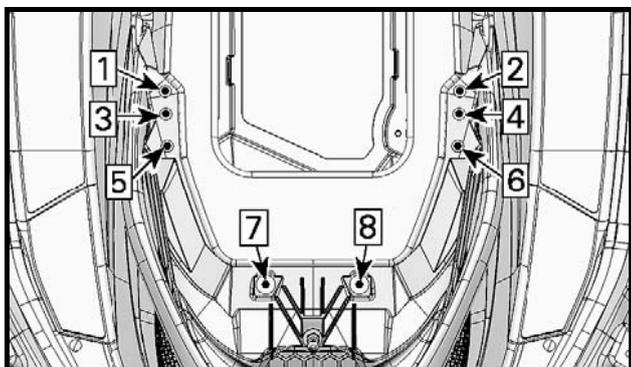
2. Ослабьте все винты крепления поручня сиденья.



1. Винты крепления поручня сиденья

3. Потяните поручень сиденья назад до упора.

4. Удерживая поручень сиденья в таком положении, затяните все винты крутящим моментом 8 Н*м, согласно указанной ниже схеме.

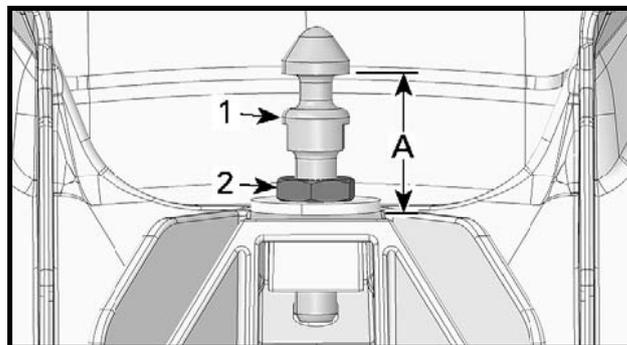


5. Отрегулируйте фиксатор сиденья.

Регулировка фиксатора сиденья

ПРИМЕЧАНИЕ: При регулировке и снятии штыря фиксатора сиденья, наносите на его резьбовую часть клей Loctite 243 (светло-синего цвета) (P/N 293 800 060). Резьбовая часть нового фиксирующего штыря уже имеет предварительно нанесенный резьбовой клей.

1. Ослабьте регулировочную гайку.
2. Настройте высоту фиксирующего штыря. Не затягивайте гайку.
3. Опустите сиденье и закройте защелку.
4. Потяните фиксирующий штифт назад и зафиксируйте регулировочную гайку.



1. Штырь фиксатора

2. Регулировочная гайка. Момент затяжки 8 Н*м

A. 32,0 мм ± 0,5 мм

5. После завершения операций, переходите к пункту "С".

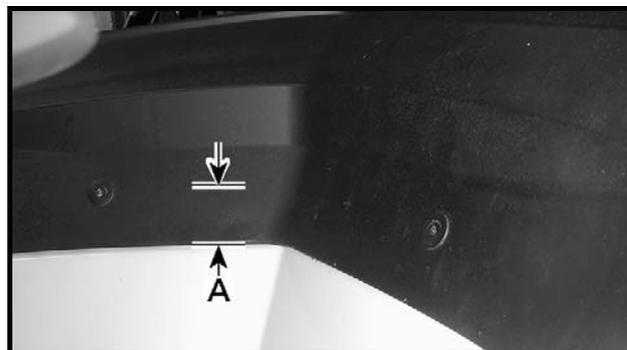
С – Установка заклепок на передний дефлектор брызг

1. Установите ключ D.E.S.S. на борту гидродоцикла.

2. Для включения электрической системы, кратковременно нажмите кнопку start/stop.

3. При помощи кнопки "UP", переведите подвеску в полностью поднятое положение.

4. Проведите горизонтальную линию на расстоянии 33 мм от нижней части переднего дефлектора брызг.



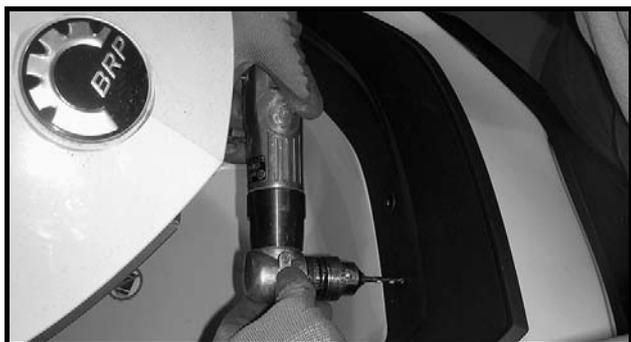
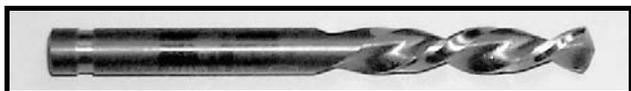
A. 33 мм

5. На расстоянии 65 мм от центра заклепки, проведите вертикальную линию.



A. 65 мм

6. На перекрестье меток, просверлите отверстие. Используйте Г-образную дрель и сверло SUPERTITANIUM DRILL BIT 3/16" (P/N 529 031 800).



7. Выполните пункты 4-6 для противоположной стороны.
8. Для того чтобы закрепить передний дефлектор, установите заклепки [P1].
9. После завершения операций, переходите к пункту "D".

D – Обновление программного обеспечения iBR

Загрузка калибровочного файла

Перед выполнением работ на гидроцикле, загрузите калибровочный файл на рабочий компьютер. Новый калибровочный файл заменит существующий в электронном блоке управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: ▶ для выполнения процедуры используйте только версию программного обеспечения V.U.D.S. 2.3.22 или более новую, специально предназначенную для работы с гидроциклами Sea-Doo. Использовать другие версии программного обеспечения V.U.D.S., в том числе такие как 2.3.21 или 2.3.23, для этой процедуры запрещено, т.к. это программное обеспечение ориентировано на другие виды техники BRP. ◀

Версия программного обеспечения V.U.D.S. 2.3.22 доступна на сайте ROSAN (www.rosan.com).

Загрузите калибровочный файл с сайта ROSAN.

Калибровочный файл	296 000 311.FC
--------------------	----------------

ПРИМЕЧАНИЕ: Запомните, где Вы сохранили загруженный файл. Это потребуется Вам для загрузки калибровочного файла в программу V.U.D.S. Если Ваш рабочий компьютер не подключен к Интернету, требуется использовать привод компакт-

дисков или любой другой способ перемещения калибровочного файла на рабочий компьютер.

Загрузка калибровочного файла в V.U.D.S.

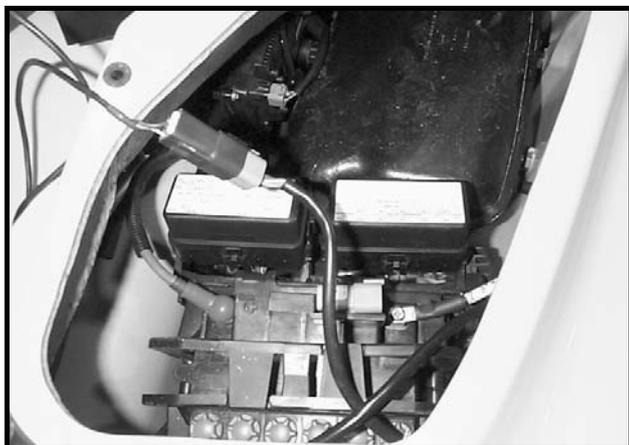
1. Убедитесь в том, что на Вашем рабочем компьютере установлена последняя версия программного обеспечения V.U.D.S. для работы с гидроциклами Sea-Doo, а так же сохранен новый калибровочный файл. Запустите программное обеспечение V.U.D.S.
2. Откройте падающее меню "MPI®" (верхняя панель инструментов, слева) и выберите функцию "Choose protocol".
3. Установите протокол передачи данных Kw2000 (500K).
4. Войдите в падающее меню "Tools" (верхняя панель инструментов, слева) и выберите функцию "Update Database...".
5. Нажмите кнопку "Add update".
6. Укажите путь к ранее сохраненному калибровочному файлу и нажмите кнопку "Open".
7. В диалоговом окне подтверждения операции нажмите кнопку "Ok".
8. В рабочем окне "Update Database", нажмите кнопку "Close".
9. Теперь в **ОБЯЗАТЕЛЬНОМ** порядке необходимо выйти из программы V.U.D.S. и полностью закрыть её. Обновление внутренних файлов произойдет только после перезапуска программного обеспечения V.U.D.S.

Обновление программного обеспечения электронного модуля

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Отключите "хранитель экрана" на рабочем компьютере. Для того чтобы избежать сбоев, подведите к компьютеру надежный источник питания. Операция займет примерно 5 минут, в течение которых требуется устойчивое питание.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед тем как запустить программу V.U.D.S., выполните необходимые подсоединения.

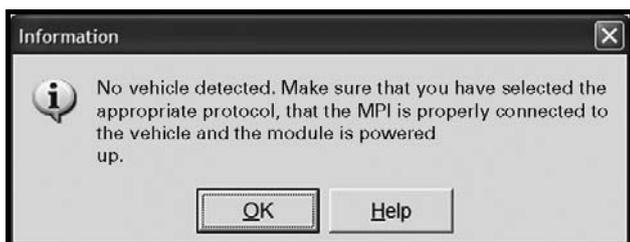
1. Пред выполнением процедуры, проверьте напряжение на клеммах АКБ. Аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена. Если это не так, используйте комплект для подзарядки.
2. Подсоедините MPI-2 к диагностическому порту и рабочему компьютеру.



3. Для того чтобы включить электрическую систему и установить соединение с модулем ECM, кратковременно нажмите кнопку start/stop, при этом ключ D.E.S.S. должен быть установлен на борту гидроцикла.

4. Запустите программное обеспечение V.U.D.S. и введите свои регистрационные данные.

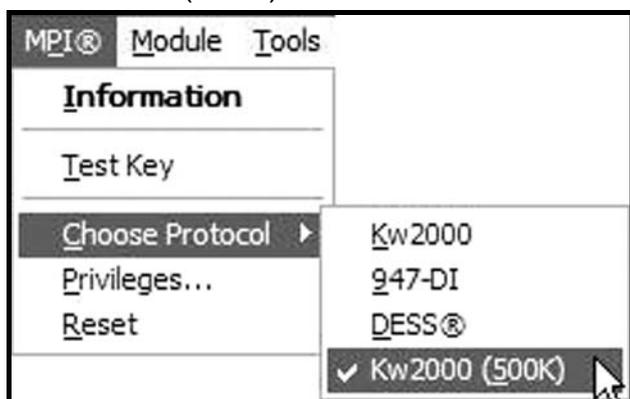
ПРИМЕЧАНИЕ: Если на экране компьютера появилось сообщение “No vehicle detected...”



5. На блоке MPI-2 должны гореть две зеленые лампочки USB и CAN.

6. В падающем меню MPI выберите пункты:

- CHOOSE PROTOKOL
- KW2000 (500K)



ПРИМЕЧАНИЕ: В нижней части интерфейса программы V.U.D.S. появится надпись Kw2000 (500K), что означает успешную установку соединения.

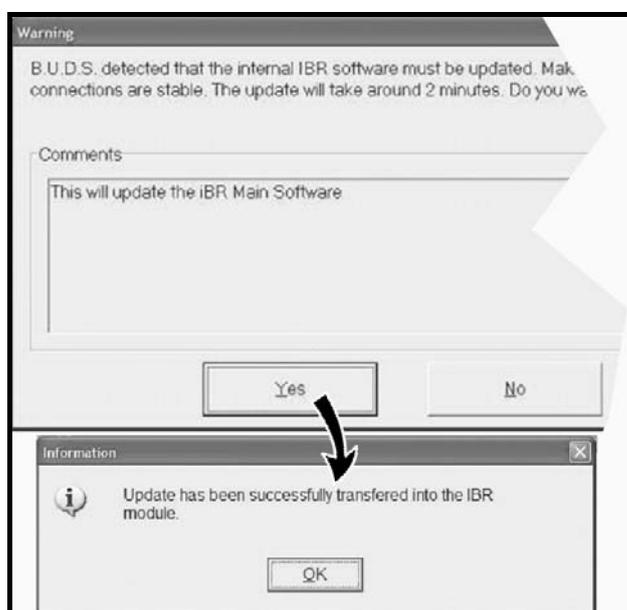


1. Индикация удачного соединения

ПРИМЕЧАНИЕ: Цифра 4 указывает на то, что соединение установлено с 4 блоками (ECM, Cluster, iBR, iS).

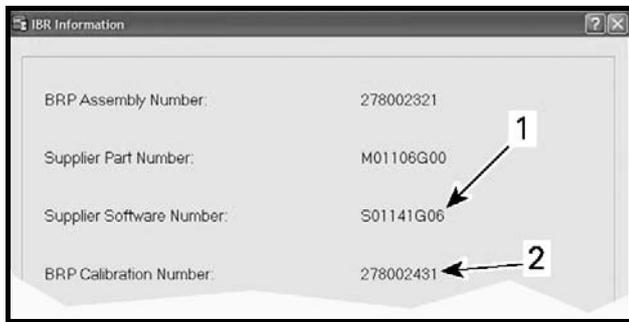
7. При считывании данных программой V.U.D.S. на экране монитора появится сообщение, которое указывает на необходимость выполнить обновление. Нажмите кнопку “Yes”.

8. После вывода сообщения “Update has been successfully transferred into ECM” нажмите кнопку “Ok”.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если после нажатия на кнопку “OK” появилось сообщение об ошибке “WARNING”, закройте все диалоговые окна, затем кратковременно нажмите на кнопку start/stop и считайте данные при помощи программы V.U.D.S., нажав на кнопку READ DATA.

9. В модуле iBR должны появиться номера обновлений. Проверьте данные в меню iBR Information.



1. iBR supplier software number
2. BRP calibration number

Модуль	Название	Данные
iBR	Supplier Software Number	S01141G08
	BRP Calibration	278002431

ВАЖНО: При возникновении каких-либо проблем обращайтесь в Технический отдел РОСАН за консультацией.

Гарантийное обеспечение

При заполнении бланка гарантийного требования, следуйте указаниям Руководства по гарантии.

Проверка патрубка механического нагнетателя, Установка заклепок на дефлектор брызг, Регулировка сиденья и Калибровка iBR

Если были выполнены данные процедуры (эти процедуры должны быть выполнены на всех гидроциклах), заполните бланк гарантийного требования согласно представленным ниже данным:

Кампания по.	2009-0003
Тип гарантии	07
Операция	Проверка
Flat Rate Time	0,6 н.ч.

На бланке гарантийного требования сделайте отметку в поле *INSPECTION*.

INSPECT	✓
----------------	---

ПРИМЕЧАНИЕ: В данном случае оплате подлежат проверка патрубка механического нагнетателя, установка заклепок на дефлектор брызг (включая заклепки), проверка и регулировка сиденья, калибровка iBR. Не включены работы по ремонту патрубка механического нагнетателя.

Ремонт патрубка механического нагнетателя

Если был выполнен ремонт патрубка механического нагнетателя, заполните бланк

гарантийного требования согласно указанной ниже информации:

Кампания по.	2009-0003
Тип гарантии	07
Операция	Ремонт
Flat Rate Time	0,4 н.ч.

На бланке гарантийного требования сделайте отметку в поле *INSPECTION* и *REPAIR*.

INSPECT	✓
----------------	---

REPAIR	✓
---------------	---

ПРИМЕЧАНИЕ: В том случае, если был выполнен ремонт, для оплаты соответствующих операций необходимо сделать отметки в поле *INSPECTION* и *REPAIR* на бланке гарантийного требования.