
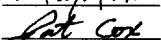


Составил:



01 APRIL 2009

Утвердил:



01 APR 2009

Дата выпуска: 01 апреля 2009 г.

KI-194, KI-195, Редакция «А»

Стр. 1 из 6

Указания по установке комплекта топливных шлангов KI-194 (для вертолётa R44) / KI-195 (для вертолётa R44 II)

Содержание комплекта:

2 дюйма	A226-11	защитная пластиковая накладка	
1 шт.	A701-1.5FT	алюминиевая лента (ширина 1 дюйм (25,4 мм), рулон - 5 футов (~1,5 метра))	
1 фут	B161-8	пластиковая спиральная оплётка	(только KI-194)
1 шт.	C130-17	распорка	(только KI-194)
1 шт.	D205-26	шланг в сборе	(только KI-194)
1 шт.	D205-26	шланг в сборе	(только KI-195)
1 шт.	D205-27	шланг в сборе	
1 шт.	D453-1	тройник	(только KI-195)
1 шт.	D453-2	жиклёр	(только KI-195)
1 шт.	KI-194/KI-195 INSTR	указания по установке	
15 шт.	MS3367-5-9	пластиковая стяжка	
1 шт.	MS21042L08	гайка	(только KI-194)
1 шт.	MS21919WDG14	хомут	
1 шт.	MS27039C0821	винт	
1 шт.	NAS1149FN816P	шайба	(только KI-194)

Необходимые расходные материалы:

Смазка-герметик для резьбовых соединений B270-6 (марки «Titesal 55», см. «Руководство по техническому обслуживанию», Раздел 1.480 («Maintenance Manual», Section 1.480)).

Указания по установке:

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Гибкие шланги легко перекручиваются; обращайтесь с ними аккуратно


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пары топлива – взрывоопасны. Не используйте электрические инструменты вблизи с открытой топливной системой.

1. Убедитесь, что состав деталей соответствует списку, приведенному выше. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов внутри шлангов. В случае отсутствия или повреждения каких-либо деталей, обратитесь в Отдел обслуживания клиентов компании RHC (RHC Customer Service) (customerservice@robinsonheli.com).
2. Перед началом работ внимательно прочитайте «Указания по установке». Если у Вас возникли какие-либо вопросы, свяжитесь с Отделом технической поддержки компании RHC (RHC Technical Support).
3. Переведите тумблер «Главный» («MASTER») в положение «Выключен» («OFF»). Слейте топливо из баков вертолётa R44 согласно «Руководству по техническому обслуживанию», раздел 1.150 («Maintenance Manual», Section 1.450). Подобным образом слейте топливо из баков вертолётa R44 II через топливный фильтр-отстойник, сняв стакан отстойника. По окончании слива горючего, установите стакан фильтра-отстойника на место.
4. Снимите правый капот двигателя, нижнюю заднюю панель, прижимной профиль C474 и лючок между спинками задних сидений. Откройте технологические лючки для доступа в отсек главного редуктора.
5. (a) См. рисунок 1. Разметьте отверстия на шпангоуте C259-2 и стойке C351-1. Просверлите отверстия Ø 0,170 дюйма (4,32 мм) и снимите заусенцы. Уберите стружку.
(b) Только для вертолётов R44 II: См. рисунок 2. Отметьте расположение отверстия на ребре жёсткости C384-3. Просверлите отверстие Ø 0,170 дюйма (4,32 мм) и снимите заусенцы. Уберите стружку.

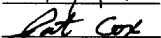
(продолжение на следующей странице)

Составил:



01 APRIL 2009

Утвердил:



01 APR 2009

Дата выпуска: 01 апреля 2009 г.

KI-194, KI-195, Редакция «А»

Стр. 2 из 6

6. См. рисунок 8-1 в «Иллюстрированном каталоге деталей вертолёта R44» («R44 Illustrated Parts Catalog») от июля 2008 года (или последующие издания). Отсоедините трубопроводы C726-1 и C726-2 от штуцеров AN816-6D основного топливного бака. Отсоедините трубопровод C726-1 от угольника (вертолёт R44) или тройника (вертолёт R44 II) дополнительного топливного бака и трубопровод C726-2 от пожарного топливного крана. Снимите и утилизируйте трубопроводы. Заглушите все открытые соединения.
7. См. рисунок 3. Между спинками задних сидений снимите два хомута MS21919WDG (если установлены) с элементами крепежа, которые крепят трубку линии статики системы ПВД и горизонтальный жгут электропроводов к вертикальной противопожарной перегородке. Утилизируйте хомуты и винт. Если необходимо, наметьте и посверлите отверстие $\varnothing 0,170$ дюйма (4,32 мм) в вертикальной противопожарной перегородке C233-1; снимите заусенцы и уберите остатки сверлильной стружки.


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не допускайте попадания сверлильной стружки в пожарный топливный кран.

8. См. рисунок 3. Передвиньте трубку линии статики системы ПВД к жгуту электропроводов, установите хомут размера от MS21919WDG-8 до -16 и элементы крепежа, как показано на рисунке (жгут должен быть слегка обжат хомутом). Как правило, требуется хомут размера -14, который входит в состав установочного комплекта. Скрепите трубку линии статики системы ПВД и жгут электропроводов пластиковыми стяжками MS3367-5-9 (по необходимости).
9. См. рисунок 1. Отрежьте защитную пластиковую накладку A226-11 длиной 1,55...1,65 дюймов (39,4...41,9 мм) и установите её на острую кромку шпангоута. Очистите растворителем место соединения стойки C351-1 и стенки шпангоута C259-1 и оберните двумя слоями алюминиевой ленты A701-1 вокруг вертикальной части. Расправьте и прижмите ленту.
10. (a) См. рисунок 1. Подсоедините шланг D205-26 к выходному отверстию основного топливного бака (переднее по полёту ниппельное соединение AN816-6D) и к пожарному топливному крану. Затяните ниппельные гайки шланга со специальным моментом 110-130 фунто-дюймов (1,27...1,50 кг·м) и нанесите контрольные риски согласно Руководству по техническому обслуживанию (Maintenance Manual), рис. 2-1. Проденьте пластиковую стяжку MS3367-5-9 вокруг шланга и через просверленные отверстия в стойке C351-1. Подтяните пластиковую стяжку до надёжной фиксации, но не затягивайте слишком сильно, затем обрежьте выступающую часть стяжки вровень с замком.
- (b) Только для вертолётов R44 с электрической системой триммирования: См. рисунок 3. Установите входящую в состав установочного комплекта пластиковую спиральную оплётку B161-8 на нижний участок шланга D205-26, чтобы предотвратить истирание шланга пружиной системы триммирования в канале общего шага.
11. (a) Только для вертолётов R44 II: См. «Иллюстрированный каталог деталей вертолёта R44» («R44 Illustrated Parts Catalog») от 28 июля 2008 года (или последующие издания), рисунок 4-31J. Отсоедините трубопровод C726-7 от перепускного клапана и от тройника дополнительного топливного бака. Снимите и утилизируйте трубопровод. Снимите и утилизируйте тройник (но не снимайте сетчатый фильтр).
- (b) Только для вертолётов R44 II: См. рисунок 2. Ослабьте ниппельную гайку шланга B283-11 снизу горизонтальной противопожарной перегородки, затем ослабьте гайку AN316-7R проходного штуцера. Поверните узел перепускного клапана так, чтобы штуцер был направлен под углом $70\pm 5^\circ$ назад по полёту и затяните гайку AN316-7R проходного штуцера со специальным моментом 135-150 фунто-дюймов (1,56...1,73 кг·м). Затяните ниппельную гайку шланга B283-3 со специальным моментом 135-150 фунто-дюймов (1,56...1,73 кг·м) и нанесите контрольные риски на обе гайки согласно Руководству по техническому обслуживанию (Maintenance Manual), рис. 2-1.
- (c) Только для вертолётов R44 II: См. рисунок 2. Нанесите небольшое количество герметика на витки конической трубной резьбы тройника D453-1 (не наносите герметик на первый виток резьбы). Вверните тройник в выходное отверстие дополнительного топливного бака, затяните со специальным моментом 110 фунто-дюймов (1,27 кг·м), затем дотяните тройник, расположив его относительно узла перепускного клапана с допуском $\pm 5^\circ$. Нанесите на тройник контрольную риску согласно Руководству по техническому обслуживанию (Maintenance Manual), рис. 2-1.
- (d) Только для вертолётов R44 II: См. рисунок 2. Установите жиклер во входной штуцер тройника (внешняя сторона). Подсоедините шланг D205-26 к перепускному клапану и ко входному штуцеру тройника, затяните ниппельные гайки шланга с моментом 110-130 фунто-дюймов (1,27...1,50 кг·м) и нанесите контрольную риску согласно Руководству по техническому обслуживанию (Maintenance Manual), рис. 2-1. Прикрепите шланг к ребру жёсткости C384-3 при помощи двух пластиковых стяжек MS3367-5-9. Подтяните пластиковые стяжки до надёжной фиксации, но не затягивайте слишком сильно, затем обрежьте выступающие части стяжек вровень с замком.

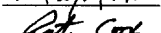
(продолжение на следующей странице)

Составил:



01 APRIL 2009

Утвердил:



01 APR 2009

Дата выпуска: 01 апреля 2009 г.

KI-194, KI-195, Редакция «А»

Стр. 3 из 6

12. См. рисунок 2. Подсоедините шланг D205-27 в сборе к ниппельному соединению AN816-6D основного топливного бака и к колену или тройнику дополнительного топливного бака. Затяните ниппельные гайки со специальным моментом 110-130 фунто-дюймов (1,27...1,50 кг-м) и нанесите контрольные риски согласно Руководству по техническому обслуживанию (Maintenance Manual), рис. 2-1. Установите пластиковую стяжку MS3367-5-9 вокруг шланга и через просверленные отверстия в шлангоуте. Подтяните пластиковые стяжки до надёжной фиксации, но не затягивайте слишком сильно, затем обрежьте выступающие части стяжек вровень с замком.
13. Залейте как минимум 20 фунтов (~13 литров или 9 кг) топлива в основной топливный бак. Убедитесь в отсутствии подтеканий топлива.
14. Проверьте расход топлива карбюраторного вертолёт R44 согласно Руководству по техническому обслуживанию (Maintenance Manual), Раздел 12.260. Проверьте расход топлива инжекторного вертолёт R44 II следующим образом:
 - a) Заземлите вертолёт.
 - b) Снимите стакан топливного фильтра-отстойника, прокладку и сетчатый фильтр. Переведите тумблер «Главный» («MASTER») в положение «Включен» («On») и сливайте топливо из баков вертолёт через корпус топливного фильтра-отстойника в стандартную, электрически заземленную ёмкость до тех пор, пока не загорится сигнальная лампа «Аварийный остаток топлива» («LOW FUEL»). Затем переведите тумблер «Главный» («MASTER») в положение «Выключен» («OFF»), а пожарный топливный кран поверните в положение «Закрыт» («OFF»).
 - c) Электрически заземлите ёмкость известного объёма (указанного ниже) на массу фюзеляжа вертолёт. Поверните пожарный топливный кран в положение «Открыт» («On») и заполните ёмкость через корпус топливного фильтра-отстойника, затем поверните пожарный топливный кран в положение «Закрыт» («OFF»). Убедитесь, что время заполнения ёмкости не превышает максимально допустимую величину, указанную ниже.

Ёмкость	Максимальное время заполнения
1 американский галлон (3,785 л)	90 секунд
4 литра	95 секунд
1 английский галлон (4,546 л)	108 секунд

- d) Если расход топлива ниже минимально допустимого (превышено максимальное время заполнения ёмкости), то убедитесь в отсутствии посторонних предметов в трубках системы суфлирования топливных баков, на сетчатом фильтре на выходе из топливного бака, в топливных трубопроводах и шлангах.
 - e) Установите на место сетчатый фильтр топливного фильтра-отстойника, прокладку, стакан отстойника и законтрите контровочной проволокой Ø 0,032 дюйма (0,81 мм).
15. Установите заднюю нижнюю панель и задние сидения (правое и левое). Закройте технологические лючки.
 16. Запустите двигатель вертолёт согласно «Руководству по лётной эксплуатации вертолёт» («Pilot's Operating Handbook»).
 17. Убедитесь в отсутствии подтеканий топлива. Установите правый капот двигателя, прижимной профиль C474 и лючок между спинками задних сидений.
 18. Пересмотрите «Список оборудования вертолёт» (Equipment List), данные по весу и центровке (Weight & Balance Data Sheet) в «Руководстве по лётной эксплуатации вертолёт» («Pilot's Operating Handbook») Раздел 6 (Section 6), чтобы учесть изменения, вызванные данной установкой, внося соответственно следующие данные:

	Вес (фунты)	Продольный рычаг (дюймы)	Продольный момент (дюймо-фунты)	Поперечный рычаг (дюймы)	Поперечный момент (дюймо-фунты)
Вертолёт R44. Установка гибкого топливного шланга	+0.27	92.59	+25.00	1.78	+0.48

ИЛИ

	Вес (фунты)	Продольный рычаг (дюймы)	Продольный момент (дюймо-фунты)	Поперечный рычаг (дюймы)	Поперечный момент (дюймо-фунты)
Вертолёт R44 II. Установка гибкого топливного шланга	+0.43	94.14	+40.48	7.26	+3.12

19. Сделайте соответствующие записи в технологической документации о выполнении работ.

Составил:

Wiley N. M.

01 APRIL 2009

Утвердил:

Pat Cox

01 APR 2009

Дата выпуска: 01 апреля 2009 г.

KI-194, KI-195, Редакция «А»

Стр. 4 из 6

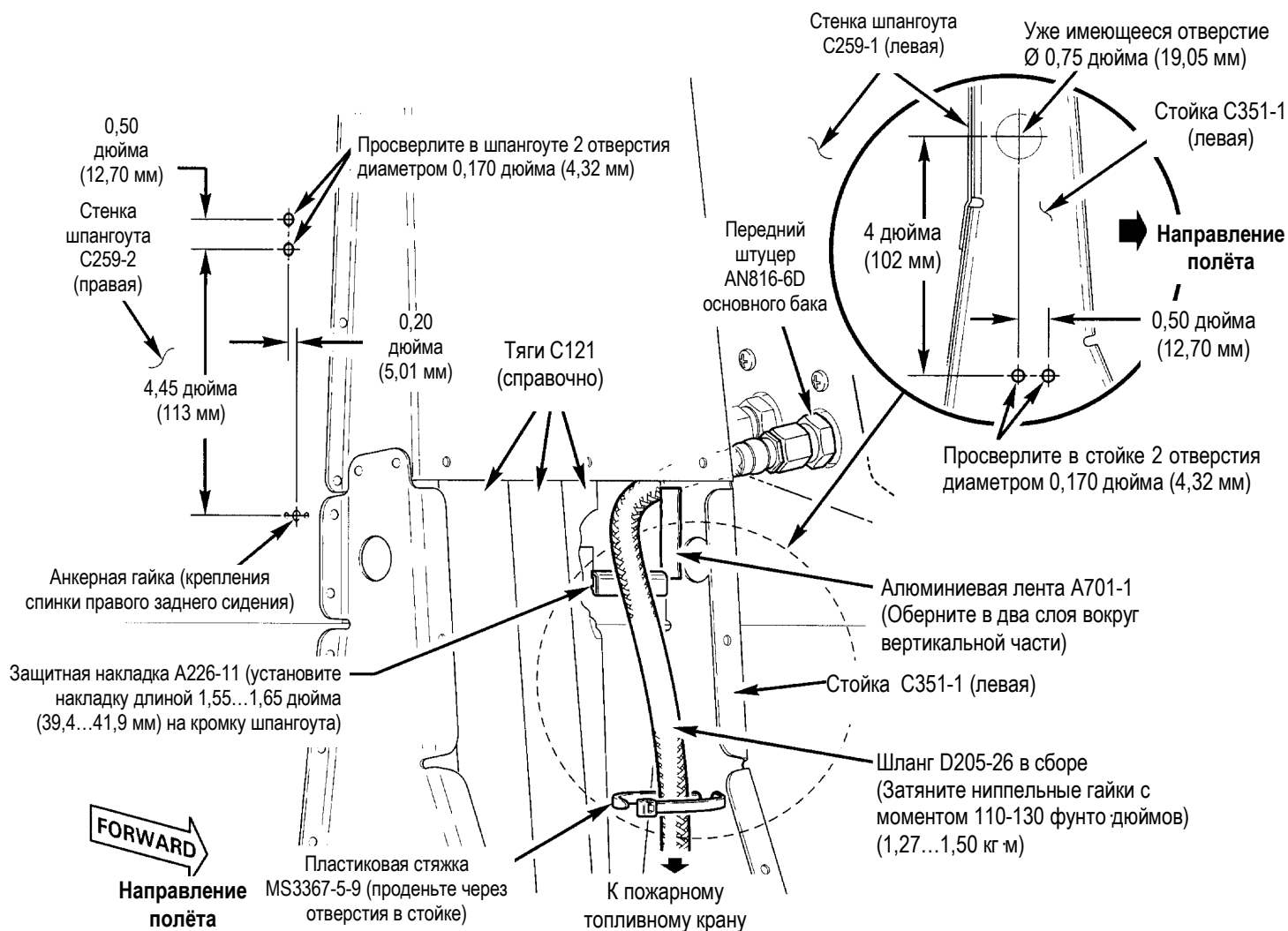


Рисунок 1

Составил: Wiley N. M. 01 APRIL 2009
Утвердил: Pat Cox 01 APR 2009

Дата выпуска: 01 апреля 2009 г.

KI-194, KI-195, Редакция «А»

Стр. 5 из 6

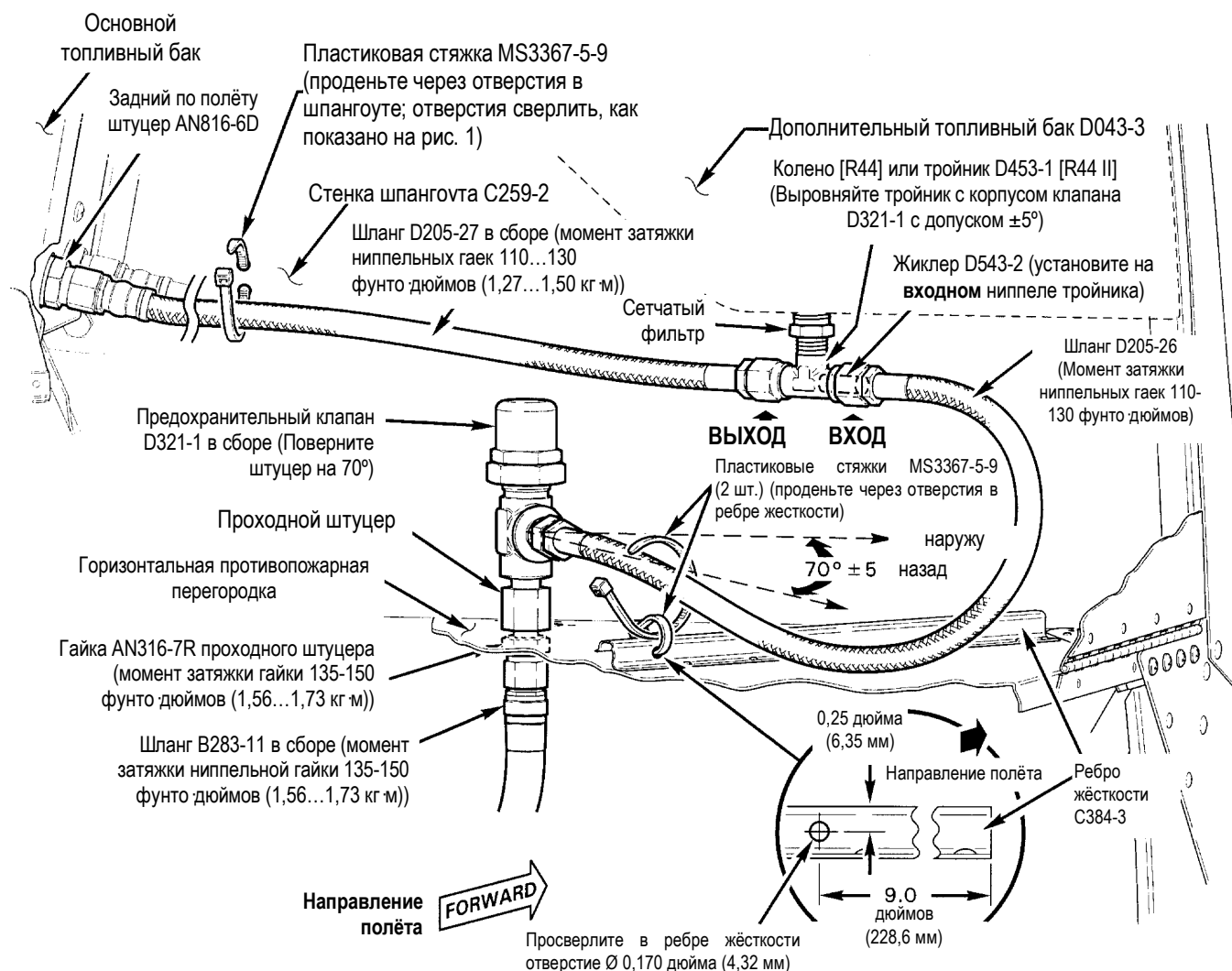


Рисунок 2

Показано для вертолёта R44 II
(если иное специально не оговорено)

Составил:

Wiley N. AL

01 APRIL 2009

Утвердил:

Pat Cox

01 APR 2009

Дата выпуска: 01 апреля 2009 г.

KI-194, KI-195, Редакция «А»

Стр. 6 из 6

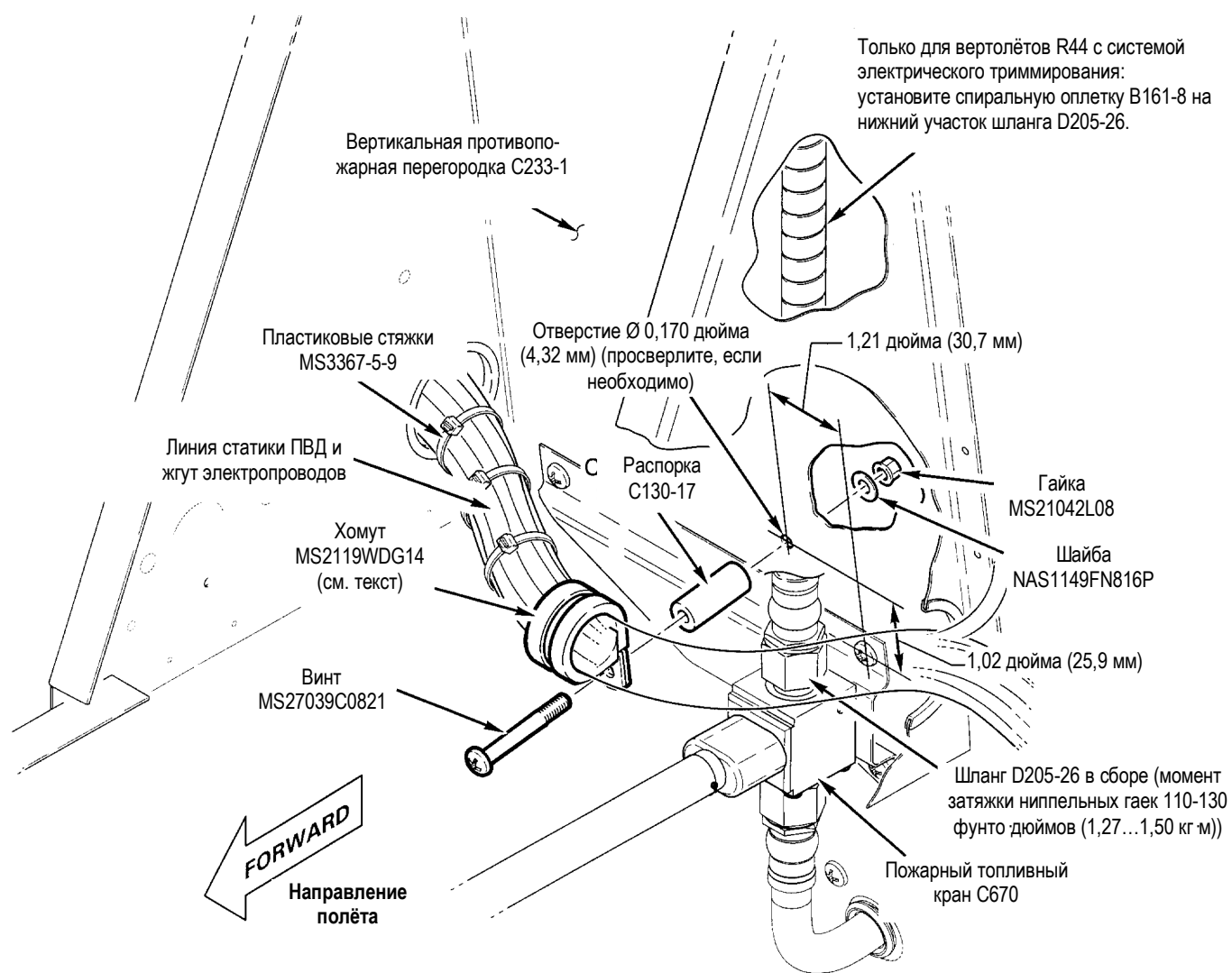


Рисунок 3