

RU

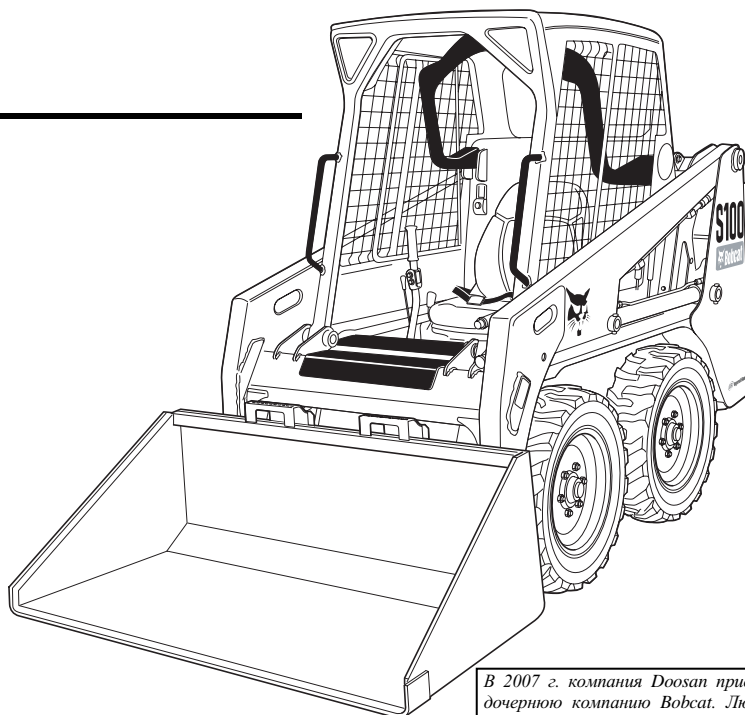


Bobcat®

**Погрузчик
с бортовым
поворотом
S100**

**Руководство
по эксплуатации
и
обслуживанию**

Серийный № A8ET11001 и выше



**С СИСТЕМОЙ
БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ
BOBCAT (BICS)**

7143436-RU (06-07) Исправлено (10-12)



Отпечатано в Европе

В 2007 г. компания Doosan приобрела у компании Ingersoll-Rand ее дочернюю компанию Bobcat. Любая ссылка на компанию Ingersoll-Rand или использование товарных знаков, знаков обслуживания, логотипов или других запатентованных идентификационных знаков, принадлежащих ранее компании Ingersoll-Rand, в данном руководстве относится к прошлому или является номинальным по природе и не означает какой-либо существующей аффилированности компаний Ingersoll-Rand и Bobcat или их продуктов.

© Bobcat Europe 2007

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

! ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смерти.

W-2001-1285



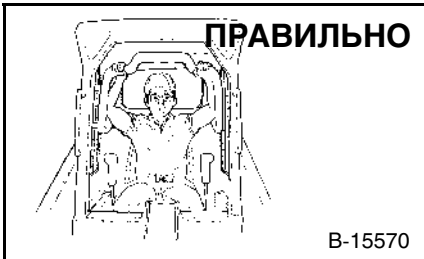
Символ предупреждения об опасности: Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: "Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!" Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.

ПРАВИЛЬНО



B-10731A

! Приступать к работе на погрузчике без инструктажа запрещается. См. предупреждающие таблички на машине, Руководство по эксплуатации и обслуживанию и Руководство оператора.



! Всегда используйте раму безопасности и плотно пристегивайте ремень безопасности.

! При работе на погрузчике всегда держите ноги на педалях или подножках.



! Запрещается использовать погрузчик, если на кабине не установлены одобренные системы ROPS и FOPS. Пристегивайте ремень безопасности.



! Запрещается использовать погрузчик как люльку или подъемное устройство для персонала.



! Не эксплуатируйте погрузчик в воздушной среде, содержащей взрывоопасный газ или пыль, или там, где отработанные газы могут воспламенить горючие материалы.



! Запрещается перевозить пассажиров.
! Не допускайте посторонних на рабочую площадку.



! Всегда перемещайте ковш или навесное оборудование как можно ниже.
! Запрещается перемещаться и выполнять повороты на погрузчике с поднятой стрелой.
! Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке.



! Запрещается превышать номинальную грузоподъемность.



! Запрещается выходить из кабины, если двигатель работает или стрела поднята.
! При парковке включите стояночный тормоз и ровно опустите навесное оборудование на землю.



! Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования.
! Используйте только навесное оборудование, одобренное компанией Bobcat для данной модели погрузчика.

ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Погрузчик Bobcat должен быть оборудован защитными приспособлениями, необходимыми для соответствующего вида работ. Информацию о безопасном использовании навесного оборудования и вспомогательных устройств можно получить у дилера.

1. **РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ:** Проверьте крепления ремня, убедитесь в отсутствии повреждений ленты и замка.
2. **РАМА БЕЗОПАСНОСТИ:** Поднятая рама безопасности должна блокировать органы управления погрузчиком.
3. **КАБИНА ОПЕРАТОРА (с системами ROPS и FOPS):** Кабина должна быть установлена на погрузчике, все крепления должны быть затянуты.
4. **РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА:** Должно находиться в кабине.
5. **ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ:** Замените, если обнаружатся повреждения.
6. **ПОДНОЖКИ:** Замените, если обнаружатся повреждения.
7. **ПОРУЧНИ:** Замените, если обнаружатся повреждения.
8. **УПОР СРЕЛЫ:** Замените, если обнаружатся повреждения.
9. **СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ**
10. **СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)**

OSW09-0805

U.S. Publication 7143436 (05-07)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	III
БЕЗОПАСНОСТЬ	XIII
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА	79
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	87

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В отведенных ниже графах правильно запишите данные ВАШЕГО погрузчика Bobcat. Эти номера необходимо указывать при запросах относительно Вашего погрузчика.

Серийный номер погрузчика _____
Серийный номер двигателя _____

ПРИМЕЧАНИЯ:

ВАШ ДИЛЕР BOBCAT:

АДРЕС:

ТЕЛЕФОН:



Bobcat Europe
Drève Richelle 167
B-1410 WATERLOO
Belgium / Бельгия

ВВЕДЕНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ИНСТРУКЦИИ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ

НАСТРОЙКА
СИСТЕМ И
ДИАГНОСТИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ



Bobcat®

Настоящее Руководство по эксплуатации и обслуживанию содержит необходимые для владельца / оператора указания по безопасной эксплуатации и обслуживанию погрузчика Bobcat. ИЗУЧИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЗЧИКА BOBCAT. С возникшими вопросами обращайтесь к дилеру Bobcat. На иллюстрациях в настоящем руководстве могут быть изображены дополнительные и вспомогательные устройства, не установленные на Вашем погрузчике.

КОМПАНИЯ BOBCAT СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001:2000	V
МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ	V
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОГРУЗЧИКА	VIII
ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ	VII
РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА	VII
Серийный номер двигателя	VII
Серийный номер погрузчика	VII
СМАЗКА И ЖИДКОСТИ	VI
ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	IX
Дополнительное и вспомогательное оборудование	IX
Имеющиеся виды ковшей	X
Комплект специальных приспособлений	XI
Навесное оборудование	X
Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений	XI
Стандартная комплектация	IX



Bobcat®



ISO 9001:2000 - это международный стандарт, регламентирующий процессы и процедуры, используемые нами при проектировании, разработке, изготовлении и продаже изделий Bobcat.





















Официальным органом по сертификации, выбранным компанией Bobcat для подтверждения соответствия компании стандарту ISO 9001:2000, является Британский Институт Стандартов (**BSI**). Сертификат BSI удостоверяет, что производственные предприятия Bobcat в Гвиннере и Бисмарке (Северная Дакота, США), Пон-Шато (Франция), Добрис (Чехия) и корпоративные офисы компании в Гвиннере, Бисмарке и Уэст-Фарго (Северная Дакота) соответствуют требованиям стандарта ISO 9001:2000. Сертификация может осуществляться только дипломированными экспертами, например, из числа специалистов BSI.

Сертификация по ISO 9001:2000 означает, что в нашей компании слова не расходятся с делом, а дела - со словами. Иначе говоря, установив нормы и технологии, мы предоставляем доказательства того, что они применяются на практике.

МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

	МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ (упаковка 6 шт.) 6657635		ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР 6661248
	ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР 6667352		ДРЕНАЖНЫЙ ФИЛЬТР КАРТЕРА, полнопоточный 6661022
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внешний 6690907		АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ 6673865
	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР, внутренний 6690908		ПРОБКА РАДИАТОРА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ 6733429

СМАЗКА И ЖИДКОСТИ

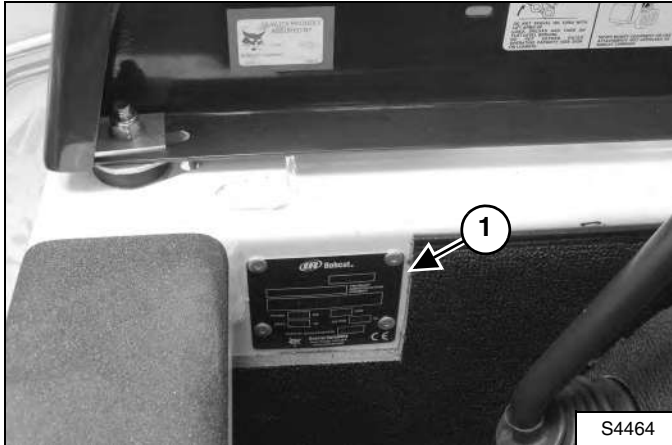
		Вся техника и оборудование Bobcat						Только для TLS и AL		
		ДВИГАТЕЛЬ 				ГИДРАВЛИКА/ГИДРОСТАТИКА 		НЕЗАМЕРЗАЮЩАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ 	ОСЬ, ТРАНСМИССИЯ 	ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ 
Фасовка	Эскиз	Bobcat Engine Power SAE 0W/30	Bobcat Engine Power SAE 10W/30	Bobcat Engine Power SAE 15W/40	Bobcat Engine Power SAE 20W/50	Bobcat Superior SH Hydraulic/Hydrostatic	Bobcat Bio Hydraulic Hydraulic/Hydrostatic	Bobcat PG Coolant 4 Seasons	Bobcat Axle Transmission Oil	Bobcat Brake Fluid LHM
										
5 л Канистра		6967500A	6904840A	6904841A	6967501A	6904842A	6904843A	6904844A	6904845A	6904846A
25 л Контейнер		6967500B	6904840B	6904841B	6967501B	6904842B	6904843B	6904844B	6904845B	-
209 л Бочка		6987500C	6904840C	6904841C	6987501C	6904842C	6904843C	6904844C	6904845C	-
1000 л Бак		6987500D	6904840D	6904841D	6987501D	6904842D	6904843D	6904844D	6904845D	-
400 г Смазка		Универсальная смазка Bobcat				6903122				
		Смазка Bobcat Supreme HD				6687884				
		Смазка Extreme HP				6687885				

4700300-RU (05-07)

РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

Всегда указывайте серийный номер погрузчика при запросе информации по обслуживанию или при заказе запасных частей. В более ранних или более поздних моделях (это определяется по серийному номеру) могут использоваться различные детали, или для них может быть определен другой порядок выполнения работ по обслуживанию.

Рис. 1



Серийный номер погрузчика

Табличка с серийным номером (1) [Рис. 1] расположена внутри кабины оператора с правой стороны.

В серийном номере погрузчика обозначено следующее:

XXXX XXXXX

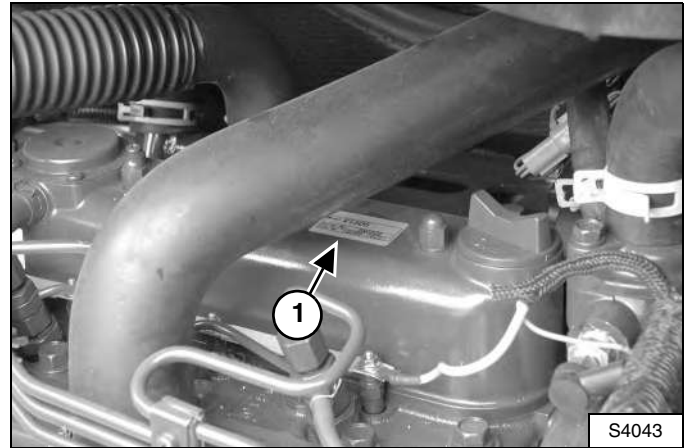
Блок 2. - Очередность производства (серия)

Блок 1. - Комбинация модель / двигатель

1. Первые четыре знака номера обозначают комбинацию номера модели и двигателя.
2. Пятизначный номер очередности производства указывает на очередность, в соответствии с которой был изготовлен погрузчик.

Серийный номер двигателя

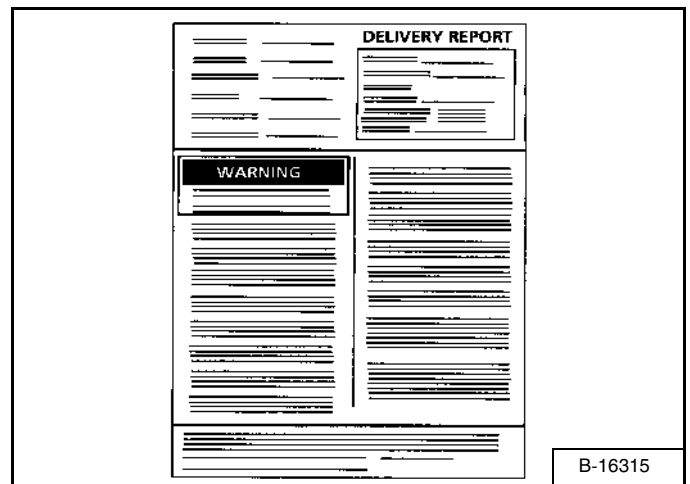
Рис. 2



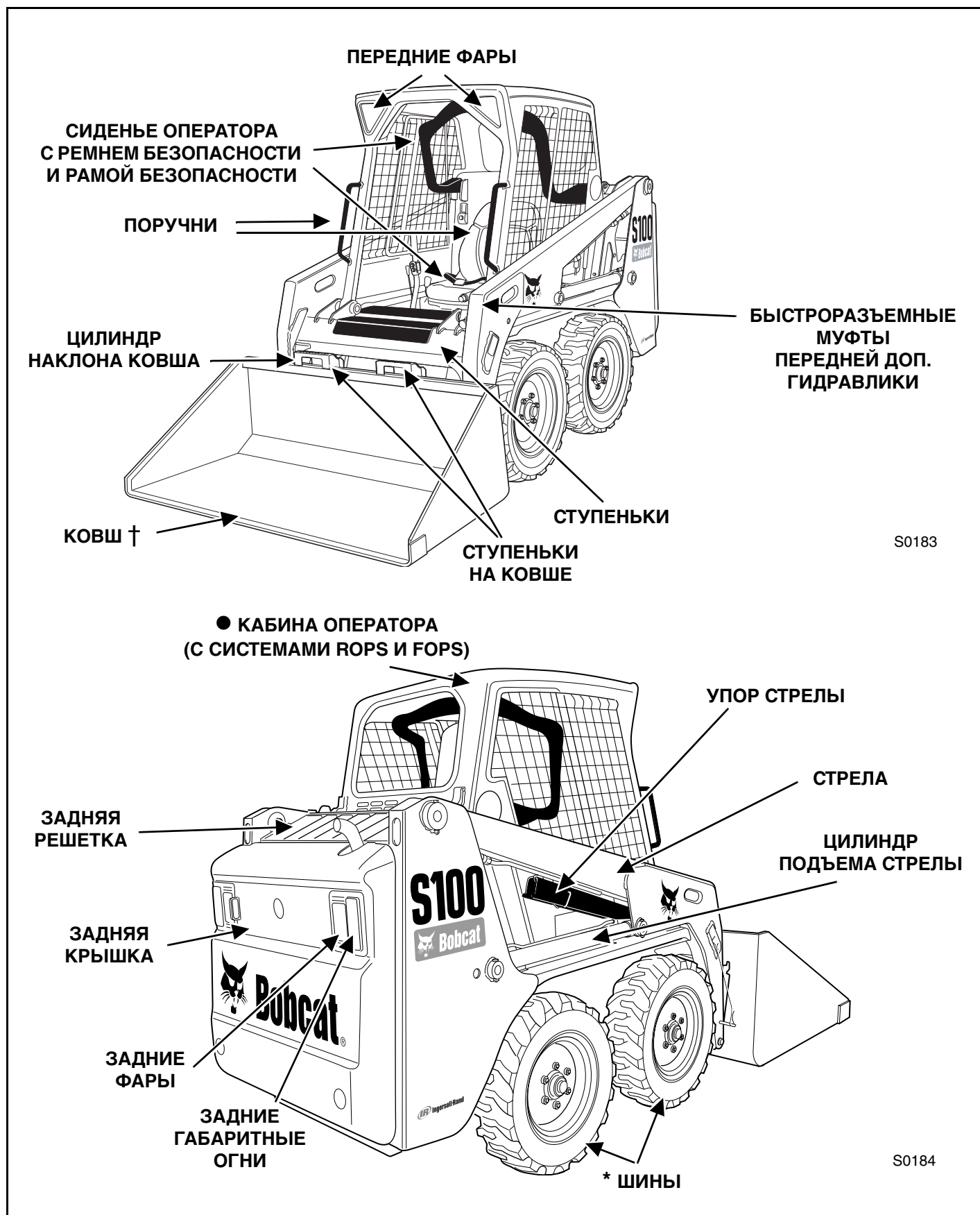
Серийный номер двигателя расположен на верхней части двигателя (1) [Рис. 2].

ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ

Рис. 3



Отчет о поставке должен быть заполнен дилером и подписан владельцем или оператором при поставке погрузчика Bobcat. Владельцу должны быть даны объяснения относительно содержания формуляра. Убедитесь, что форма заполнена полностью [Рис. 3].



S0183

S0184

* ШИНЫ - Показанные на рисунке шины могут отличаться от стандартных. На заводе-изготовителе погрузчик комплектуется стандартными шинами. У дилера имеются и другие типы шин.

● ROPS, FOPS - Система защиты при переворачивании (Roll-Over Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3471, и Система защиты от падающих предметов (Falling Object Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3449, Уровень I. Имеется также Уровень II.

† КОВШ - Имеется широкий выбор ковшей и навесного оборудования.

ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Стандартная комплектация

В стандартную комплектацию погрузчиков Bobcat S100 входят:

- Bob-Tach™ рама
- Гарантия: 12 месяцев или 2000 часов (в зависимости от того, что наступит раньше)
- Глушитель с искроуловителем
- Доп. гидравлика (переменная подача / фиксация при макс. подаче)
- Кабина оператора Deluxe (†)*
- Комплект приборов
- Подressоренное сиденье с подголовником
- Рабочие огни (передние и задние)
- Рама безопасности
- Ремень безопасности
- Сертификация CE
- Система автоматического нагрева свечей накаливания
- Система блокировки управления Bobcat (BICS)
- Стояночный тормоз
- Упор стрелы
- Функция экстренного выключения двигателя / гидравлики
- Шины для тяжелых условий эксплуатации - 27 x 8,50-15 (6-слойные Bobcat для тяжелых условий эксплуатации)

* Система защиты при переворачивании (ROPS) соответствует стандартам SAE-J1040 и ISO 3471; система защиты от падающих предметов (FOPS) соответствует стандартам SAE-J1043 и ISO 3449, Уровень I

† Кабина оператора в комплектации Deluxe включает в себя: внутреннюю облицовку пеноматериалом, верхнее и заднее окно, жгут проводов Deluxe, потолочное освещение и разъем электропитания

Дополнительное и вспомогательное оборудование

Ниже приведен перечень вспомогательных устройств (устанавливаемых дилером и/или на заводе) и дополнительных узлов, устанавливаемых на заводе. Справки относительно других дополнительных и вспомогательных устройств и навесного оборудования, имеющихся для данной модели, Вы можете получить у дилера Bobcat.

- Вспомогательные устройства, устанавливаемые дилером
 - Комплект Power Bob-Tach™
 - Комплект бокового окна
 - Комплект верхнего окна из лексана
 - Комплект гидравлической системы позиционирования ковша
 - Комплект двери
 - Комплект двери из лексана
 - Комплект для запираания крышки топливного бака
 - Комплект дополнительной пневматической пружины (для переворачивания кабины)
 - Комплект заднего окна
 - Комплект заднего стеклоочистителя
 - Комплект замка задней откидной крышки
 - Комплект каталитического нейтрализатора
 - Комплект корпуса кабины оператора
 - Комплект нагревательной катушки
 - Комплект нагревателя приточного воздуха
 - Комплект противовесов
 - Комплект ремня безопасности
 - Комплект сигнала заднего хода
 - Комплект специальных приспособлений
 - Комплект средств пожаротушения
 - Комплект третьей пневматической пружины (для отапливаемых кабин)
 - Монтажный комплект нагревателя приточного воздуха
 - Одноточечный строповочный комплект
 - Переведенная документация S100 (таблички)
 - Подressоренное сиденье
 - Сигнальные индикаторы: проблесковый фонарь, проблесковый огонь
 - Система FOPS**
 - Сменная конструкция кабины оператора
- Дополнительные узлы, устанавливаемые на заводе
 - Power Bob-Tach™
 - Гидравлическая система позиционирования ковша (в комплекте с выключателем)
 - Закрытая кабина с обогревом
 - Противовесы

** Система защиты от падающих предметов (FOPS) - соответствует стандартам SAE-J1043 и ISO 3449, Уровень II

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Эти и другие виды навесного оборудования одобрены для использования на данной модели погрузчика. Не используйте виды навесного оборудования, не одобренные изготовителем. Навесное оборудование других производителей может не иметь разрешения компании Bobcat на эксплуатацию.

Универсальный погрузчик Bobcat быстро превращается в многоцелевую машину с надежно закрепленным навесным оборудованием: начиная от ковша и заканчивая грейфером, паллетными вилами, обратной лопатой и многими другими видами навесного оборудования.

Более подробную информацию об этом и другом навесном оборудовании и дополнительных устройствах Вы можете получить у дилера Bobcat.

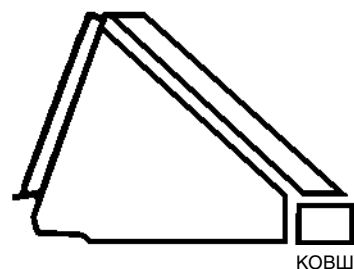
Повысьте универсальность Вашего погрузчика Bobcat, применяя ковши разных видов и размеров.

Навесное оборудование

Перечень навесного оборудования для каждой модели см. в прайс-листе Bobcat.

- Вильчатый захват для деревьев
- Выравниватель грунта
- Гидравлические полноповоротные ножницы*
- Гидромолот**
- Захваты и вилы
- Ковши (общего назначения 1270 и 1422 мм)
- Копатель
- Монтажная рама X-Change™ (для молота)
- Паллетные вилы
- Передние грабли
- Поворотная щетка*†

Имеющиеся виды ковшей



Существует большое количество ковшей различных видов, ширины и вместимости для разнообразных сфер применения: среди них такие виды, как модели для строительства и промышленности, низко-профильные, для удобрений и снега. Ваш дилер Bobcat поможет выбрать для Вашего погрузчика ковш нужного типа в зависимости от конкретной области применения.

- Поворотный отвал (снегоуборочный отвал)
- Подметальная щетка с бункером
- Почвенный аэратор*
- Роторный культиватор
- Роторный снегоочиститель*
- Самосвальный бункер
- Скрепер
- Траншеекопатель
- Устройство для трехточечного крепления
- Устройство наклона ковша Tilt-Tatch
- Шнековый бур

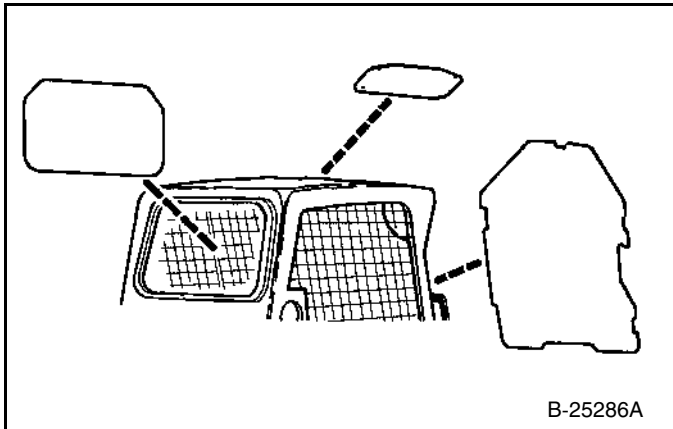
* **Необходим также комплект управления навесным оборудованием.**

** **При работе на погрузчике с данным навесным оборудованием необходимо использовать комплект специальных приспособлений, в который входит ограждение кабины Lexan с передней дверью (толщина 12 мм) и верхним и задним окнами (толщина 6 мм).**

† **Может поставляться с комплектом водооросительного оборудования.**

ФУНКЦИИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Комплект специальных приспособлений



Предназначен для защиты от попадания обломков материала в кабину при проведении отдельных видов работ. Включает в себя переднюю дверь из поликарбоната (толщиной 12 мм), верхнее и заднее окна.

За справками о наличии комплектов обращайтесь к дилеру Bobcat.

Осмотр и обслуживание комплекта специальных приспособлений

- Убедитесь в отсутствии трещин и повреждений. При необходимости замените.
- Ополосните водой для удаления песка.
- Мойте мягкими моющими средствами и теплой водой.
- Используйте губку или мягкую ткань. Тщательно промойте водой и насухо вытрите чистой мягкой тканью или скребком с резиновой насадкой.
- Не используйте абразивных и сильнощелочных чистящих средств.
- Для очистки не применяйте металлические ножи и скребки.



Bobcat®

БЕЗОПАСНОСТЬ

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	XV
Меры противопожарной безопасности	XVII
Ответственность за безопасность работы несет оператор	XVI
Перед началом работы	XV
Погрузчик может безопасно эксплуатироваться только квалифицированным оператором	XVI
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ	XVIII

БЕЗОПАСНОСТЬ



Bobcat®

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы

Тщательно соблюдайте инструкции по безопасности и обслуживанию, приведенные в настоящем руководстве.

Погрузчик Bobcat представляет собой высокоманевренную и компактную машину. Благодаря надежной конструкции, его можно использовать в самых разных условиях эксплуатации. Вследствие этого оператор подвергается опасности, связанной с работой вне дорог и на пересеченной местности, что вообще является обычными условиями эксплуатации погрузчиков Bobcat.

На погрузчике Bobcat установлен двигатель внутреннего сгорания, а значит выделяются тепло и отработавшие газы. Любые отработавшие газы могут стать причиной заболевания или смерти, поэтому при работе на погрузчике обеспечьте необходимую вентиляцию.

Дилер дает подробные пояснения относительно возможностей и ограничений погрузчика и навесного оборудования, применяемого для каждого конкретного вида работ. Дилер показывает порядок безопасной работы в соответствии с инструкциями по погрузчику Bobcat, которые также имеются в распоряжении оператора. Дилер также может определить, какие изменения конструкции представляют угрозу для безопасности и какое навесное оборудование является неодобренным. Навесное оборудование и ковши рассчитаны на определенную номинальную грузоподъемность (некоторые виды оборудования имеют ограничения по высоте подъема). Они разработаны таким образом, чтобы обеспечивалось надежное крепление к погрузчику Bobcat. Пользователь должен запросить у дилера или посмотреть в руководствах Bobcat объемы безопасной загрузки материалов разной плотности для используемой им комбинации машины и навесного оборудования.

В перечисленных ниже публикациях и учебных материалах содержится информация по безопасному использованию и обслуживанию машины и навесного оборудования:

- Отчет о поставке подтверждает, что новый владелец получил все необходимые инструкции и что машина и навесное оборудование находятся в исправном состоянии.
- Руководство по эксплуатации и обслуживанию (прилагается к погрузчику или навесному оборудованию) - содержит в себе сведения об эксплуатации, сервисных процедурах и порядке обслуживания. Оно входит в комплектацию погрузчика; его можно хранить в предназначенном для этого отсеке. Запасной экземпляр Руководства по эксплуатации и обслуживанию можно заказать у дилера Bobcat.

- Предупреждающие таблички на погрузчике - дают указания по безопасным приемам работы и по уходу за погрузчиком или навесным оборудованием Bobcat. Таблички и их расположение указаны в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию. Запасные таблички можно приобрести у дилера Bobcat.
- Руководство оператора прикрепляется к кабине оператора. Инструкции в этом руководстве изложены кратко для удобства пользования. У дилера можно получить Руководство оператора на английском и на многих других языках. Более подробную информацию об имеющейся переводной документации можно получить у дилера Bobcat.

SI SSL-0206

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ответственность за безопасность работы несет оператор



Символ предупреждения об опасности

Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: "Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!" Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.

! ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смерти.

W-2001-1285

ВНИМАНИЕ!

Этим знаком отмечены операции, которые необходимо выполнять во избежание повреждения машины.

I-2019-0284

! ОСТОРОЖНО!

Предупреждения, укрепленные на машине и приведенные в руководствах, предназначены для обеспечения Вашей безопасности. Несоблюдение этих предупреждений может стать причиной травмы или смерти.

W-2044-1285

Перед началом эксплуатации погрузчик Bobcat и навесное оборудование должны находиться в исправном и работоспособном состоянии.

Проверьте все элементы, отмеченные в колонке "8-10 часов" в Графике обслуживания (см. на предупреждающей табличке или в данном Руководстве по эксплуатации и обслуживанию).

Погрузчик может безопасно эксплуатироваться только квалифицированным оператором

Для допуска к работе на машине Bobcat оператор не должен употреблять лекарства или алкогольные напитки, снижающие его внимание или нарушающие координацию движений. Если оператор принимает лекарства по рецепту врача, то он должен получить у врача указания относительно того, может ли он управлять погрузчиком.

Квалифицированный оператор должен выполнить следующее:

Изучить комплект документации, правила и нормативные документы

- Комплект документации компании Bobcat включает в себя Отчет о поставке, Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на погрузчике.
- Изучите правила и нормы, действующие в Вашем регионе. Эти правила могут содержать требования по безопасности работы. Правила могут касаться действующих в данном регионе правил дорожного движения или использования знака ограничения максимальной скорости. Правила могут включать в себя правила обозначения опасности (например, информацию о проложенных коммуникациях).

Получить практические навыки работы на машине

- Обучение оператора должно включать в себя практическую часть и устный инструктаж. Такое обучение проводится дилером Bobcat перед поставкой изделия.
- Неопытный оператор должен начинать работать на площадке, где нет окружающих, и использовать все органы управления до тех пор, пока он не научится уверенно управлять погрузчиком / экскаватором и навесным оборудованием в любых имеющихся на площадке условиях. Перед началом работы всегда пристегивайте ремень безопасности.

Ознакомиться с условиями работы

- Учитывайте плотность материалов, с которыми работаете. Запрещается превышать номинальную грузоподъемность машины (См. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ) на с. 90). Более плотный материал будет тяжелее того же объема материала меньшей плотности. При работе с материалом большой плотности уменьшайте объем погрузки.
- Оператор должен знать о предусмотренных ограничениях использования оборудования и о запретных зонах, существующих на площадке (например, о наличии крутых склонов).
- Изучите расположение всех подземных коммуникаций.
- Носите плотно облегающую одежду. Всегда надевайте защитные очки при выполнении сервисных работ или обслуживания. При выполнении некоторых видов работ необходимы защитные очки, наушники или комплекты специальных приспособлений. Справку о системах безопасности Bobcat для Вашей модели погрузчика можно получить у дилера Bobcat.

SI SSL-0206

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Меры противопожарной безопасности

Погрузчики и некоторые виды навесного оборудования имеют узлы, которые при нормальных условиях эксплуатации нагреваются до высокой температуры. Основными источниками высоких температур являются двигатель и система выпуска отработавших газов. Электрооборудование при повреждении или при неправильном использовании может стать источником дуговых разрядов или искр.

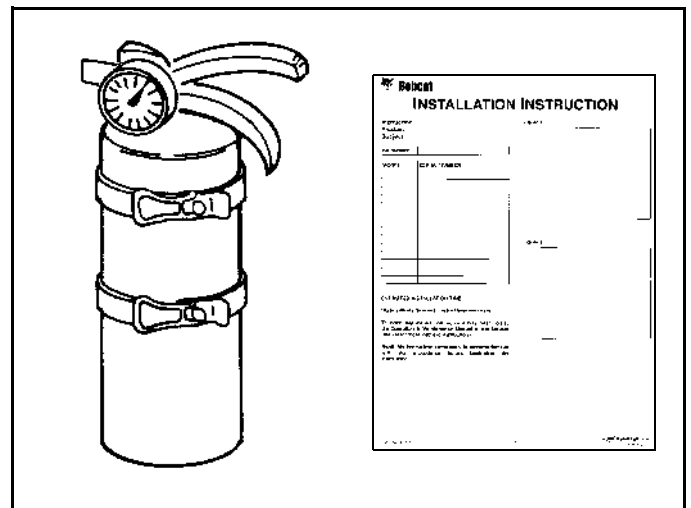
Легковоспламеняющийся мусор (листья, солома и т. п.) должен регулярно убираться. Накапливание легковоспламеняющегося мусора увеличивает опасность возгорания. Как можно чаще очищайте погрузчик во избежание накопления мусора. Наличие легковоспламеняющегося мусора в отсеке двигателя может привести к пожару.

Система выпуска отработавших газов с искроуловителем предназначена для управления выбросом горячих частиц из двигателя, однако при этом глушитель и отработавшие газы остаются горячими.

- Не эксплуатируйте погрузчик в местах, где отработавшие газы, дуговые разряды, искры или горячие детали могут контактировать с горючими материалами, взрывоопасной пылью или газами.
- Кабина оператора, отсек двигателя и система охлаждения двигателя должны ежедневно осматриваться и при необходимости очищаться во избежание возникновения опасности перегрева и возгорания.
- Проверьте электропроводку и соединения на отсутствие повреждений. Клеммы аккумулятора должны быть чистыми и надежно затянутыми. Отремонтируйте или замените все поврежденные детали.
- Убедитесь в отсутствии повреждений и утечек в топливопроводах и маслопроводах, шлангах и фитингах. Запрещается использовать открытое пламя и подставлять незащищенную руку для обнаружения утечек. Подтяните или замените все детали, в которых обнаружены утечки. Всегда убирайте пролитую жидкость. Не применяйте для очистки деталей бензин или дизельное топливо. Используйте имеющиеся в продаже невоспламеняющиеся растворители.
- Не применяйте эфир или пусковые жидкости для пуска двигателей, имеющих свечи накаливания. Эти средства запуска могут привести к взрыву и травмированию оператора и окружающих.

- Перед выполнением сварочных работ обязательно очистите погрузчик, отсоедините аккумулятор и отсоедините провода от контроллеров Bobcat. Накройте огнеупорным материалом резиновые шланги, аккумулятор и другие воспламеняющиеся части. При выполнении сварочных работ держите огнетушитель рядом с машиной. При сварке или шлифовке окрашенных частей обеспечьте достаточную вентиляцию. При шлифовке окрашенных частей надевайте противопылевой респиратор. Возможно образование токсичной пыли и газа.
- Перед заправкой топливом выключите двигатель и дайте ему остыть. Не курить!
- При подключении аккумуляторной батареи и ускоренном запуске двигателя следуйте инструкциям Руководства по эксплуатации и обслуживанию.
- При очистке глушителя с искроуловителем (при наличии) следуйте инструкциям Руководства по эксплуатации и обслуживанию.

Рис. 4

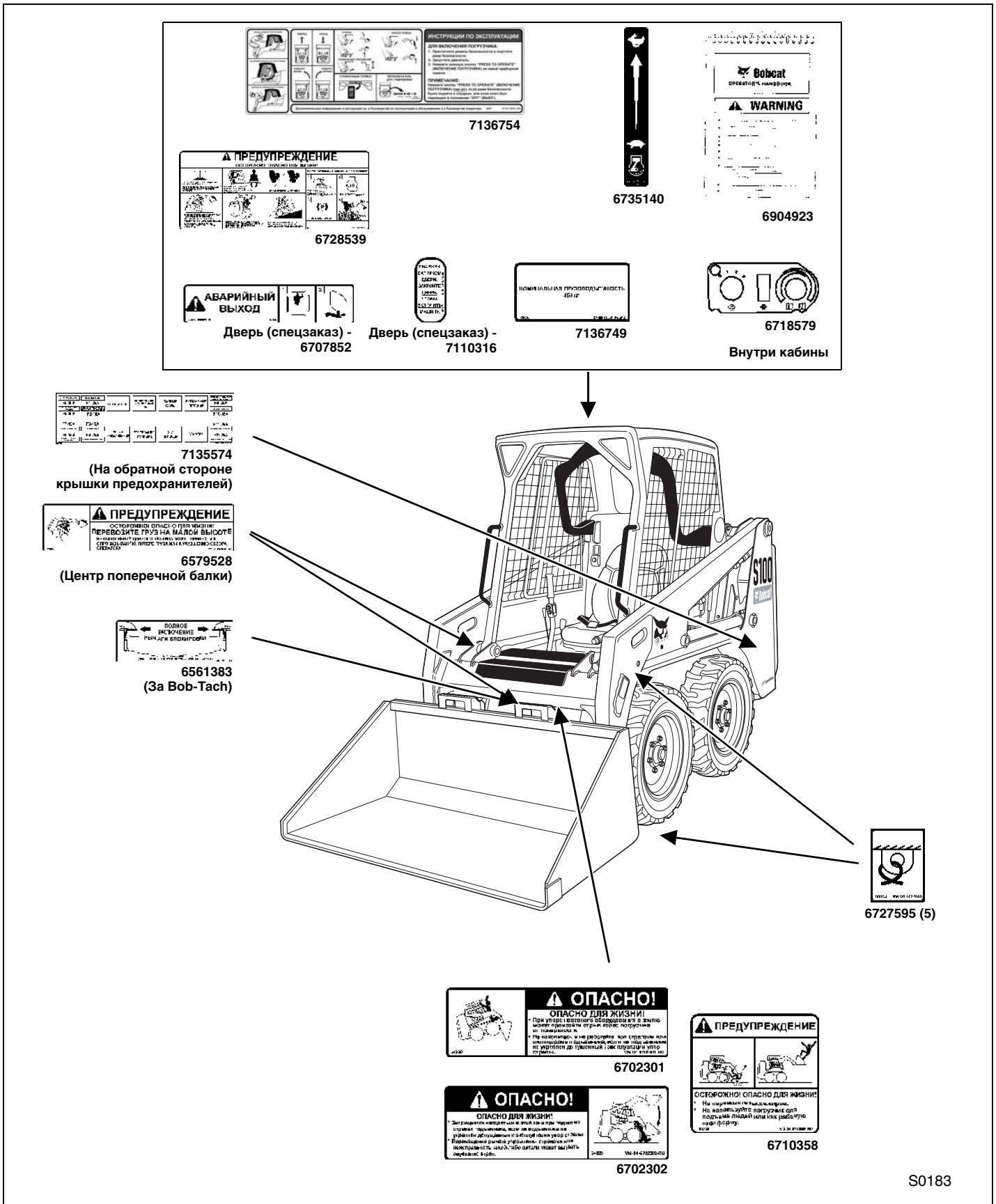


- Помните, где находятся огнетушители и аптечки первой помощи, а также научитесь ими пользоваться. Огнетушители Вы можете приобрести у Вашего дилера Bobcat [Рис. 4].

SI SSL-0206

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ

Соблюдайте инструкции, приведенные на всех предупреждающих табличках, которые установлены на погрузчике. Если какие-то из предупреждающих табличек повреждены, замените их. Следите за тем, чтобы таблички были установлены в надлежащих местах. Предупреждающие таблички можно приобрести у дилера Bobcat.



S0183

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА ПОГРУЗЧИКЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Соблюдайте инструкции, приведенные на всех предупреждающих табличках, которые установлены на погрузчике. Если какие-то из предупреждающих табличек повреждены, замените их. Следите за тем, чтобы таблички были установлены в надлежащих местах. Предупреждающие таблички можно приобрести у дилера Bobcat.

Гидростатическая жидкость Bobcat®
6565990

НЕ добавляйте охлаждающую жидкость на основе этиленгликоля с помощью жидкости Bobcat PG СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ЗАЩИЩЕНА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ -37 °C (-34 °F) (Противоморозная).
Проверьте состояние при помощи рефрактометра. См. Руководство по эксплуатации и техобслуживанию. 6708929

IMPORTANT
67139929

Под задней решеткой

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
6577754

НАЖАТЬ
6578368

6706558

ОПАСНО!
6809511 (4)

ОПАСНО!
6717343 (2)
(Под кабиной)

ОСТОРОЖНО!
6727595
(Для справки)

ОСТОРОЖНО! КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ И ГРАФИК РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
ОБЩАЯ СХЕМА СМАЗКИ
6734534с

На внутренней стороне задней крышки

S0184



Bobcat®

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА	35
Порядок выполнения	35
ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ	10
Вождение на трассе в Италии.....	11
Остановка погрузчика	10
Порядок работы.....	10
ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР	14
Ежедневный осмотр и обслуживание	15
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	19
Запуск при низкой температуре	20
Модели с замком зажигания.....	19
Прогрев гидравлической / гидростатической системы	20
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ.....	6
Порядок работы.....	6
ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ	21
Левая панель	21
Предупреждение и экстренное выключение	21
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	24
Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Bob-Tach с гидроприводом)	27
Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением).....	25
Паллетные вилы.....	24
Правильный выбор ковша.....	24
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ	12
Блокировка управления доп. гидравликой	12
Быстроразъемные муфты	13
Дополнительная гидравлика	13
Описание	12
Сброс давления в гидравлической системе (машины и навесного оборудования)	13
Управление клапаном системы позиционирования ковша (при наличии).....	12
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА.....	22
Аварийный выход.....	23
Порядок выполнения	22
ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ	36
Закрепление	36
Погрузка и разгрузка	36
ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА	35
Одноточечный строповочный комплект.....	35

**ИНСТРУКЦИИ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

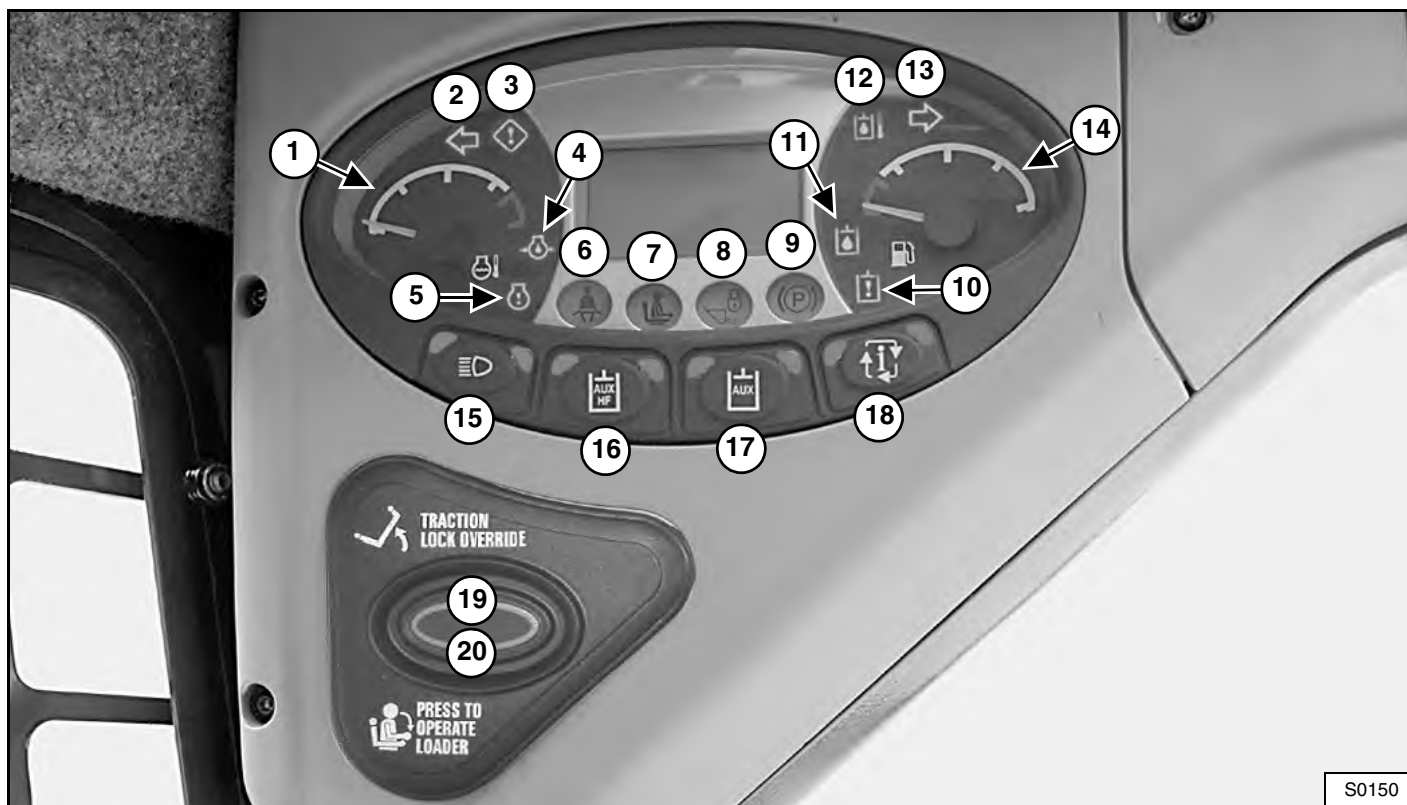
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ПОРЯДОК РАБОТЫ	31
Выкапывание и засыпка траншей.....	34
Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы	33
Заполнение и разгрузка ковша	32
Осмотр рабочей зоны.....	31
Работа с полным ковшом.....	31
Работа с пустым ковшом	32
ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	16
Вход в кабину погрузчика	16
Рама безопасности.....	18
Регулировка ремней безопасности.....	17
Регулировка сиденья.....	16
РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛ.....	8
Порядок работы	8
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ.....	9
Порядок работы	9
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)	6
Порядок работы	6
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (VICS)	7
Порядок работы	7
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	9
Порядок работы	9
УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ.....	8
Порядок работы	8
ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ	3
Левая панель.....	3
Освещение кабины.....	4
Панели дополнительных и вспомогательных устройств.....	5
Правая приборная панель (модели с замком зажигания)	4
Функции ЖК-дисплея	4

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

Левая панель

Рис. 5



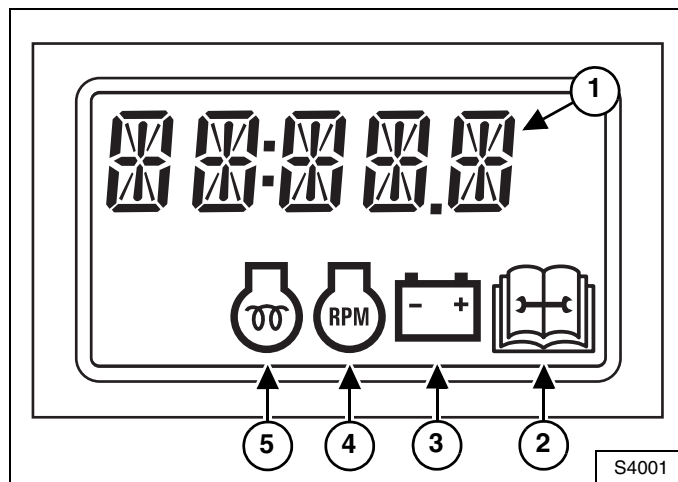
S0150

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ	ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	Указатель температуры двигателя	Показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.	11	Давление гидравлического масла	Горит янтарным цветом: сигнал датчика давления масла в гидравлической системе вне допустимых пределов или давление гидравлического масла слишком низкое.
2	Указатель левого поворота	Горит янтарным цветом: включены указатели левого поворота.	12	Температура масла в гидравлической системе	Горит янтарным цветом: сигнал датчика температуры масла в гидравлической системе вне допустимых пределов или температура гидравлического масла слишком высокая.
3	Общее предупреждение	Горит янтарным цветом: ошибка выполнения одной или нескольких функций двигателя или гидравлики.	13	Указатель правого поворота	Горит янтарным цветом: включены указатели правого поворота.
4	Давление масла в двигателе	Горит янтарным цветом: сигнал датчика давления моторного масла вне допустимых пределов или давление моторного масла слишком низкое.	14	Указатель уровня топлива	Показывает количество топлива в баке.
5	Сбой или неисправность двигателя	Горит янтарным цветом: присутствуют одна или более неисправностей двигателя.	15	Рабочее и дорожное освещение	Левый светодиод горит зеленым цветом (после однократного нажатия на кнопку): включены рабочее освещение и передние фары. Левый и правый светодиоды горят зеленым цветом (после двукратного нажатия на кнопку): включены рабочее освещение, передние и задние фары. При третьем нажатии все фары выключаются.
6	Ремень безопасности	После включения зажигания красный индикатор ГОРИТ в течение 45 секунд, напоминая оператору о необходимости пристегнуть ремень безопасности.	16	Не используется	----
7	Рама безопасности	Индикатор ГОРИТ красным цветом, если рама безопасности поднята.	17	Не используется	----
8	Гидрораспределитель подъема стрелы и наклона ковша	Индикатор ГОРИТ красным цветом: функции подъема и наклона не выполняются. Чтобы эти функции выполнялись, необходимо опустить раму безопасности и нажать кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).	18	Индикатор режима (для ЖК-дисплея)	Отображаются различные значения (после каждого нажатия на кнопку): • Моточасы со времени запуска • Частота оборотов двигателя • Напряжение аккумулятора • Счетчик часов работы • Служебные коды В режиме отображения моточасов нажмите и удерживайте в течение 2 секунд для вывода служебных кодов. Для обнуления счетчика часов работы нажмите и удерживайте кнопку в течение 7 секунд.
9	Стояночный тормоз	Индикатор ГОРИТ красным цветом, если стояночный тормоз задействован.	19	Управление при блокировке тяги	(Функционирует только при поднятой раме безопасности и работающем двигателе.) Нажмите для разблокировки тормозов. Позволяет использовать рычаги управления движением для перемещения погрузчика вперед или назад при обслуживании. (См. УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ на с. 8.) Нажмите второй раз для блокировки тормозов.
10	Сбой или неисправность гидравлической системы	Горит янтарным цветом: присутствуют одна или более неисправностей гидравлической системы.	20	Включение погрузчика	Зеленого цвета в нажатом состоянии. (Функционирует только при опущенной раме безопасности и работающем двигателе). Нажмите, чтобы активировать систему BICS, когда рама безопасности опущена, и оператор находится на рабочем месте.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Функции ЖК-дисплея

Рис. 6



Элементы ЖК-дисплея, показанные на [Рис. 6]:

1. **ДИСПЛЕЙ ДАННЫХ**
2. **СЛУЖЕБНЫЙ ИНДИКАТОР** (в сочетании с (1): счетчик часов работы)

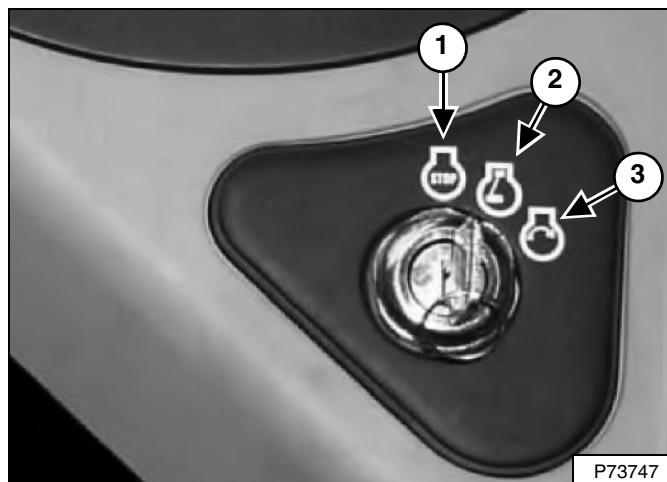
Если функция неактивна, отобразится "OFF".

Показывает количество часов до окончания интервала обслуживания. После окончания интервала обслуживания на дисплей будут поочередно выводиться сообщение "SRVCE" и интервал обслуживания в часах.

3. **СОСТОЯНИЕ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА** (напряжение аккумулятора)
4. **ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ В МИНУТУ (RPM)**
5. **ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ**

Правая приборная панель (модели с замком зажигания)

Рис. 7



Положения ключа в замке зажигания [Рис. 7]:

1. **ДВИГАТЕЛЬ ОСТАНОВЛЕН**
2. **РАБОТА / ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ**
3. **ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ**

Освещение кабины

Рис. 8



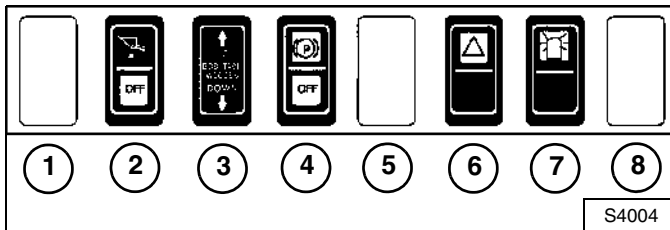
Плафон освещения расположен с правой стороны в задней части кабины. Нажмите кнопку (1) [Рис. 8] для включения освещения кабины. Еще раз нажмите кнопку для его выключения.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Панели дополнительных и вспомогательных устройств

Передняя вспомогательная панель показана на [Рис. 9]:

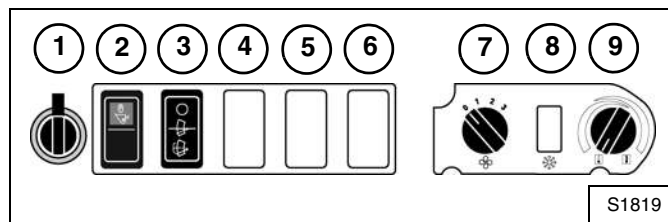
Рис. 9



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-----
2	ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОВША (спецзаказ)	Нажмите на верхнюю часть переключателя для того, чтобы зафиксировать ковш в одном положении. Нажмите на нижнюю часть переключателя, чтобы вернуться в режим нормального функционирования.
3	КЛИНЬЯ ЗАМКОВ ВОВ-ТАШ (спецзаказ)	Нажмите кнопку со стрелкой вверх и удерживайте ее нажатой для раскрытия клиньев замков Bob-Tach. Нажмите на нижнюю стрелку ("DOWN") и удерживайте ее нажатой для заведения клиньев замков в отверстия монтажной рамы.
4	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	Для включения стояночного тормоза нажмите на верхнюю часть переключателя. Для выключения стояночного тормоза нажмите на нижнюю часть переключателя.
5	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-----
6	АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ (спецзаказ)	Для ВКЛЮЧЕНИЯ аварийной сигнализации нажмите на верхнюю часть переключателя. Для ВЫКЛЮЧЕНИЯ аварийной сигнализации нажмите на нижнюю часть переключателя.
7	ПРОБЛЕСКОВЫЙ ФОНАРЬ (спецзаказ)	Для ВКЛЮЧЕНИЯ проблескового фонаря нажмите на верхнюю часть переключателя. Для ВЫКЛЮЧЕНИЯ проблескового фонаря нажмите на нижнюю часть переключателя.
8	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-----

Боковая вспомогательная панель показана на [Рис. 10]:

Рис. 10

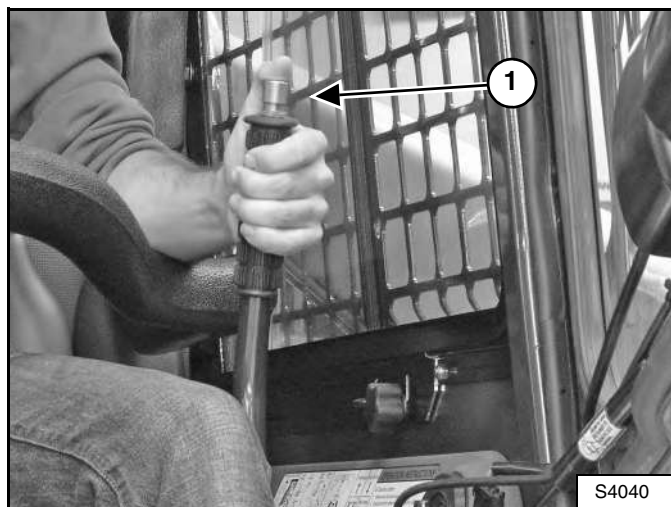


ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ / ДЕЙСТВИЕ
1	РОЗЕТКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	Обеспечивает питание вспомогательных устройств напряжением 12 В.
2	БЛОКИРОВКА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	Нажмите на верхнюю часть выключателя для блокировки гидравлических функций подъема / наклона и движения во время транспортировки. Для выключения блокировки при транспортировке нажмите на нижнюю часть переключателя.
3	ПЕРЕДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ	Нажмите на нижнюю часть переключателя для включения переднего стеклоочистителя (для подачи стеклоомывающей жидкости нажмите и удерживайте в нажатом положении). Нажмите на верхнюю часть переключателя для выключения стеклоочистителя.
4	ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ (спецзаказ)	Нажмите на верхнюю часть переключателя для включения стеклоочистителя. Нажмите на нижнюю часть переключателя для выключения стеклоочистителя.
5	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-----
6	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-----
7	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	Для увеличения частоты вращения вентилятора поверните регулятор по часовой стрелке. Для уменьшения частоты вращения вентилятора поверните регулятор против часовой стрелки. У регулятора четыре положения: ВЫКЛ-1-2-3.
8	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-----
9	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	Для повышения температуры поверните регулятор по часовой стрелке. Для понижения температуры поверните регулятор против часовой стрелки.

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

Порядок работы

Рис. 11



Для включения звукового сигнала нажмите кнопку (1) [Рис. 11] в верхней части левого рычага управления движением.

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

Порядок работы

Рис. 12



Система блокировки (рама безопасности) состоит из подвижного защитного ограждения сиденья с подлокотниками (1) [Рис. 12].

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Ноги должны находиться на педалях.

W-2046-0595

Функции подъема, наклона и движения могут выполняться только при опущенной раме безопасности, нажатой кнопке "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и выключенном стояночном тормозе. (Тяга привода функционирует только при работающем двигателе.)

Когда рама безопасности поднята, функции подъема стрелы, наклона ковша и движения отключаются и обе педали блокируются.

! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности и нажмите обе педали до положения блокировки.
- Выведите переключатель доп. гидравлики из фиксированного положения.

W-2164-1294

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ BOBCAT (BICS)

Порядок работы

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Система блокировки управления Bobcat (BICS) должна отключить функции подъема, наклона и тяги привода. Если этого не происходит, свяжитесь с дилером для проведения ремонта. **НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЙ** в конструкцию системы.

W-2151-0394

Рис. 13



Система блокировки управления Bobcat (BICS) состоит из подвижной рамы безопасности с подлокотниками (1) [Рис. 13].

Оператор может менять положение рамы безопасности. Рама безопасности в нижнем положении помогает оператору удерживаться на сиденье.

Чтобы система BICS разблокировала функции подъема стрелы, наклона ковша, доп. гидравлики и движения, оператор должен находиться на месте оператора, а рама безопасности (1) [Рис. 13] должна быть полностью опущена. При работе на погрузчике ремень безопасности должен быть постоянно пристегнут.

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Ноги должны находиться на педалях.

W-2046-0595

Рис. 14



Работу на машине можно начинать, если все три индикатора (1-3) [Рис. 14] на левой приборной панели не горят.

Функции подъема, наклона и движения могут выполняться только при опущенной раме безопасности, нажатой кнопке "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и выключенном стояночном тормозе.

При поднятой раме безопасности функции подъема стрелы, наклона ковша и движения отключаются.

! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

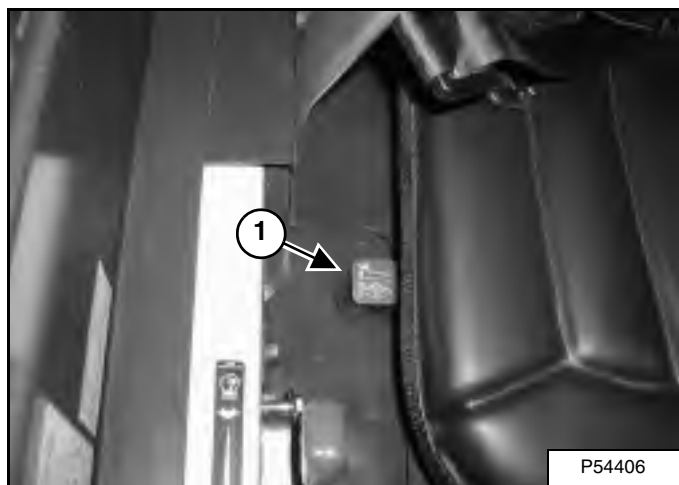
- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности и нажмите обе педали до положения блокировки.
- Выведите переключатель доп. гидравлики из фиксированного положения.

W-2164-1294

РУКОЯТКА АВАРИЙНОГО ОПУСКАНИЯ СТРЕЛ

Порядок работы

Рис. 15



Рукоятка аварийного опускания стрелы (1) [Рис. 15] используется для опускания стрелы, когда она не может быть опущена обычным способом.

- Займите место оператора.
- Пристегните ремень безопасности и опустите раму безопасности.
- Поверните рукоятку аварийного опускания стрелы (1) [Рис. 15] по часовой стрелке на 1/4 оборота.
- Потяните рукоятку вверх и удерживайте ее в этом положении до тех пор, пока стрела медленно не опустится.

УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ

Порядок работы

Рис. 16



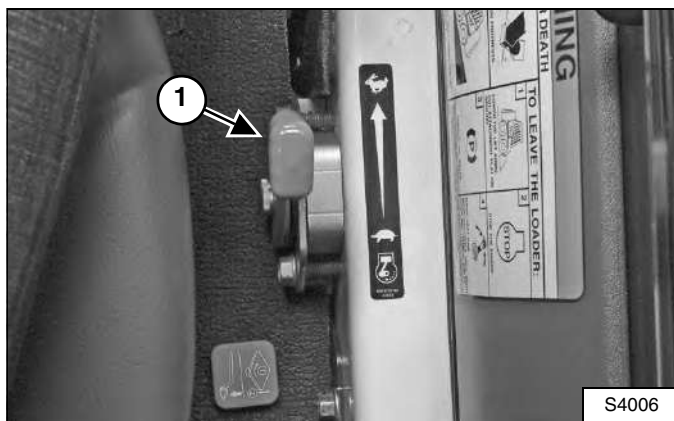
(Функционирует только при поднятой раме безопасности и работающем двигателе.) Нажмите кнопку "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ) (1) [Рис. 16] на левой приборной панели. С помощью этой функции Вы сможете использовать рычаги управления для перемещения погрузчика к сервисному центру.

- Нажмите один раз на кнопку "TRACTION LOCK OVERRIDE" (УПРАВЛЕНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ТЯГИ), чтобы разблокировать тормоза. Индикатор "PARKING BRAKE" (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) (2) [Рис. 16] ПОГАСНЕТ.
- Нажмите второй раз для блокировки тормозов. Индикатор "PARKING BRAKE" (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) (2) [Рис. 16] ЗАГОРИТСЯ.

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ

Порядок работы

Рис. 17



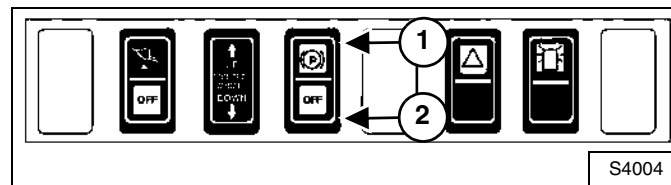
Рычаг управления оборотами двигателя расположен справа от сиденья оператора (1) [Рис. 17].

Для увеличения оборотов двигателя переместите рычаг вперед. Для уменьшения оборотов двигателя переместите рычаг назад.

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Порядок работы

Рис. 18



Для включения стояночного тормоза нажмите на верхнюю часть переключателя (1) [Рис. 18]. Система тяги привода будет заблокирована.

Для выключения стояночного тормоза нажмите на нижнюю часть переключателя (2) [Рис. 18]. Система тяги привода будет разблокирована.

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор "PARKING BRAKE" (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) на левой приборной панели погаснет только тогда, когда двигатель будет запущен, кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата и стояночный тормоз выключен.

Порядок работы

Рис. 19



Рычаги управления (1) [Рис. 19] расположены впереди сиденья с левой и с правой стороны.

Перемещайте рычаги плавно. Избегайте резких троганий с места и остановок.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Ноги должны находиться на педалях.

W-2046-0595

Рычаги управления движением обеспечивают движение погрузчика вперед и назад и повороты [Рис. 20].

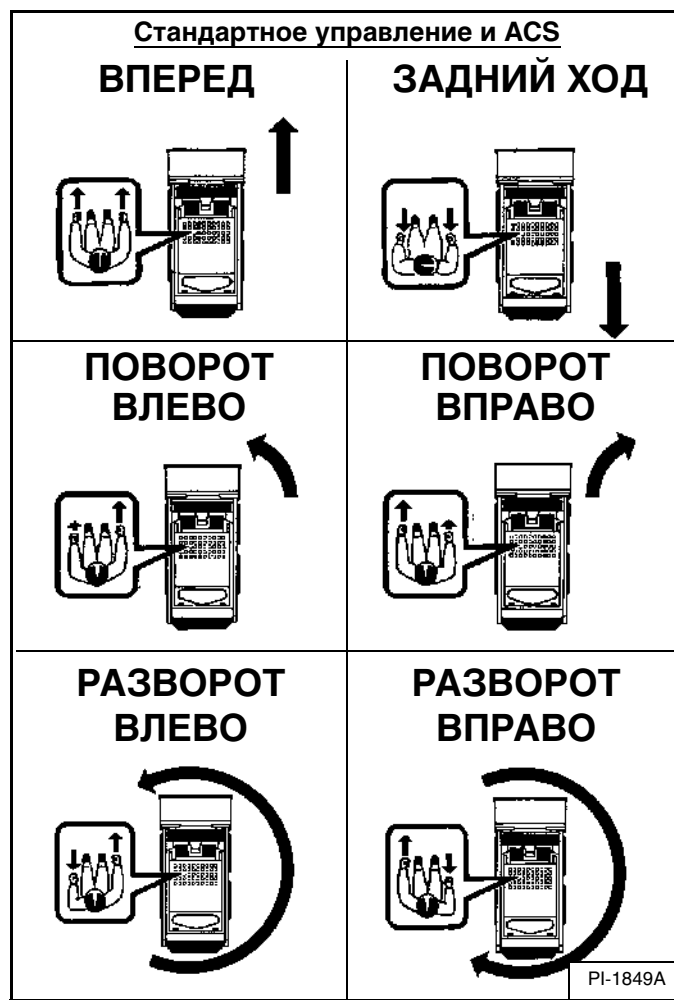
Движение вперед - Передвиньте оба рычага вперед.

Движение назад - Потяните оба рычага назад.

Поворот - Передвиньте один рычаг вперед дальше, чем другой.

Разворот - Один рычаг передвиньте вперед, а другой назад.

Рис. 20



Остановка погрузчика

Когда рычаги управления движением находятся в нейтральном положении, гидростатическая трансмиссия будет действовать как *рабочий тормоз* для остановки погрузчика.

ВОЖДЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА И МАНЕВРИРОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Вождение на трассе в Италии

Рис. 21



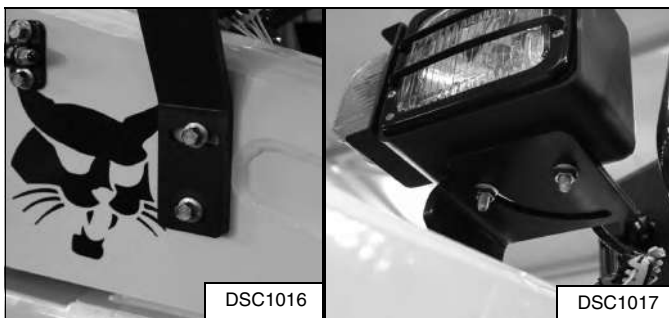
- Проблесковый фонарь на крыше машины должен быть **ВКЛЮЧЕН** [Рис. 21]. Для включения проблескового фонаря нажмите на верхнюю часть кнопки **ПРОБЛЕСКОВЫЙ ФОНАРЬ** (см. врезку) [Рис. 21].

Рис. 22



- Зеркала на обеих сторонах машины должны быть правильно отрегулированы [Рис. 22].

Рис. 23



- Передние фары машины должны быть правильно отрегулированы [Рис. 23].

Рис. 24



- Позиционный ковш должен быть закреплен посредством пальца [Рис. 24].

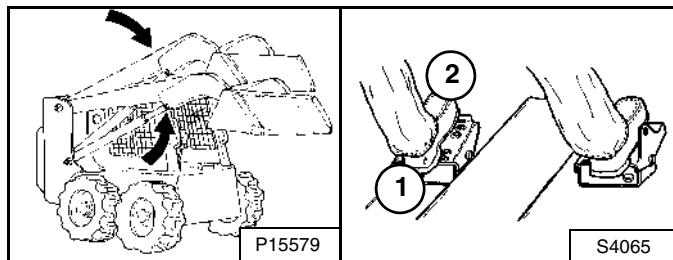
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ

Описание

Две педали управляют цилиндрами гидравлической системы при выполнении функций подъема и наклона.

Ноги ДОЛЖНЫ ОСТАВАТЬСЯ на педалях в течение всего времени работы на погрузчике.

Рис. 25



Управление стрелой (левая педаль)

Нажмите на пяту педали (1) [Рис. 25] для подъема стрелы.

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 25] для опускания стрелы.

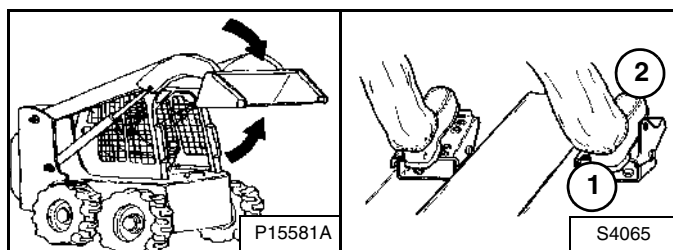
Плавающее положение стрелы (левая педаль)

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 25] до упора, пока она со щелчком не зафиксируется. Это положение соответствует плавающему положению стрелы.

Плавающее положение стрелы применяется при разравнивании рыхлого грунта или песка при движении задним ходом.

Поднимите стрелу, чтобы вывести ее из плавающего положения.

Рис. 26



Управление наклоном ковша (правая педаль)

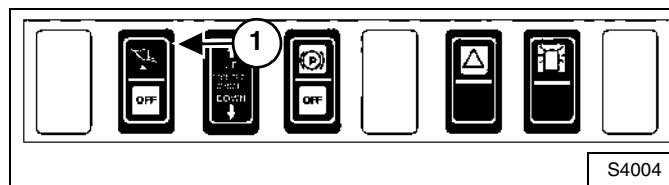
Нажмите на пяту педали (1) [Рис. 26] для наклона ковша назад.

Нажмите на носок педали (2) [Рис. 26] для наклона ковша вперед.

Управление клапаном системы позиционирования ковша (при наличии)

Клапан системы позиционирования ковша обеспечивает удержание ковша в одном и том же положении при подъеме стрелы.

Рис. 27

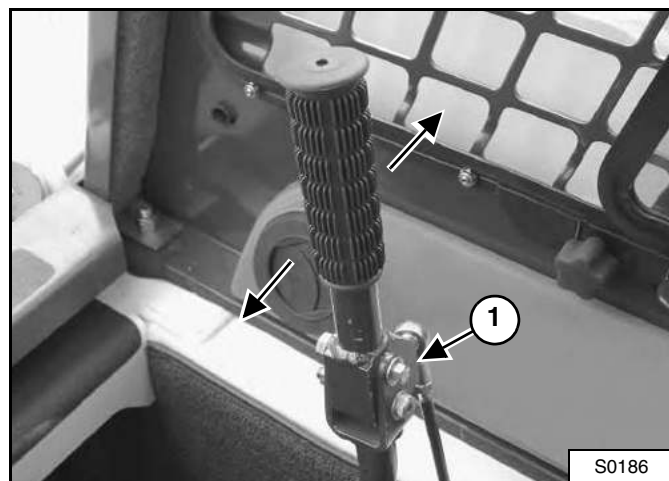


Нажмите кнопку "BUCKET POSITIONING" (ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОВША) (1) [Рис. 27] для включения функции позиционирования ковша. Для отключения данной функции нажмите на нижнюю часть переключателя.

Система позиционирования ковша функционирует только при подъеме ковша вверх.

Блокировка управления доп. гидравликой

Рис. 28

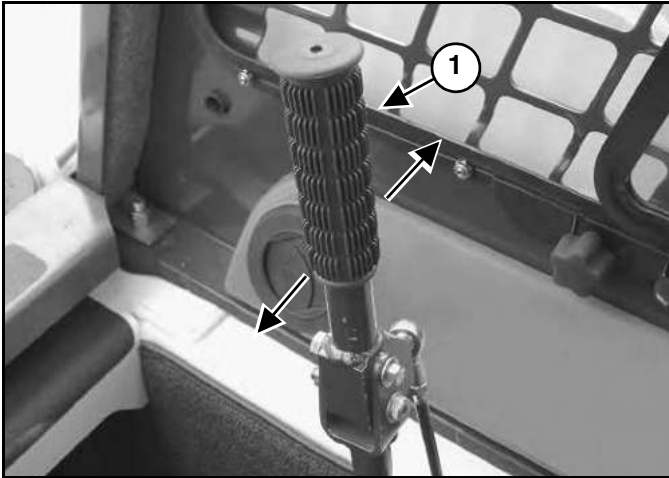


Перед первым применением рукоятки управления дополнительной гидравликой отверните гайку и вытащите блокировочный болт (1) [Рис. 28].

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Дополнительная гидравлика

Рис. 29



Правый рычаг управления движением также управляет передней доп. гидравликой (1) [Рис. 29].

Передвиньте правый рычаг управления движением влево или вправо для включения доп. гидравлики и навесного оборудования (например, чтобы открыть или закрыть челюсти грейфера). Передвиньте рычаг в противоположном направлении для работы навесного оборудования в обратном направлении.

Передвиньте рычаг управления движением полностью вправо, чтобы перевести гидрораспределитель в положение блокировки для постоянной подачи гидравлического масла под давлением на быстроразъемные муфты.

Перед выходом из кабины оператора выведите переключатель доп. гидравлики из положения блокировки.

Сброс давления в гидравлической системе (машины и навесного оборудования)

При выключенном двигателе и опущенном навесном оборудовании передвиньте правый рычаг управления движением несколько раз влево и вправо. При этом сбрасывается давление, которое может оставаться в контуре доп. гидравлики и которое могло бы затруднить включение быстроразъемных муфт навесного оборудования.

Быстроразъемные муфты

! ОСТОРОЖНО!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

При работе погрузчика и навесного оборудования гидравлическое масло, трубы, фитинги и быстроразъемные муфты могут нагреваться. Будьте осторожны при соединении и разъединении быстроразъемных муфт.

W-2220-0396

! ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Рис. 30



Для соединения: Удалите загрязнения и мусор с обеих соединяемых частей муфт, а также с наружной поверхности охватываемой муфты. Визуально убедитесь в отсутствии коррозии, растрескивания, повреждения или чрезмерного износа муфт. При обнаружении таких дефектов муфта (муфты) [Рис. 30] должна быть заменена.

Вставьте охватываемую часть муфты в охватывающую часть. Полное соединение достигается, когда втулка, освобождая фиксирующее кольцо, заходит в охватывающую муфту.

Для отсоединения: Удерживайте охватываемую часть муфты. Сдвиньте кольцо на охватывающую часть муфты до ее разъединения.

Рис. 31

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ И ГРАФИК РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

КАЖДЫЕ 10 ЧАСОВ (ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ПОГРУЗЧИКА)

- ▲ **МОТОРНОЕ МАСЛО И ФИЛЬТР** - Проверьте уровень, и при необходимости долейте масло. Не превышайте максимальный уровень. Замените масло и фильтр через первые 50 часов работы, далее см. интервал замены масла для Вашей модели в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.
- ▲ **ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ** - Проверьте индикатор состояния мигли показания дисплея. Производите обслуживание только при необходимости. Для очистки фильтрующих элементов не используйте скатый воздух.
- ▲ **СИСТЕМА ВОЗДУШНОГО ОхлаЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ** - Проверьте герметичность и целостность компонентов.
- ▲ **СИСТЕМА ОхлаЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ** - Очистите от мусора решетки, маслоподдошитель и радиатор. Проверьте уровень охлаждающей жидкости при необходимости долейте готовый раствор охлаждающей жидкости.
- ▲ **ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР** - Удаляйте скопившуюся воду.
- ▲ **СТРЕЛА, ОСНОВАНИЕ СТРЕЛЫ, ЦИЛИНДРЫ, ШАРНИР И КЛИНЦЫ ЗАМКОВ ВОВ-ТАШ, ЦИЛИНДРЫ УПРАВЛЕНИЯ** (только машины с АМS) - Смажьте универсальной литевой смазкой.
- ▲ **РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ, РАМА БЕЗОПАСНОСТИ И БЛОКИРАТОРЫ УПРАВЛЕНИЯ** - Проверьте функционирование. При необходимости отремонтируйте или замените. Очистите подвижные детали от грязи и мусора.
- ▲ **СИСТЕМА ВИС** - Проверьте функционирование. Очистите подвижные детали от грязи и мусора. Функции поддона и наклона НЕ ДОЛЖНЫ выполняться при поднятой раме безопасности.
- ▲ **ШИНЫ** - Проверьте давление. Начиняйте шины до МАКСИМАЛЬНОГО давления, указанного на боковой поверхности шины. Проверьте наличие повреждений и поврежденных деталей, поврежденный кабаны оператора.
- ▲ **ОБЩИЕ ПРОВЕРКИ** - Проверьте, нет ли несваренных гаек / гаек заморочек / гаек, отсутствия утечек масла, наличие и целостность предохранительных табличек.

КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ

- ▲ **ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО, ШЛАНГИ И ТРУБОПРОВОДЫ** - Проверьте уровень масла и при необходимости долейте. Убедитесь в отсутствии повреждений и утечек. При необходимости замените.
- ▲ **ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ТРАНСМИССИИ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ, ТОЛЬКО ДЛЯ КОЛЕСНЫХ МАШИН)** - Проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.
- ▲ **ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ И ГИДРАВЛИКОЙ (ПЕДАЛИ, РУКОЯТКИ ИЛИ ДЖОЙСТИКИ)** - Проверьте работоспособность. При необходимости отремонтируйте.
- ▲ **НАДВИЖАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ (ТОЛЬКО УЗУСНИЧНЫЕ МАШИНЫ)** - Проверьте натяжение и при необходимости подтяните.
- ▲ **НАТЯЖЕНИЕ ГУСЕНИЦ (ТОЛЬКО УЗУСНИЧНЫЕ МАШИНЫ)** - Проверьте натяжение и при необходимости отрегулируйте.

КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ

- ▲ **ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОПОЖИТЕЛЕМ** - Очистите камеру искропожителя. (При наличии.)
- ▲ **АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ** - Проверьте целостность, батареи, клеммы, провода, контакты и уровень электролита. При необходимости долейте дистиллированную воду.
- ▲ **КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА** - Смажьте универсальной литевой смазкой муфту, соединяющую двигатель с насосом (при наличии).

КАЖДЫЕ 250 ЧАСОВ

- ▲ **ШАРНИРЫ РЕВЕРТОВ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ** - Смажьте универсальной литевой смазкой (при наличии).
- ▲ **ШАРНИРЫ РЕВЕРТОВ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ** - Смажьте универсальной литевой смазкой (при наличии).
- ▲ **ПОВОРОТНЫЕ ШЕРНИИ (ТОЛЬКО МАШИНЫ С АМS)** - Смажьте универсальной литевой смазкой (при наличии).
- ▲ **ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ ДВИГАТЕЛЯ (ГИДРАВЛИКИ)** - Проверьте целостность и степень износа. При необходимости отрегулируйте или замените (при наличии).
- ▲ **РЕДУКТОР ПРИВОДА ВЕНТИЛЯТОРА** - проверьте уровень масла и долейте при необходимости. (При наличии).
- ▲ **ПРОЧИЕ ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ** (гидростатического насоса, водного насоса, генератора и кондиционера - при наличии) - Проверьте состояние и натяжение. При необходимости отрегулируйте натяжение или замените.
- ▲ **СИСТЕМА ВИС** - Проверьте работу рукоятки аварийного опускания стрелы.

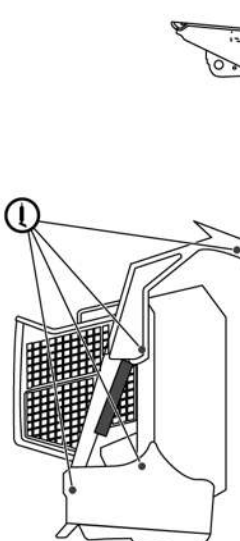
КАЖДЫЕ 500 ЧАСОВ

- ▲ **ВЕНТИЛЯТОР ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА** - замените фильтр. Замените крышку.
- ▲ **ВСТРАИВАЕМЫЙ ФИЛЬТР КЛАПАНА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ** (только машины с АМS) - Замените фильтр.

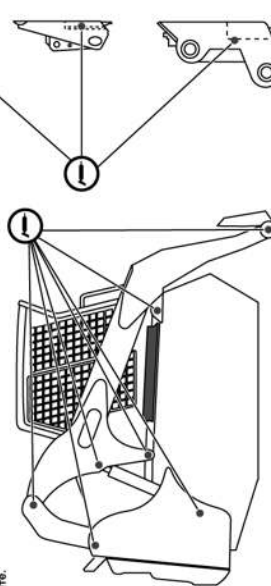
КАЖДЫЕ 1000 ЧАСОВ

- ▲ **ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР** - Замените рабочую жидкость.
- ▲ **ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ТРАНСМИССИИ (картер цепной передачи только на колесных машинах)** - Замените рабочую жидкость.
- ▲ **ОПОРНЫЙ КАТОК, НАТЯЖНЫЕ КОЛЕСА (только усуничные машины)** - Замените рабочую жидкость (при необходимости).
- ▲ **ДРЕВЯННЫЙ ФИЛЬТР КАРТЕРА ПРИВОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ** - Замените фильтр (при наличии).
- ▲ **ПОДШИПНИКИ КОЛЕС И НАРУЖНЫЕ ШЛИЦЫ** (только машины с АМS) - Подтяните подшипники колес, смажьте внутренне шлицы в обочине ступицы (выполняется только персоналом сервисного центра).

ОБЩАЯ СХЕМА СМАЗКИ



МАШИНЫ С РАДИАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИЕЙ



МАШИНЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИЕЙ

- **СТАНДАРТНЫЕ ТОЧКИ СМАЗКИ**

ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!


- Открывайте крышку только для проведения обслуживания.
- Очистите двигатель от горючих материалов.
- Не прикасайтесь к электрическим разъемам, выхлопной трубе, движущимся и нагревающимся деталям и следите, чтобы незакрепленные предметы и одежда не попали в них.
- Не работайте на погрузчике в помещениях, где в воздухе содержится взрывоопасная пыль или газ, а также при наличии горючих материалов рядом с выхлопной трубой.
- Запрещается использовать эфир и пусковые жидкости для дизельных двигателей со свечами накаливания. Используйте только средства запуска, допущенные к эксплуатации изготовителем двигателя.
- При протечке рабочей жидкости под давлением возможно ее попадание под кожу. Это может привести к серьезной травме.
- Кислота, содержащаяся в аккумуляторных батареях, может вызвать серьезные ожоги. Надевайте защитные очки. При попадании кислоты в глаза, на кожу или одежду обильно промойте их водой. При попадании в глаза промойте их водой и обратитесь к врачу.
- В аккумуляторной батарее образуется горючий и взрывоопасный газ. Следите, чтобы вблизи батарей не было дуговой сварки, искр, открытого пламени. Не курите!
- Для ускоренного запуска двигателя в последнюю очередь присоединяйте минусовый провод к двигателю погрузчика (ни в коем случае не к аккумуляторной батарее). После отсоединения минусовый провод от двигателя.
- Выхлопные газы могут стать причиной смерти. Всегда проверяйте помещение.

68736

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ★ Элемент следует заменить раньше, если сигнальная лампа трансмиссии не гаснет в течение 5 минут после достижения рабочей температуры гидравлического масла.
- ▲ Первое обслуживание проводится через первые 50 часов, затем согласно графику.
- Информация о фильтре спецификации жидкостей, складской №, расположении и интервал обслуживания для Вашей модели см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

ПОДРОБНЕЕ СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ.



Используйте оригинальные запасные части Bobcat
G7-07-6734534C-ruRU

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОСМОТР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Ежедневный осмотр и обслуживание

Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. График обслуживания [Рис. 31] представляет собой руководство по правильному обслуживанию погрузчика Bobcat. Схема обслуживания расположена на внутренней стороне задней крышки погрузчика.

- Уровень моторного масла.
- Система охлаждения двигателя - проверьте систему на отсутствие повреждений и герметичность.
- Очистите двигательный отсек от воспламеняющихся материалов.
- Воздушный фильтр двигателя - проверьте систему на отсутствие повреждений и утечек.
- Топливный фильтр - удалите скопившуюся воду.
- Фильтр отопителя.
- Уровень масла в гидравлической / гидростатической системе.
- Упор стрелы - в случае повреждений замените.
- Шины - проверьте степень износа, убедитесь в отсутствии повреждений и в надлежащем давлении воздуха.
- Кабина оператора и болты крепления кабины.
- Незатянутые или поврежденные детали - при необходимости отремонтируйте или замените.
- Предупреждающие таблички и подножки - убедитесь в отсутствии повреждений.
- Смажьте шарниры (стрелы, Bob-Tach, цилиндров, клиньев замков Bob-Tach).
- Регулярно проверяйте целостность ремня безопасности, рамы безопасности и блокираторов управления.
- Проверьте раму безопасности. При поднятой раме безопасности обе педали должны быть заблокированы.
- Система блокировки управления Bobcat (BICS).
- Индикаторы и сигнальные лампы.
- Очистите зону педалей от грязи.
- На приборной панели проверьте уровень топлива, температуру охлаждающей жидкости и состояние системы очистки воздуха.

 **ОСТОРОЖНО!**

Перед началом работы на машине оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смерти.

W-2001-0502

ПРИМЕЧАНИЕ: Рабочие жидкости (моторное масло, гидравлическое масло, охлаждающая жидкость и т. д.) должны утилизироваться без ущерба для окружающей среды. Некоторые нормы требуют, чтобы в определенных случаях разливы и утечки на землю были подвергнуты специальной обработке. Информацию о правильной утилизации см. в местных и государственных нормативных документах.

ВНИМАНИЕ!

МЫТЬЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК СТРУЕЙ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

- Запрещается направлять струю на табличку под небольшим углом, поскольку табличка может отклеиться.
- Направляйте струю под прямым углом к табличке и с расстояния не менее 30 см от нее. Струю направляйте сначала на центр таблички, а потом перемещайте к краям.

I-2226-0104

ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

Вход в кабину погрузчика

Рис. 32

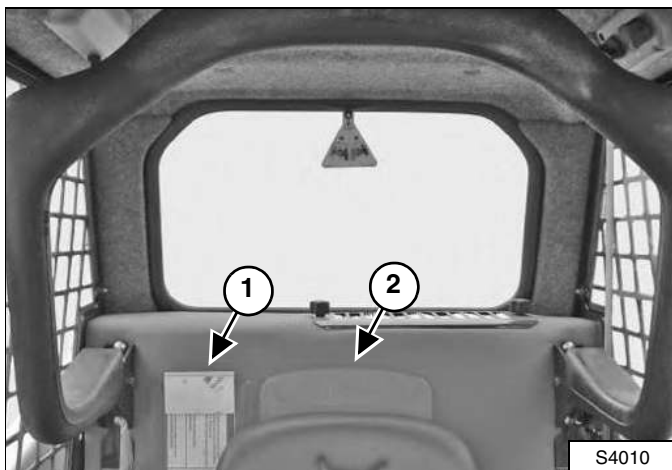


Поднимайтесь в кабину погрузчика и выходите из нее, используя ступеньки на ковше или навесном оборудовании, поручни и подножки (на стреле и раме) [Рис. 32]. НЕ ВЫПРЫГИВАЙТЕ ИЗ КАБИНЫ.

На погрузчике Bobcat установлены подножки, имеющие поверхность, предотвращающую скольжение при подъеме на погрузчик и при спуске с него.

Содержите подножки в чистоте. Заменяйте поврежденные подножки. Запасные подножки можно приобрести у дилера Bobcat.

Рис. 33



Перед началом работы на погрузчике изучите Руководство по эксплуатации и Руководство оператора (1) [Рис. 33].

Руководство по эксплуатации и др. руководства можно хранить в отсеке (2) [Рис. 33], расположенном за сиденьем оператора.

! ОСТОРОЖНО!

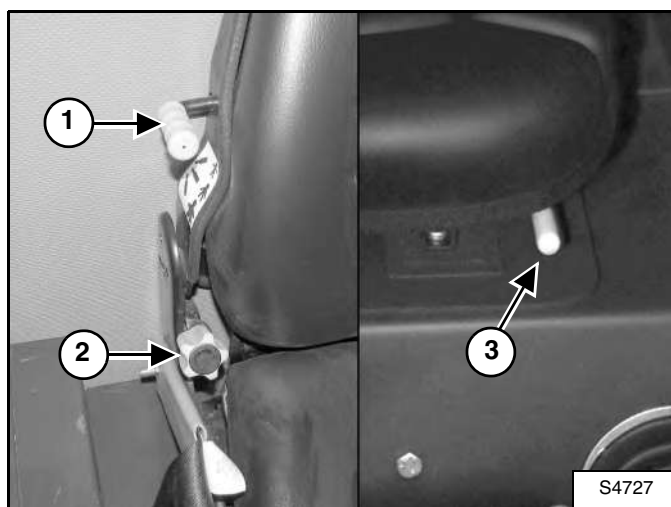
Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на погрузчике. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания погрузчика убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и/или несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смерти.

W-2003-0903

Регулировка сиденья

Регулируемое сиденье с пневматической амортизацией

Рис. 34



При помощи рычага (1) и рукоятки (2) [Рис. 34] отрегулируйте положение сиденья таким образом, чтобы было удобно управлять погрузчиком.

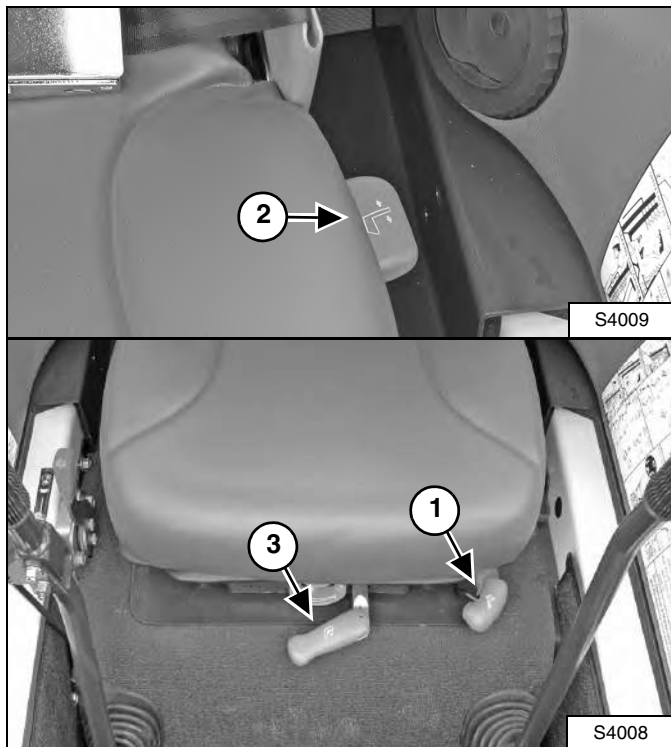
Рычагом (1) можно отрегулировать подушку сиденья соответственно весу оператора. Рычаг (2) [Рис. 34] предназначен для регулировки угла наклона спинки сиденья.

Рычаг (3) [Рис. 34] предназначен для регулировки сиденья в продольном направлении.

Регулировка сиденья (Продолжение)

Регулируемое подressоренное сиденье

Рис. 35



Отрегулируйте положение сиденья для более удобного доступа к органам управления погрузчика:

- С помощью рычага (1) [Рис. 35] передвиньте сиденье вперед или назад.
- Отпустите рычаг (2) [Рис. 35], чтобы отрегулировать угол наклона спинки сиденья.
- Поверните рычаг (3) [Рис. 35], чтобы отрегулировать подушку сиденья соответственно весу оператора.

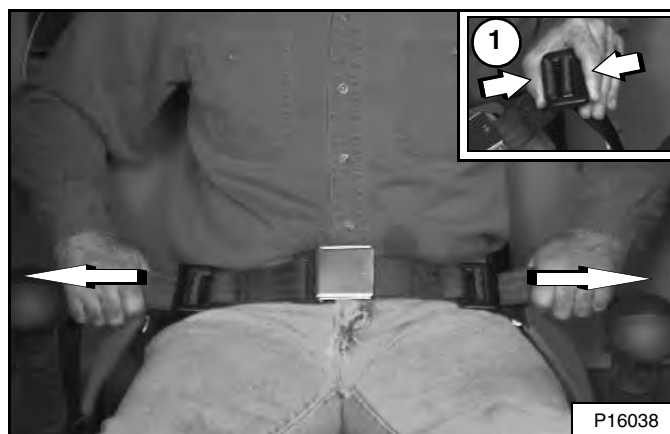
ВНИМАНИЕ!

Проверьте правильность срабатывания устройств натяжения плечевого и поясного ремней безопасности.

Содержите устройства натяжения ремней безопасности в чистоте и при необходимости заменяйте их.

I-2199-0200

Рис. 36



Нажмите на регуляторы ремня безопасности, чтобы освободить и вытянуть каждую его половину (1) [Рис. 36].

Пристегните ремень безопасности.

Протяните концы ремня через регуляторы таким образом, чтобы ремень был удобно расположен, а замок располагался между бедрами [Рис. 36].

Устройства натяжения ремня безопасности обеспечивают автоматическое регулирование натяжения.

ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Рама безопасности

Рис. 37



Опустите раму безопасности (1) [Рис. 37].

Переведите рычаги управления и педали в нейтральное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе на погрузчике держите руки на рычагах управления движением, а ноги - на педалях.

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

При работе на машине:

- Ремень безопасности должен быть правильно закреплен.
- Рама безопасности должна быть опущена.
- Ноги должны находиться на педалях.

W-2046-0595

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Модели с замком зажигания

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Некоторые части двигателя могут нагреваться. Двигатели могут выпускать горячие отработанные газы. Держите горючие материалы на безопасном расстоянии.
- Не работайте на машине в воздушной среде, содержащей взрывоопасные газы.

W-2051-1086

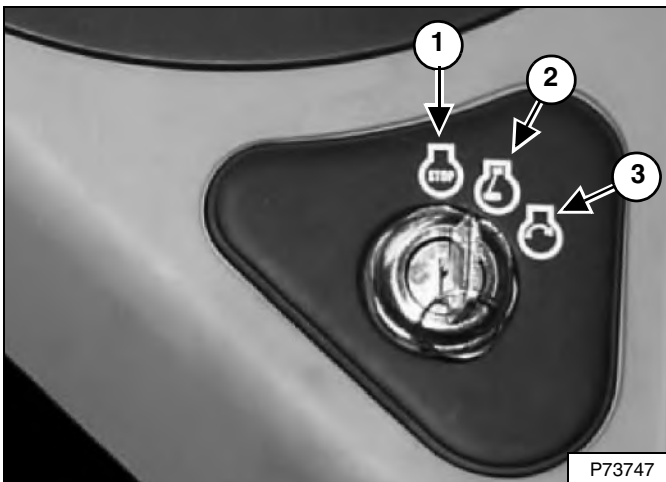
Выполните ПЕРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПЕРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 16.)

Рис. 38



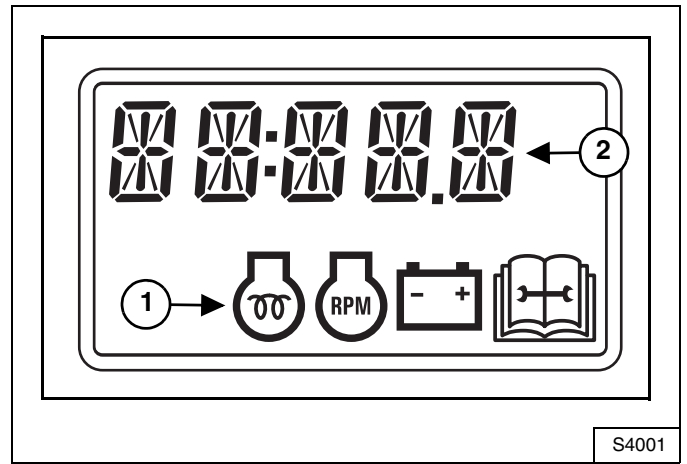
Переведите рычаг управления оборотами двигателя (1) [Рис. 38] в среднее положение.

Рис. 39



Поверните ключ из положения "STOP" (1) [Рис. 39] в положение "RUN" (РАБОТА) (2). Приборная панель / система контроля работы погрузчика выполнят самопроверку.

Рис. 40



При низкой температуре будет автоматически повторяться цикл включения свечей предпускового подогрева. На ЖК-дисплее загорится индикатор "ENGINE PREHEAT" (ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ) (1) [Рис. 40], а время, оставшееся до завершения цикла, будет отображаться на счетчике моточасов (2).

Когда индикатор погаснет, поверните ключ в положение "START" (ЗАПУСК) (3) [Рис. 39].

После запуска двигателя отпустите ключ. Он возвратится в положение "РАБОТА".

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Пристегивать ремень безопасности, запускать двигатель и управлять машиной можно только находясь на сиденье оператора!
- Запрещается носить свободную одежду при работе рядом с машиной.

W-2135-1188

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) Модели с замком зажигания (Продолжение)

Рис. 41



Опустите раму безопасности и нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) [Рис. 41], чтобы включить систему BICS и активировать функции гидравлики и движения. Индикатор "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) (1) будет гореть при включенной системе BICS.

! ОСТОРОЖНО!

При работе двигателя в закрытом помещении необходимо обеспечить подачу свежего воздуха, чтобы избежать концентрации отработавших газов. Если машина работает стационарно, выводите отработанные газы наружу. В отработавших газах содержатся невидимые и не имеющие запаха газы, вдыхание которых может привести к внезапной смерти.

W-2050-1285

Прогрев гидравлической / гидростатической системы

ВНИМАНИЕ!

При температуре ниже -30°C перед запуском погрузчика гидравлическое масло должно быть разогрето. При низких температурах гидростатическая система не будет получать достаточного количества масла и может быть повреждена. При возможности паркуйте погрузчик в таком месте, где температура будет выше -18°C .

I-2007-1285

Перед началом работы на погрузчике дайте двигателю поработать в течение минимум 5 минут, чтобы температура гидравлического масла достигла рабочего значения.

Рис. 42



Если во время работы погрузчика (при низких температурах) загорается индикатор давления в гидросистеме (1) [Рис. 42], то системе необходимо большее время прогрева.

Запуск при низкой температуре

! ОСТОРОЖНО!

Не используйте эфир для систем со свечами накалывания (предварительным подогревом). Это может привести к взрыву, который может повлечь за собой травмы или смерть, или вызвать серьезные повреждения двигателя.

W-2071-0903

При отрицательной температуре для облегчения запуска двигателя выполните следующие действия:

- Замените моторное масло на масло соответствующей марки и вязкости, предназначенное для запуска при данной температуре (См. СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ на с. 57).
- Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
- Установите на погрузчик подогреватель двигателя (его можно приобрести у дилера Bobcat).

ПРИМЕЧАНИЕ: ЖК-дисплей левой приборной панели может загореться не сразу, если температура ниже -26°C . Может потребоваться от 30 секунд до нескольких минут для прогрева дисплея. Даже когда дисплей выключен, все системы продолжают контролироваться.

ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Левая панель

Рис. 43



Проверяйте показания индикаторов температуры, топлива и системы BICS [Рис. 43] как можно чаще. При работе погрузчика ни один из индикаторов системы BICS гореть не должен. (См. СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОVCAT (BICS) на с. 81.)

После запуска двигателя регулярно проверяйте левую приборную панель [Рис. 43] на отсутствие сообщений о состояниях ошибки. (См. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 82.)

При возникновении состояния ошибки загорается соответствующий индикатор.

ПРИМЕР: Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя:

Загорится индикатор температуры двигателя. Служебный код, соответствующий ошибке, можно узнать, нажав кнопку "i" (1) [Рис. 43] (ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМА).

ПРИМЕЧАНИЕ: Выявите причину неисправности и устраните ее перед возобновлением работы на погрузчике.

Предупреждение и экстренное выключение

При возникновении условия для ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ загорается соответствующий индикатор, а система сигнализации подает 3 звуковых сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Помните, что если данное условие будет сохраняться, может возникнуть угроза повреждения двигателя или гидравлических систем машины.

При возникновении условия для ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ загорается соответствующий индикатор, система сигнализации подает непрерывный звуковой сигнал, а система контроля работы машины автоматически останавливает двигатель через 10 секунд. В этом случае двигатель можно снова запустить на короткое время для перемещения погрузчика.

Функция ЭКСТРЕННОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ связана со следующими индикаторами:

- Общее предупреждение
- Давление масла в двигателе
- Температура охлаждающей жидкости двигателя
- Температура масла в гидравлической системе
- Давление подпитки в гидравлической системе

Когда на экране ЖК-дисплея появляется "STOP" (ОСТАНОВКА), полностью опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю и остановите двигатель во избежание повреждений двигателя или систем погрузчика.

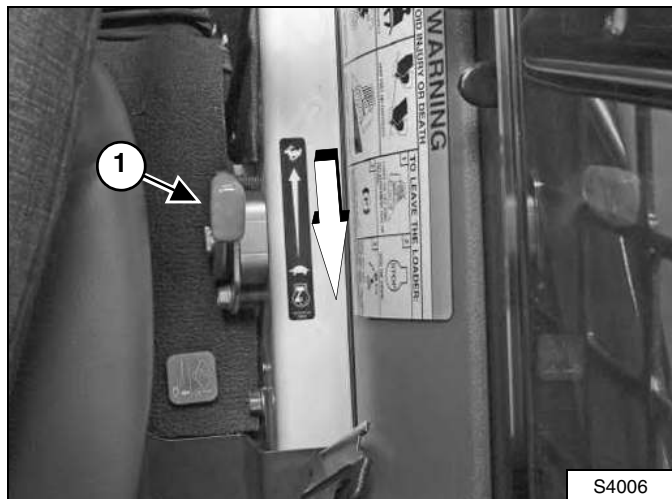
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА

Порядок выполнения

Установите погрузчик Bobcat на ровной площадке.

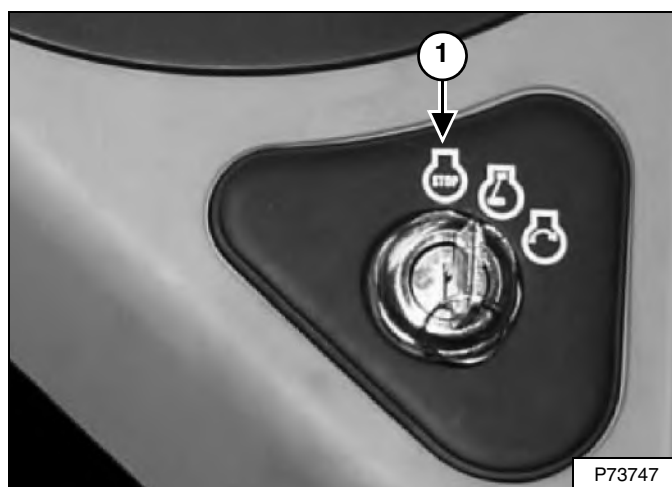
Полностью опустите стрелу и ровно поставьте навесное оборудование на землю.

Рис. 44



Переместите рычаг управления оборотами двигателя (1) [Рис. 44] полностью назад, чтобы снизить частоту вращения двигателя.

Рис. 45



Поверните ключ в положение "STOP" (ОСТАНОВКА) (1) [Рис. 45].

Включите стояночный тормоз.

Поднимите раму безопасности и убедитесь, что функции подъема и наклона выключены. Нажмите на обе педали до положения блокировки. Привод тяги при этом также будет заблокирован.

Выведите переключатель доп. гидравлики из фиксированного положения.

Отстегните ремень безопасности.

Выньте ключ из замка зажигания, чтобы предотвратить использование погрузчика посторонними лицами.

Рис. 46



Выйдите из погрузчика [Рис. 46].

! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности и нажмите обе педали до положения блокировки.
- Выведите переключатель доп. гидравлики из фиксированного положения.

W-2164-1294

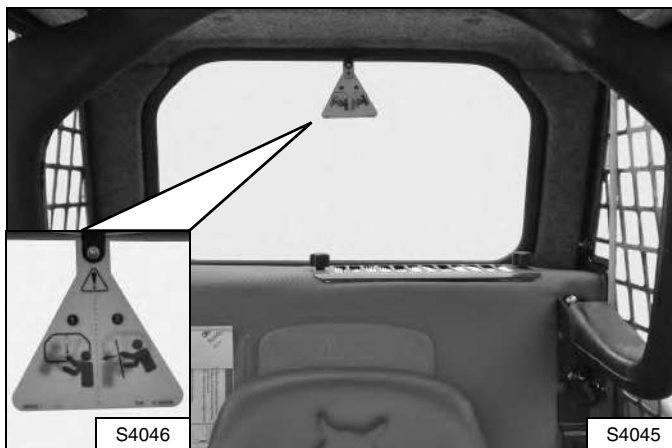
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Аварийный выход

Выход может осуществляться через передний проем кабины оператора и через заднее окно.

Заднее окно (при наличии)

Рис. 47



Потяните за язычок, расположенный в верхней части заднего окна [Рис. 47], чтобы вынуть резиновый уплотнитель.

Выдавите заднее стекло наружу.

Рис. 48



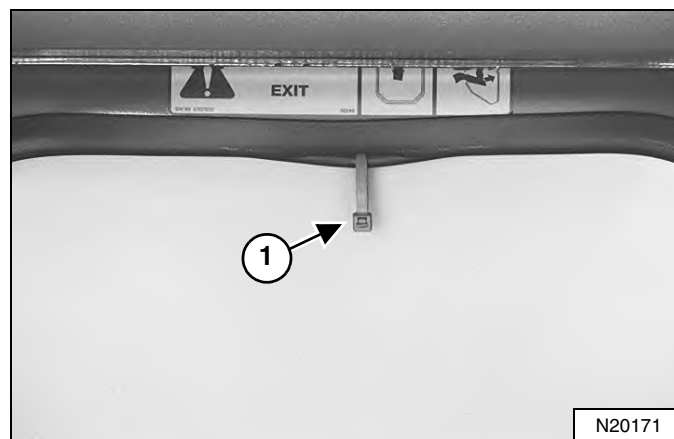
Выйдите через задний проем кабины оператора [Рис. 48].

Передняя дверь (при наличии)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлен комплект корпуса кабины оператора, то в качестве аварийного выхода может быть использовано окно передней двери [Рис. 49].

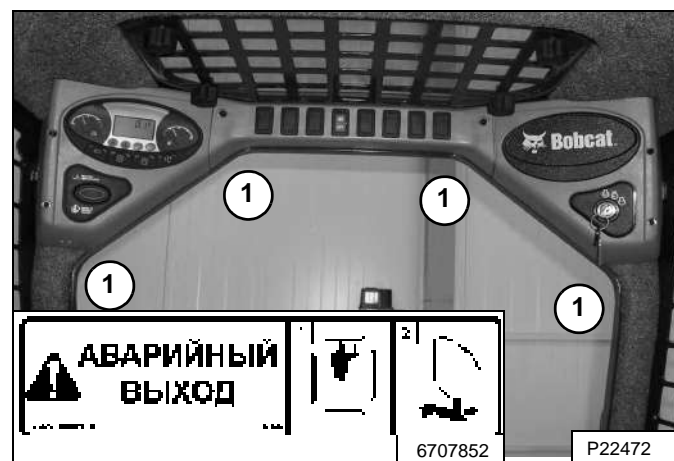
ПРИМЕЧАНИЕ: Если погрузчик оборудован комплектом двери для специальных работ, то окно передней двери НЕ может быть использовано в качестве аварийного выхода.

Рис. 49



Потяните за пластиковую петлю (1) [Рис. 49], расположенную в верхней части окна передней двери, и выньте резиновый уплотнитель.

Рис. 50



Выдавите стекло наружу, ударив ногой в любой угол окна (1) [Рис. 50].

Выйдите из кабины через окно передней двери.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Правильный выбор ковша

! ОСТОРОЖНО!

Запрещается использовать навесное оборудование и ковши, не одобренные компанией Bobcat. Типы ковшей и навесного оборудования, пригодные для безопасной погрузки материалов определенной плотности, одобряются отдельно для каждой модели. Использование не одобренного производителем навесного оборудования может привести к травмам или смерти.

W-2052-0500

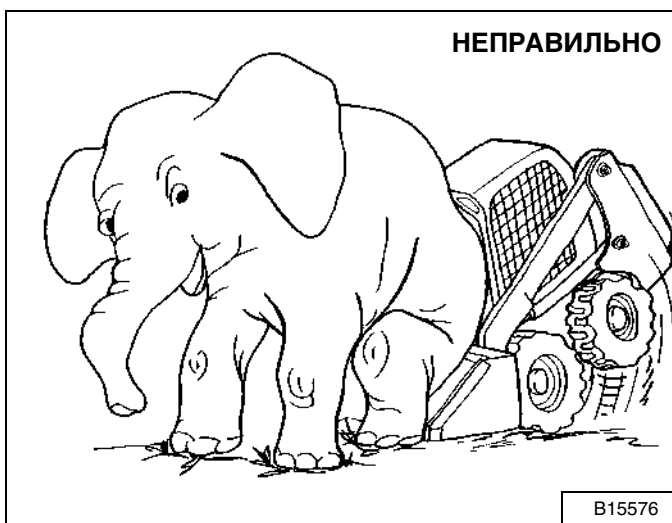
ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании на погрузчике Bobcat не одобренного производителем навесного оборудования гарантия аннулируется.

Для каждой модели погрузчика дилер может назвать навесное оборудование и ковши, одобренные компанией Bobcat. Ковши и навесное оборудование допускаются к эксплуатации в расчете на номинальную грузоподъемность и надежность крепления к Bob-Tach.

Номинальная грузоподъемность для данного погрузчика указана на предупреждающей табличке в кабине оператора. (См. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА на с. 89.)

Номинальная грузоподъемность определяется для стандартного ковша для грунта и материалов нормальной плотности (например, грунт или сухой гравий). При использовании более длинных ковшей центр тяжести смещается вперед, что снижает номинальную грузоподъемность. При погрузке материала высокой плотности его объем должен быть уменьшен во избежание перегрузки.

Рис. 51



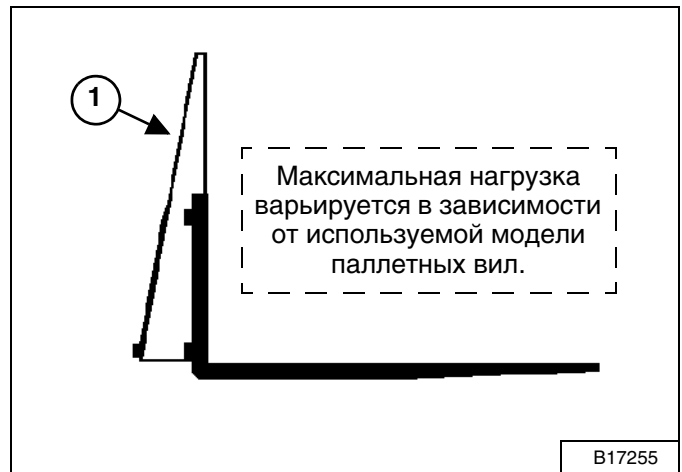
Превышение номинальной грузоподъемности [Рис. 51] может создать следующие проблемы:

- Управление погрузчиком может быть затруднено.
- Шины будут изнашиваться быстрее.
- Произойдет потеря устойчивости.
- Срок службы погрузчика Bobcat сократится.

Используйте ковш правильного размера в соответствии с видом и плотностью обрабатываемого материала. Для безопасной работы с материалом и во избежание повреждения погрузчика навесное оборудование (или ковш) должны быть загружены полностью, но без превышения номинальной грузоподъемности погрузчика. При частичной загрузке управление становится затрудненным.

Паллетные вилы

Рис. 52



Макс. масса груза, которая может перевозиться при помощи паллетных вилок, указана на предупреждающей табличке, расположенной на раме паллетных вилок (1) [Рис. 52].

За более подробной информацией по вопросам проверки, обслуживания и замены паллетных вилок обращайтесь к дилеру Bobcat. Справку о номинальной грузоподъемности паллетных вилок и информацию о другом имеющемся навесном оборудовании можно получить у дилера Bobcat.

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!
Не превышайте номинальную грузоподъемность. Чрезмерная нагрузка может привести к опрокидыванию машины или к потере управления.

W-2053-0903

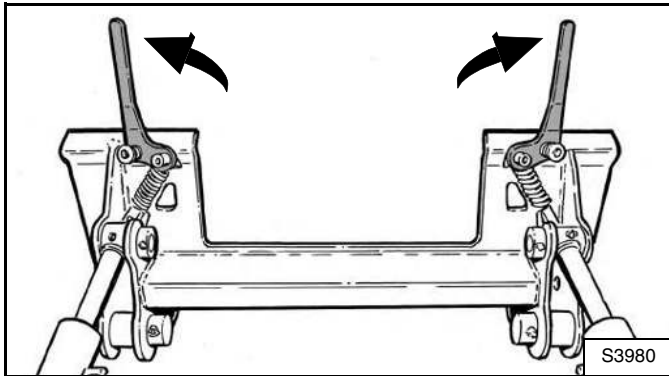
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением)

Система Bob-Tach служит для быстрой смены ковшей и навесного оборудования. Описание установки другого навесного оборудования см. в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию для навесного оборудования.

Монтаж

Рис. 53

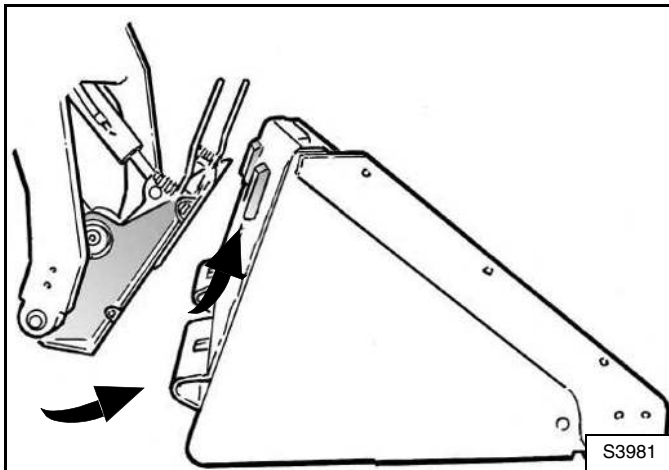


Поднимите рычаги Bob-Tach до упора вверх [Рис. 53].

Займите место оператора в кабине и выполните ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 16.) Запустите двигатель.

Опустите стрелу и наклоните Bob-Tach вперед.

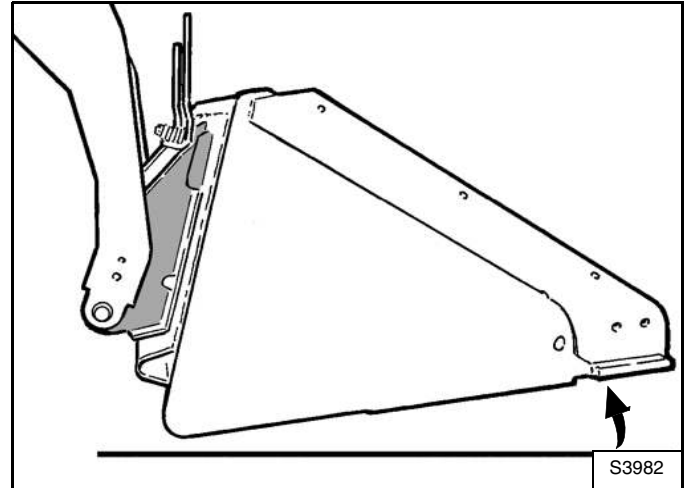
Рис. 54



Отключите стояночный тормоз и перемещайте погрузчик вперед до тех пор, пока верхний край Bob-Tach полностью не окажется под верхним фланцем ковша [Рис. 54] (или другого навесного оборудования).

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что рычаги Bob-Tach не задевают ковш (или другое навесное оборудование).

Рис. 55



Наклоняйте Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка не приподнимется с земли [Рис. 55]. Это приведет к тому, что рама ковша войдет в переднюю часть Bob-Tach.

! ОСТОРОЖНО!

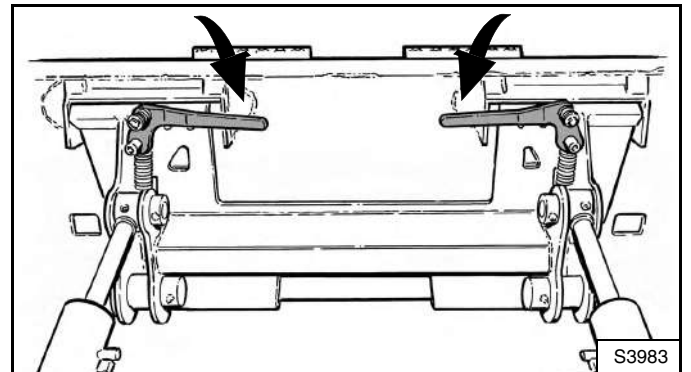
Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности и нажмите обе педали до положения блокировки.
- Выведите переключатель доп. гидравлики из фиксированного положения.

W-2164-1294

Выключите двигатель, включите стояночный тормоз, поднимите панель управления, отстегните ремень безопасности и выйдите из экскаватора.

Рис. 56



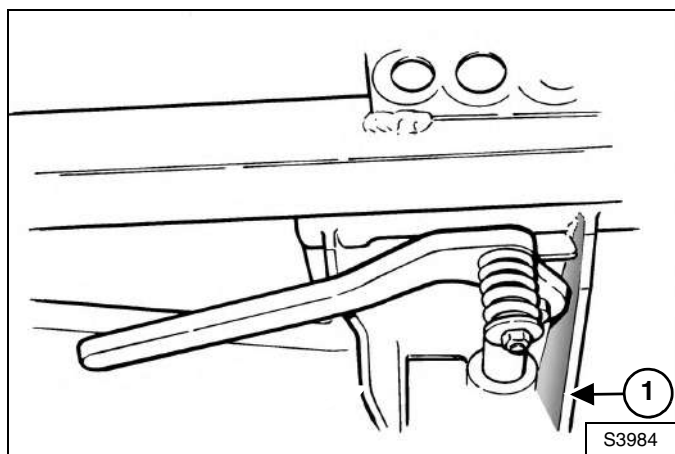
Нажмите на рычаги Bob-Tach до их полной фиксации в положении блокировки [Рис. 56].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Vob-Tach с ручным управлением) (Продолжение)

Монтаж (Продолжение)

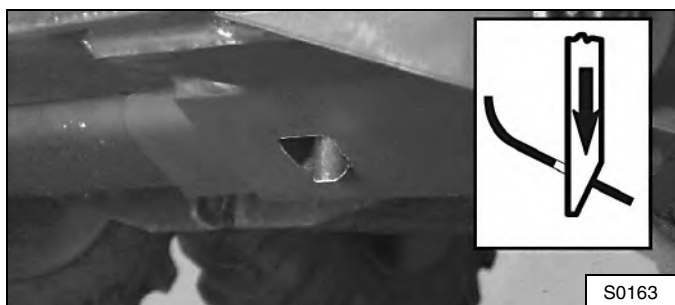
Рис. 57



Рычаги должны касаться рамы в заштрихованных областях (1) [Рис. 57] (клинья замков полностью опущены).

Если рычаги не фиксируются в положении блокировки, обратитесь к дилеру Bobcat для проведения обслуживания.

Рис. 58



Клинья замков должны пройти через отверстия в монтажной раме ковша (или навесного оборудования), касаясь нижней кромки отверстий и, тем самым, надежно соединяя ковш с Vob-Tach [Рис. 58].

! ОСТОРОЖНО!

Клинья замков системы Vob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаги должны быть полностью опущены вниз и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0588

Если управление навесным оборудованием осуществляется с помощью гидравлики, подключите гидравлические шланги навесного оборудования к погрузчику (См. Быстроразъемные муфты на с. 13). Перед подключением быстроразъемных муфт может понадобиться сбросить давление в гидравлической системе (См. Сброс давления в гидравлической системе (машины и навесного оборудования) на с. 13).

Демонтаж

- Опустите стрелу, ровно положите навесное оборудование на землю и опустите или отключите гидравлическое оборудование.
- Если навесное оборудование работает от гидравлики (двухчелюстной ковш, обратная лопата и т. д.): выключите двигатель и сбросьте давление в контуре доп. гидравлики (См. Сброс давления в гидравлической системе (машины и навесного оборудования) на с. 13).
- Выключите двигатель, включите стояночный тормоз, поднимите панель управления, отстегните ремень безопасности и выйдите из экскаватора.
- Отсоедините гидравлические шланги от навесного оборудования.

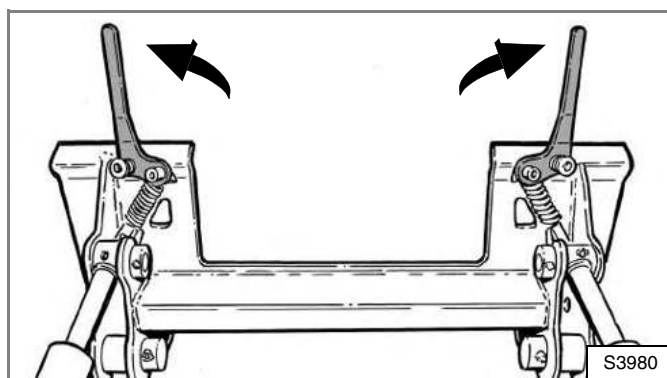
! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности и нажмите обе педали до положения блокировки.
- Выведите переключатель доп. гидравлики из фиксированного положения.

W-2164-1294

Рис. 59



Поднимите рычаги Vob-Tach до упора вверх [Рис. 59].

! ОСТОРОЖНО!

Рычаги Vob-Tach подпружинены. Надежно удерживайте рычаг и медленно отпускайте его. Несоблюдение данного требования может стать причиной травмы.

W-2054-1285

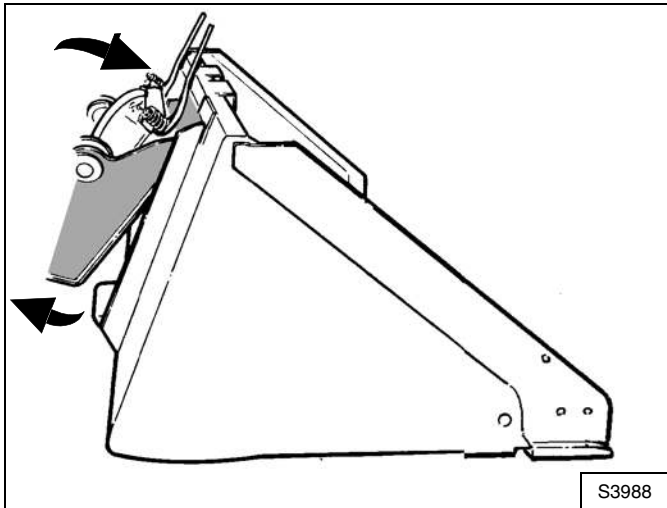
НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Bob-Tach с ручным управлением) (Продолжение)

Демонтаж (Продолжение)

Займите место оператора в кабине и выполните ПЕРЕПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПЕРЕПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 16.) Запустите двигатель и выключите стояночный тормоз.

Рис. 60



Наклоняйте Bob-Tach вперед и одновременно отводите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования [Рис. 60].

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе на грязной площадке или во избежание примерзания навесного оборудования к земле перед снятием навесного оборудования поставьте его на доски или подставки.

Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Bob-Tach с гидроприводом)

Система Bob-Tach служит для быстрой смены ковшей и навесного оборудования. Описание установки другого навесного оборудования см. в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию для навесного оборудования.

Монтаж

Займите место оператора в кабине и выполните ПЕРЕПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПЕРЕПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 16.) Запустите двигатель.

Опустите стрелу и наклоните Bob-Tach вперед.

Рис. 61

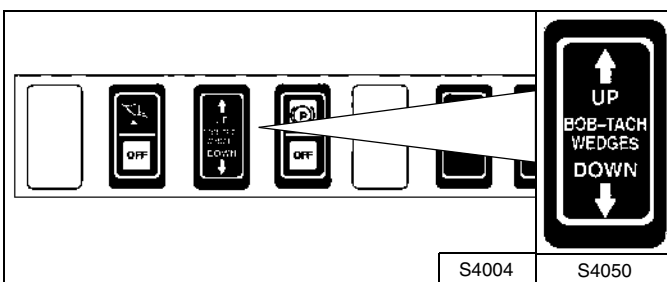
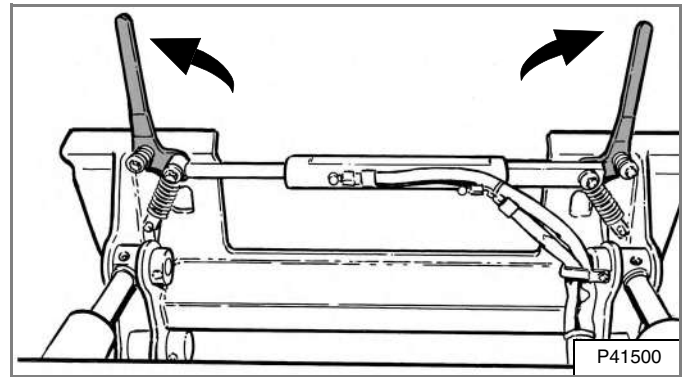
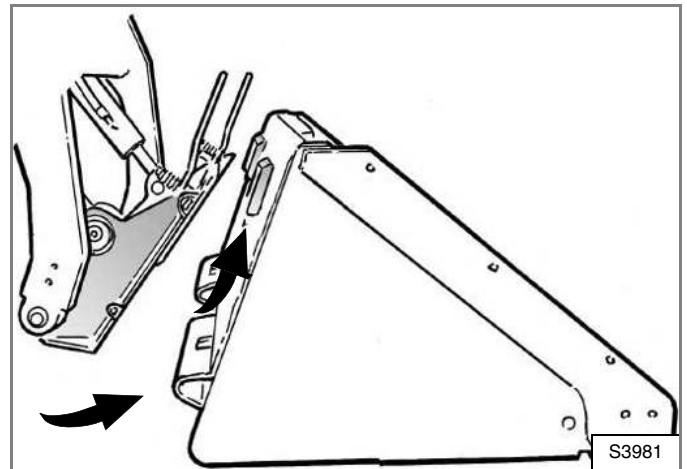


Рис. 62



Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 61] для раскрытия клиньев замков [Рис. 62].

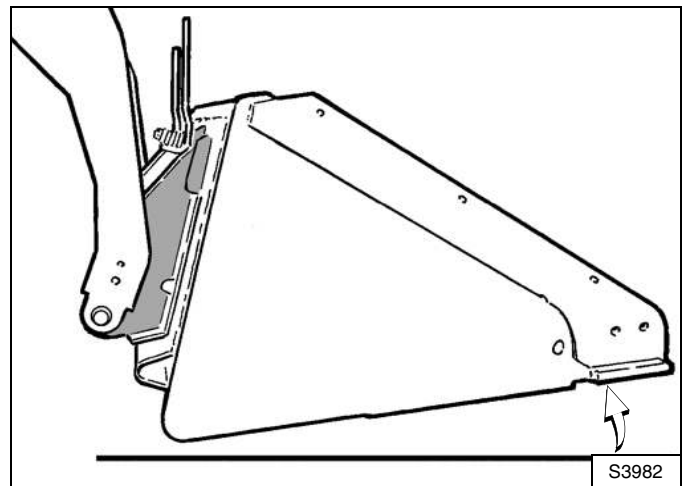
Рис. 63



Отключите стояночный тормоз и перемещайте погрузчик вперед до тех пор, пока верхний край Bob-Tach полностью не окажется под верхним фланцем ковша [Рис. 63] (или другого навесного оборудования).

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что рычаги Bob-Tach не задевают ковш (или другое навесное оборудование).

Рис. 64



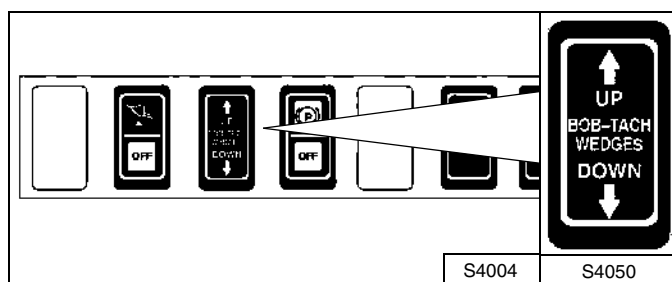
Наклоняйте Bob-Tach назад до тех пор, пока режущая кромка ковша (или другого навесного оборудования) слегка не приподнимется с земли [Рис. 64]. Это приведет к тому, что рама ковша войдет в переднюю часть Bob-Tach.

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Bob-Tach с гидроприводом) (Продолжение)

Монтаж (Продолжение)

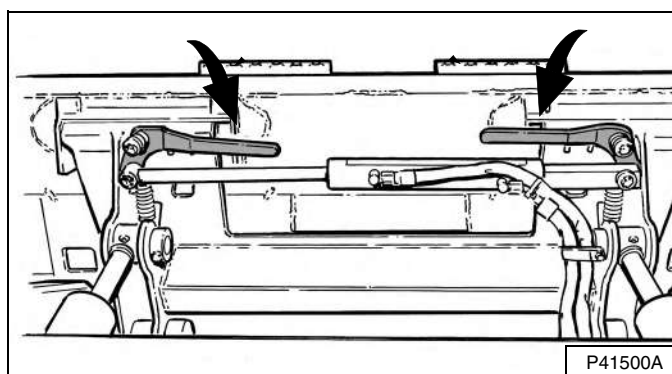
Рис. 65



Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 65] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты.

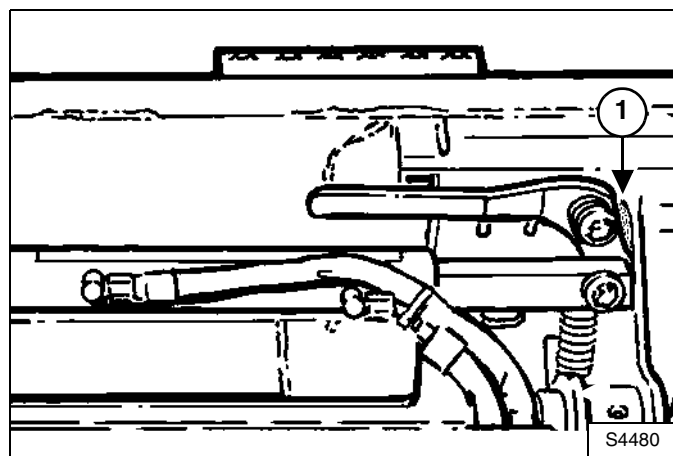
ПРИМЕЧАНИЕ: Гидравлическое масло в системе Bob-Tach с гидроприводом находится под постоянным давлением, что позволяет удерживать клинья замков в заблокированном положении для предотвращения случайного отсоединения навесного оборудования. Поскольку клинья замков могут медленно опуститься, то оператору может понадобиться еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) перед установкой навесного оборудования, чтобы убедиться, что клинья находятся в полностью поднятом положении.

Рис. 66



Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка вниз) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 65] для заведения клиньев замков в отверстия монтажной рамы [Рис. 66]

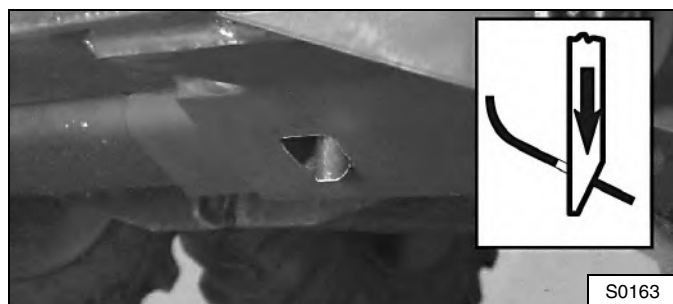
Рис. 67



Рычаги должны касаться рамы в заштрихованных областях (1) [Рис. 67] (клинья замков полностью опущены).

Если рычаги не фиксируются в положении блокировки, обратитесь к дилеру Bobcat для проведения обслуживания.

Рис. 68



Клинья замков должны пройти через отверстия в монтажной раме ковша (или навесного оборудования), касаясь нижней кромки отверстий и, тем самым, надежно соединяя ковш с Bob-Tach [Рис. 68].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Bob-Tach с гидроприводом) (Продолжение)

Монтаж (Продолжение)



Клинья замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаги должны быть полностью опущены вниз и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0588

Если управление навесным оборудованием осуществляется с помощью гидравлики, подключите гидравлические шланги навесного оборудования к погрузчику (См. Быстроразъемные муфты на с. 13). Перед подключением быстроразъемных муфт может понадобиться сбросить давление в гидравлической системе (См. Сброс давления в гидравлической системе (машины и навесного оборудования) на с. 13).

- Опустите стрелу, ровно положите навесное оборудование на землю и опустите или отключите гидравлическое оборудование.
- Если навесное оборудование работает от гидравлики (двухчелюстной ковш, обратная лопата и т. д.): выключите двигатель и сбросьте давление в контуре доп. гидравлики (См. Сброс давления в гидравлической системе (машины и навесного оборудования) на с. 13).
- Выключите двигатель, включите стояночный тормоз, поднимите панель управления, отстегните ремень безопасности и выйдите из экскаватора.
- Отсоедините гидравлические шланги от навесного оборудования.



Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности и нажмите обе педали до положения блокировки.
- Выведите переключатель доп. гидравлики из фиксированного положения.

W-2164-1294

Займите место оператора в кабине и выполните ПЕРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ. (См. ПЕРЕДПУСКОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ на с. 16.) Запустите двигатель.

Рис. 69

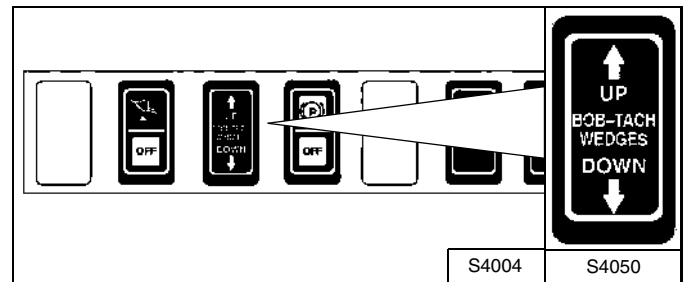
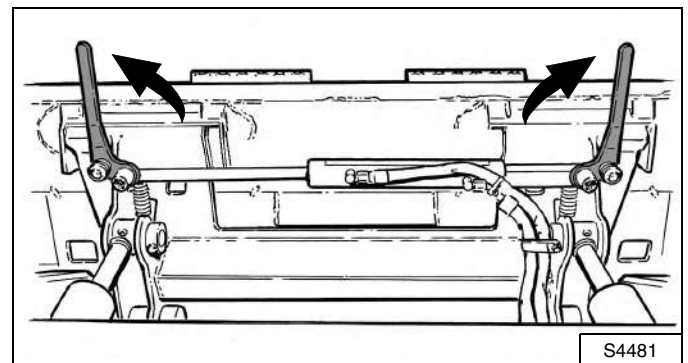


Рис. 70



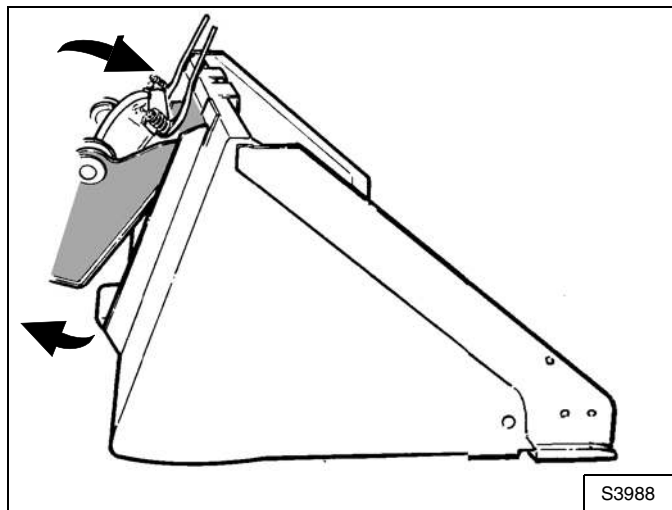
Нажмите и удерживайте в нажатом положении верхнюю часть (стрелка вверх) переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ БОБ-ТАЧ) [Рис. 69] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты [Рис. 70].

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Монтаж и демонтаж навесного оборудования (система Vob-Tach с гидроприводом) (Продолжение)

Снятие

Рис. 71



Отключите стояночный тормоз и наклоняйте Vob-Tach вперед и одновременно отводите погрузчик назад от ковша или навесного оборудования [Рис. 71].

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе на грязной площадке или во избежание примерзания навесного оборудования к земле перед снятием навесного оборудования поставьте его на доски или подставки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Гидравлическое масло в системе Vob-Tach с гидроприводом находится под постоянным давлением, что позволяет удерживать клинья замков в заблокированном положении для предотвращения случайного отсоединения навесного оборудования. Поскольку клинья замков могут медленно опуститься, то оператору может понадобиться еще раз нажать на верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "VOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ VOB-TACH) перед установкой навесного оборудования, чтобы убедиться, что клинья находятся в полностью поднятом положении.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Осмотр рабочей зоны

Перед началом работы убедитесь, что в рабочей зоне нет источников опасности.

Обследуйте рабочую зону на наличие острых предметов и значительных неровностей. Определите места прокладки подземных коммуникаций (газо- и водопроводных и канализационных труб, теплотрасс, электрокабеля и т. д.) и установите соответствующую разметку.

Уберите с площадки предметы и стройматериалы, которые могут повредить погрузчик или нанести травмы персоналу.

Работа с полным ковшом

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- Удерживайте стрелу в самом нижнем положении.
- Не перемещайтесь и не выполняйте повороты на погрузчике с поднятой стрелой.
- Выполняйте повороты на ровной площадке.
- Поднимайтесь вверх по склону и спускайтесь вниз по склону, а не поперек него.
- Более тяжелый край ковша должен быть направлен к вершине.
- Не перегружайте машину.

Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2018-1187

ВНИМАНИЕ!

Прогрев машины при средней частоте оборотов двигателя и небольшой нагрузке позволяет увеличить ее срок службы.

I-2015-0284

При работе на дороге общего пользования или на шоссе всегда соблюдайте правила дорожного движения. Например, может потребоваться установить знак ограничения максимальной скорости или знаки объезда препятствия.

Перед началом работы на погрузчике всегда прогревайте двигатель и гидростатическую систему.

Удерживайте стрелу в самом нижнем положении и не перемещайтесь и не выполняйте повороты с поднятой стрелой. Выполняйте повороты только на ровной поверхности. Поднимайтесь вверх по склону и спускайтесь вниз по склону, а не поперек него.

Не перегружайте машину и следите за тем, чтобы более тяжелая часть машины была направлена к вершине.

Для достижения максимальной мощности работайте на погрузчике при полных оборотах двигателя. Для медленной работы погрузчика немного передвиньте рычаги управления движением.

Начинающие операторы должны работать на погрузчике на открытой площадке, где нет людей. Действуйте рычагами до тех пор, пока не будет достигнута эффективная и безопасная скорость работы погрузчика во всех условиях рабочей зоны.

Рис. 72



Рис. 73



С полным ковшом поднимайтесь на склон или спускайтесь со склона таким образом, чтобы ковш (тяжелая сторона) был направлен к вершине склона [Рис. 72] и [Рис. 73].

ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Работа с пустым ковшом

Рис. 74



Рис. 75



С пустым ковшом поднимайтесь на склон или спускайтесь со склона таким образом, чтобы задняя часть погрузчика (тяжелая сторона) была направлена к вершине склона [Рис. 74] и [Рис. 75].

Поднимайте ковш не выше уровня, обеспечивающего беспрепятственное движение по пересеченной местности.

Заполнение и разгрузка ковша

Заполнение

Рис. 76

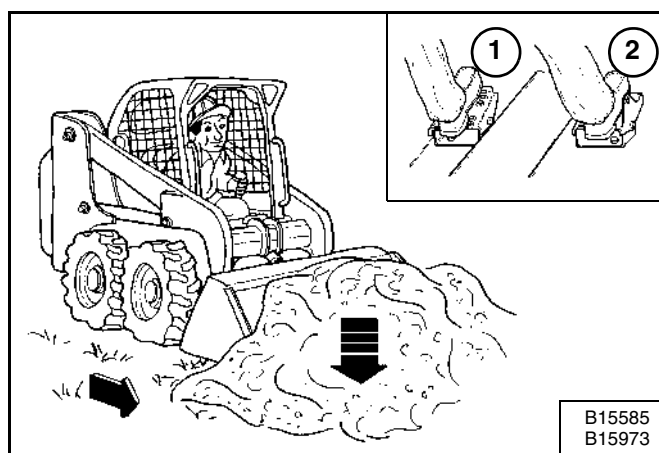
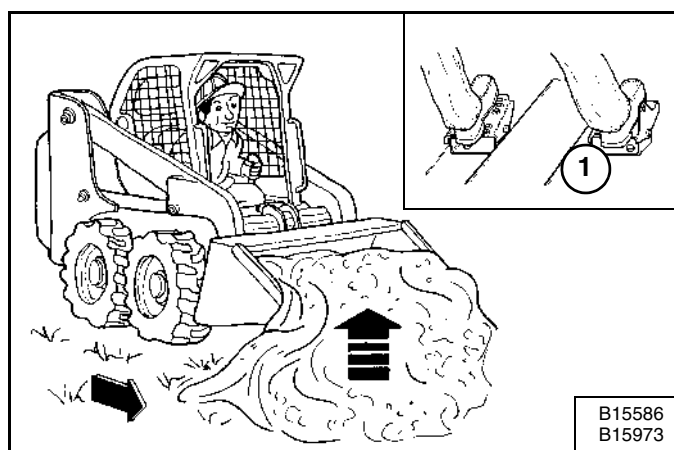


Рис. 77



Нажмите на носок левой педали (1) [Рис. 76], чтобы полностью опустить стрелу. Наклоните ковш вперед, нажимая на носок правой педали (2) [Рис. 76] до тех пор, пока режущая кромка ковша не окажется на земле.

Медленно начните движение, забирая ковшом материал. Наклоните ковш полностью назад, нажав на пята правой педали при наполненном ковше (1) [Рис. 77].

Отведите погрузчик назад от материала.

! ОСТОРОЖНО!

Выполняйте погрузку, разгрузку и повороты на ровной горизонтальной площадке. Не превышайте номинальную грузоподъемность, указанную на предупреждающей табличке в кабине. Несоблюдение этих предупреждений может привести к падению или опрокидыванию машины, что может стать причиной травмы или смерти.

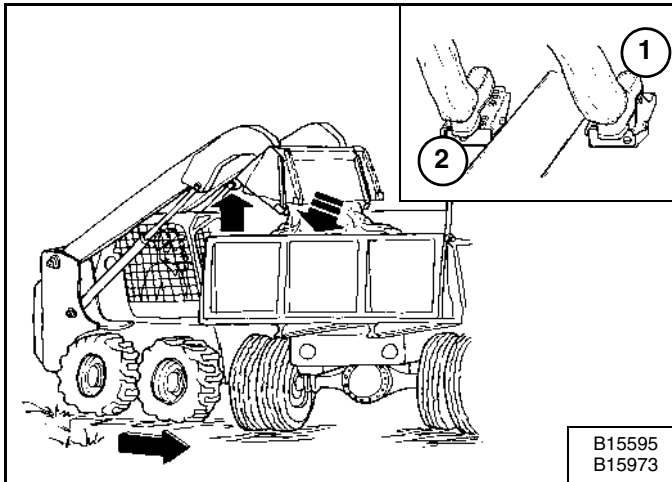
W-2056-0903

ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Заполнение и разгрузка ковша (Продолжение)

Разгрузка

Рис. 78



При движении к месту разгрузки держите ковш низко опущенным.

Нажмите на носок правой педали (1) [Рис. 78] (либо используйте функцию ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ КОВША) во время подъема стрелы, чтобы выровнять ковш и предотвратить выпадение материала с тыльной стороны ковша. Поднимите стрелу, нажимая на пятау левой педали (2) [Рис. 78].

Медленно передвиньте погрузчик вперед так, чтобы ковш оказался над кузовом грузовика или над бункером [Рис. 78].

Нажмите на носок правой педали (1) [Рис. 78] для разгрузки ковша. Если весь материал находится у одной стороны кузова грузовика или бункера, разровняйте его, используя функцию наклона ковша.

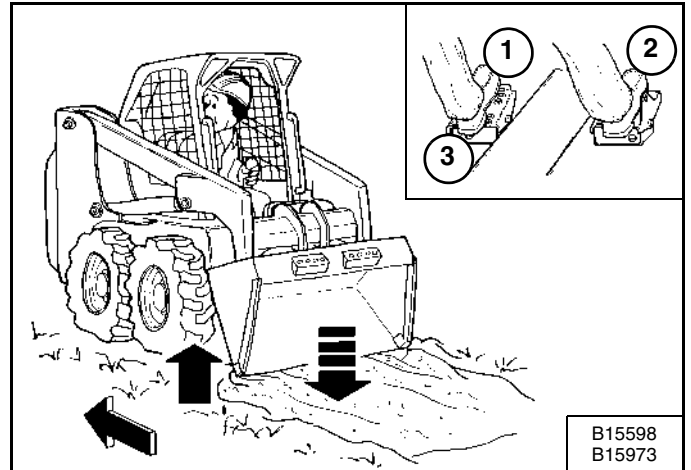
! ОСТОРОЖНО!

Запрещается осуществлять разгрузку через препятствие (например, через сваю), которое может попасть в кабину оператора. Погрузчик может опрокинуться вперед, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2057-0694

Выравнивание грунта с помощью плавающего положения стрелы

Рис. 79



Переведите стрелу в *плавающее* положение, полностью нажимая носок левой педали (1) [Рис. 79] до тех пор, пока она не заблокируется в переднем положении.

Наклоняйте ковш вперед, нажимая на носок правой педали (2) [Рис. 79] для изменения положения режущей кромки ковша.

Когда ковш будет наклонен еще дальше вперед, к режущей кромке будет прикладываться большее усилие. При этом может быть собрано большее количество сыпучего материала.

Отведите машину назад, чтобы выровнять сыпучий материал [Рис. 79].

Нажмите на пятау левой педали (3) [Рис. 79], чтобы разблокировать плавающее положение стрелы.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещаться вперед, когда стрела находится в плавающем положении.

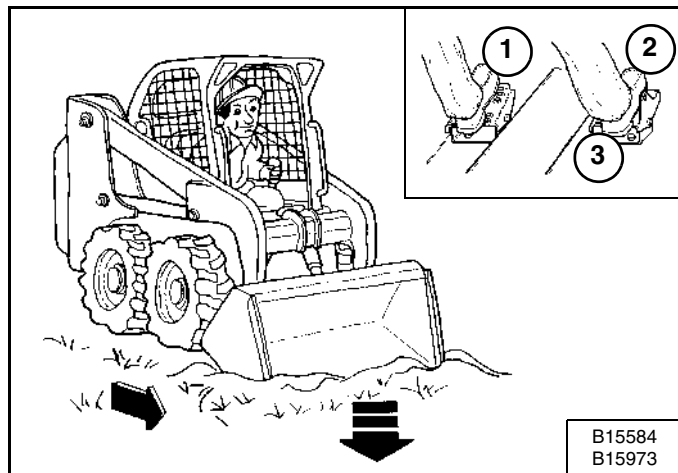
I-2005-1285

ПОРЯДОК РАБОТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Выкапывание и засыпка траншей

Выкапывание

Рис. 80

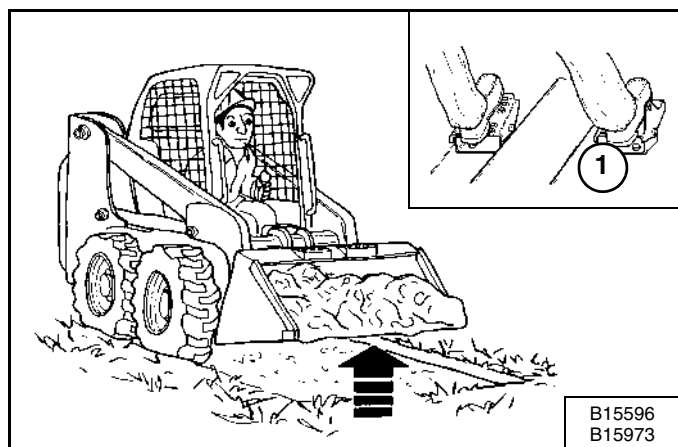


Нажмите на носок левой педали (1) [Рис. 80], чтобы полностью опустить стрелу. Опустите режущую кромку ковша на землю, нажимая на носок правой педали (2) [Рис. 80].

Медленно двигайтесь вперед и продолжайте наклонять ковш вниз (2) [Рис. 80] до тех пор, пока он не войдет в почву.

Немного приподнимите режущую кромку, нажимая на пяту правой педали (3) [Рис. 80], чтобы увеличить тягу и обеспечить равномерную глубину выемки грунта. Продолжайте движение вперед до тех пор, пока ковш не наполнится. При работе на твердых почвах поднимайте и опускайте режущую кромку ковша, медленно двигаясь вперед.

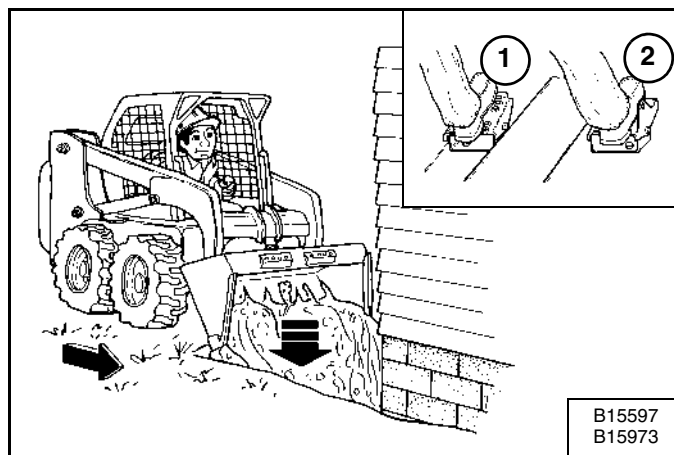
Рис. 81



Наклоните ковш назад, нажав на пяту правой педали (1) [Рис. 81] до упора при наполненном ковше.

Засыпка

Рис. 82



Нажмите на носок левой педали (1) [Рис. 82], чтобы опустить стрелу. Опустите режущую кромку ковша на землю, нажимая на носок правой педали (2) [Рис. 82]. Двигайтесь вперед к краю траншеи, чтобы столкнуть в нее материал.

Наклоните ковш дальше вперед (2) [Рис. 82], как только он пересечет край траншеи.

При необходимости поднимите стрелу для разгрузки ковша.

БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА

Порядок выполнения

Вследствие особенностей конструкции погрузчика его буксировка не предусмотрена.

- Погрузчик можно погрузить на транспортную платформу.
- Погрузчик можно передвигать по полозьям на небольшие расстояния, если это нужно для его обслуживания (НАПРИМЕР для погрузки на транспортную платформу) без ущерба для гидростатической системы. Колеса вращаться не будут.) При таких передвижениях погрузчика на колесах могут появляться легкие следы износа.

Буксировочная цепь (или буксировочный трос) должны быть рассчитаны на усилие, в 1,5 раза превышающее вес погрузчика. (См. Производительность погрузчика на с. 89.)

ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА

Одноточечный строповочный комплект



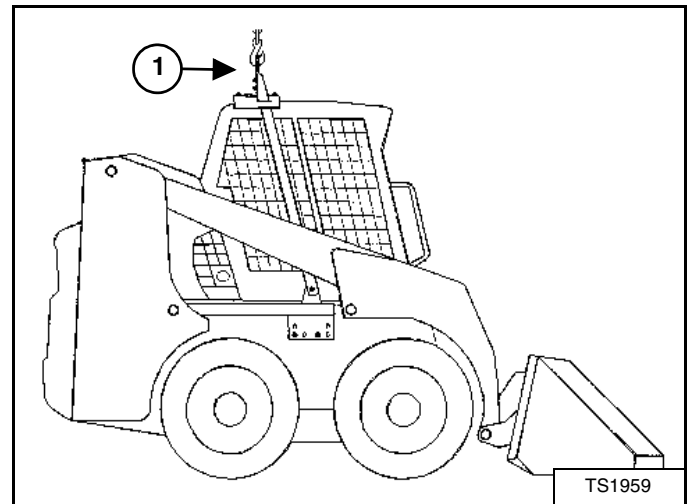
ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- **Перед началом подъема проверьте крепления на одноточечном строповочном комплекте и на кабине оператора.**
- **Смонтируйте передние крепления кабины так, как показано в настоящем руководстве.**
- **При подъеме погрузчика не допускайте присутствия людей в кабине или посторонних лиц на расстоянии ближе 5 метров от погрузчика.**

W-2007-0497

Погрузчик может быть поднят при помощи одноточечного строповочного комплекта, который можно приобрести у дилера Bobcat.

Рис. 83



Закрепите тросы или цепи на одноточечном строповочном комплекте как показано на (1) [Рис. 83].

Одноточечный строповочный комплект, поставляемый компанией Bobcat, спроектирован таким образом, что с его помощью можно поднимать и удерживать погрузчик Bobcat, не создавая опасности повреждения системы защиты при опрокидывании (ROPS) и системы защиты от падающих предметов (FOPS) на кабине оператора.

ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА НА ТРАНСПОРТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

Погрузка и разгрузка

! ОСТОРОЖНО!

При погрузке на транспортное средство необходимо использовать сходни надлежащего типа, обладающие достаточной прочностью, чтобы выдержать вес машины. Деревянные сходни могут сломаться и нанести травмы персоналу.

W-2058-0494

Убедитесь, что размеры и грузоподъемность транспортного средства соответствуют весу погрузчика. (См. Производительность погрузчика на с. 89.)

Рис. 84

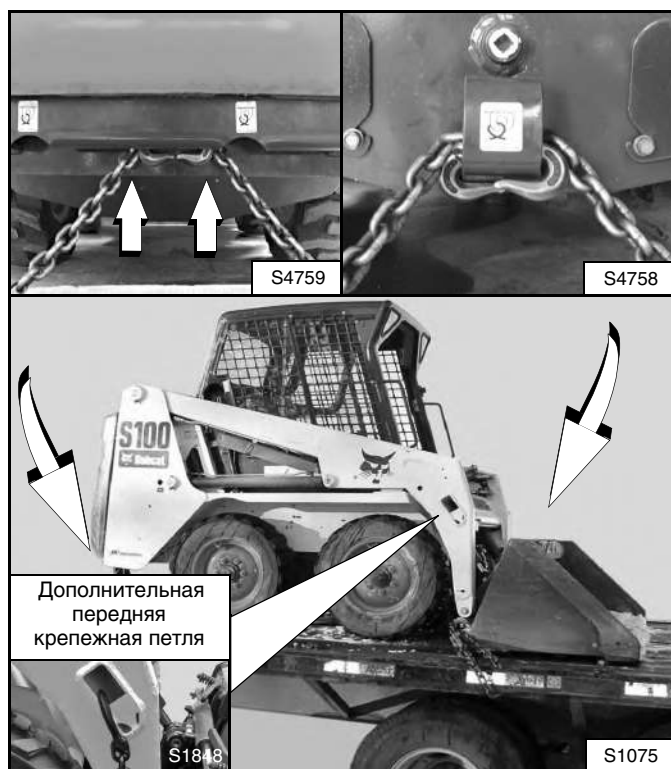


Погрузчик с пустым ковшом или со снятым навесным оборудованием грузится на транспортную платформу, двигаясь задним ходом [Рис. 84].

При погрузке или разгрузке погрузчика задняя часть прицепа должна быть заблокирована или закреплена опорами, чтобы предотвратить подъем передней части прицепа вверх.

Закрепление

Рис. 85



Для закрепления погрузчика Bobcat на транспортном средстве выполните следующие операции, чтобы предотвратить смещение погрузчика при резких остановках или при движении вверх и вниз по склонам [Рис. 85].

- Опустите ковш или навесное оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Зафиксируйте цепи на передних и задних точках крепления погрузчика [Рис. 85].
- Закрепите концы цепи на транспортной платформе.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВОВ-ТАСН (С ГИДРОПРИВОДОМ - СПЕЦЗАКАЗ)	76
Осмотр и обслуживание	76
ВОВ-ТАСН (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ)	75
Осмотр и обслуживание	75
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	64
Проверка уровня и добавление масла	64
Слив и замена гидравлического масла и дренажных фильтров картера	65
Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем	64
Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем	64
Удаление и замена нагнетательного фильтра	66
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ТРАНСМИССИИ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ)	69
Проверка и добавление масла	69
Слив и замена масла	69
ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ	67
Очистка	67
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	43
Таблица обслуживания	43
ЗАДНЯЯ КРЫШКА	52
Открывание и закрывание	52
Регулировка	52
ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА	53
Демонтаж	53
Установка	53
КАБИНА ОПЕРАТОРА	49
Датчик двери кабины (при наличии)	51
Описание	49
Опускание кабины	50
Подъем	49
КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА	77
Консервация	77
Расконсервация	77
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	41
ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА	54
Замена фильтрующих элементов	54

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН	68
Гайки крепления колес	68
Монтаж	68
Перестановка колес	68
ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ.....	71
Замена приводного ремня	71
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ.....	46
Осмотр и обслуживание	46
РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА	70
Замена приводного ремня	70
Регулировка ремня	70
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)	45
Обслуживание рамы безопасности	45
Описание	45
Проверка	45
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (VICS)	44
Осмотр контроллера VICS (двигатель ОСТАНОВЛЕН, ключ в положении "ON" (ВКЛ.))	44
Осмотр рукоятки аварийного опускания стрелы	44
Проверка блокировки тяги привода (двигатель РАБОТАЕТ)	44
Проверка датчика рамы безопасности (при РАБОТАЮЩЕМ двигателе)	44
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	58
Очистка.....	58
Проверка уровня.....	58
Слив и замена охлаждающей жидкости	59
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ.....	57
Проверка и корректировка уровня масла в двигателе	57
Слив и замена масла и фильтра	57
Таблица масел	57
СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА	72
Точки смазки	72
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.....	55
Заправка топливного бака.....	55
Спецификации топлива	55
Топливный фильтр.....	56
Удаление воздуха из топливной системы	56
УПОР СТРЕЛЫ.....	47
Демонтаж	48
Установка	47

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ФИЛЬТР ОТОПИТЕЛЯ (СПЕЦЗАКАЗ).....	53
Очистка и обслуживание.....	53
ШАРНИРЫ.....	74
Осмотр и обслуживание.....	74
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	60
Использование дополнительного аккумулятора (ускоренный запуск двигателя).....	61
Обслуживание аккумулятора.....	61
Описание.....	60
Размещение и обозначение предохранителей и реле.....	60
Снятие и установка аккумуляторной батареи.....	63



Bobcat®

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ



ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, размещенные на погрузчике. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания погрузчика убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смерти.

W-2003-0903



Символ предупреждения об опасности: Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: "Внимание! Под угрозой Ваша безопасность!" Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение.

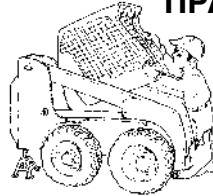
ПРАВИЛЬНО



B-10731A

⚠ Запрещается проводить обслуживание погрузчика Bobcat с бортовым поворотом без надлежащих инструкций.

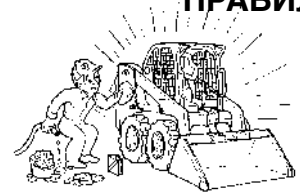
ПРАВИЛЬНО



B-15590

⚠ Соблюдайте правильный порядок подъема и опускания кабины оператора.

ПРАВИЛЬНО



B-15591

⚠ Требуется ежедневное проведение очистки и обслуживания.

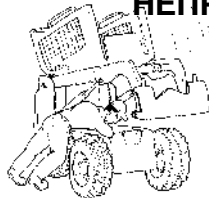
НЕПРАВИЛЬНО



B-15592

⚠ При сварке или шлифовке окрашенных деталей обеспечьте достаточную вентиляцию.
 ⚠ При шлифовке окрашенных частей надевайте противопылевой респиратор. Возможно образование токсичной пыли и газа.
 ⚠ Принимайте необходимые меры для предотвращения утечек отработавших газов. Такие утечки могут привести к внезапной смерти! Система выпуска отработавших газов должна быть надежно загерметизирована.

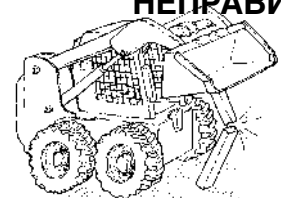
НЕПРАВИЛЬНО



B-15593

⚠ Отсоединение или ослабление крепления любого трубопровода гидравлической системы, шланга, фитинга, отказ компонента или его части может привести к падению стрелы. Не стойте и не проходите под поднятой стрелой, если она не поддерживается допущенным к эксплуатации упором. Замените, если обнаружатся повреждения.

НЕПРАВИЛЬНО



B-15599

⚠ Запрещается работать на погрузчике с поднятой стрелой, если стрела не поддерживается допущенным к эксплуатации упором стрелы. Замените, если обнаружатся повреждения.
 ⚠ Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования и устанавливать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat.

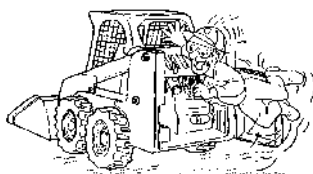
НЕПРАВИЛЬНО



B-15600

⚠ Перед проверкой жидкостей остановите, охладите и очистите двигатель от огнеопасных материалов.
 ⚠ Запрещается производить обслуживание или наладку погрузчика при работающем двигателе, кроме тех случаев, когда это явно указано в Руководстве по эксплуатации.
 ⚠ Избегайте контакта с вытекающим гидравлическим маслом или с дизельным топливом под давлением. Оно может попасть на кожу или в глаза.
 ⚠ Запрещается заправлять топливный бак при работающем двигателе, а также если Вы курите или находитесь вблизи от открытого пламени.

НЕПРАВИЛЬНО



B-15601

⚠ Держитесь на расстоянии от движущихся частей, электрических контактов, горячих частей и системы выпуска отработавших газов, а также избегайте соприкосновения с ними бижутерии и одежды.
 ⚠ Надевайте защитные очки для защиты глаз от кислоты из аккумулятора, сжатых пружин, жидкостей под давлением и летящего мусора, когда работает двигатель или используются какие-либо приспособления. Используйте средства защиты глаз, одобренные для применяемого вида сварки.
 ⚠ Задняя крышка должна быть закрыта, за исключением случаев проведения обслуживания. Перед началом работы на погрузчике закройте и зафиксируйте крышку.

НЕПРАВИЛЬНО



B-6589

⚠ Свинцово-кислотные аккумуляторы выделяют пожаро- и взрывоопасные газы.
 ⚠ Не допускайте электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов.
 ⚠ Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза или при контакте с кожей вызывает ожоги. Работайте в защитной одежде. При попадании кислоты на кожу обильно промойте пораженный участок водой. При попадании кислоты в глаза обильно промойте их и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Процедуры обслуживания, приведенные в настоящем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию, могут быть выполнены владельцем / оператором, не имеющим какой-либо специальной технической подготовки. Процедуры обслуживания, которые не приведены в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию, должны выполняться **ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ КОМПАНИИ BOBCAT**. Всегда используйте оригинальные запасные части Bobcat.

MSW08-0805




Bobcat®

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица обслуживания

Работы по обслуживанию должны проводиться согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. График обслуживания представляет собой руководство по правильному обслуживанию погрузчика Bobcat.



ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо пройти инструктаж. Изучите Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, размещенные на погрузчике. При проведении ремонта, наладки или обслуживания погрузчика следуйте предупреждениям и инструкциям, приведенным в руководствах. После наладки, ремонта или обслуживания погрузчика убедитесь в правильности его работы. Работа неподготовленных операторов и несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смерти.

W-2003-0903

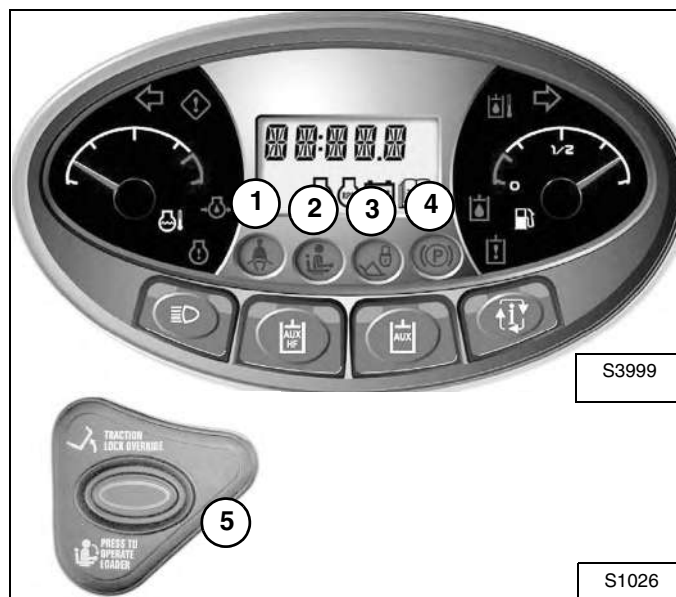
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ		ЧАСЫ					
КОМПОНЕНТ	ТРЕБУЕМОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8-10	50	100	250	500	1000
Моторное масло	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло. Не превышайте установленный уровень.						
Воздушный фильтр двигателя и воздушная система	Проверьте индикатор состояния фильтра и при необходимости замените элемент фильтра (См. ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА на с. 54). Проверьте отсутствие утечек и исправность всех компонентов системы. Проверьте и опорожните пылезащитный колпачок, проверьте воздушную систему на отсутствие утечек.						
Система охлаждения двигателя	Удалите мусор с маслоохладителя, радиатора и решетки. Проверьте уровень охлаждающей жидкости на ХОЛОДНОМ двигателе и при необходимости добавьте готовый раствор охлаждающей жидкости.						
Топливный фильтр	Удалите скопившуюся воду.						
Стрела, цилиндры, пальцы шарниров и клинья замков Bob-Tach	Смажьте универсальной литиевой смазкой.						
Ремень безопасности, устройства натяжения ремня безопасности, рама безопасности, блокировки управления	Проверьте состояние ремня безопасности. При необходимости очистите или замените устройства натяжения ремня безопасности. Удалите мусор и грязь с подвижных частей. Проверьте исправность защитного ограждения сиденья и блокировки управления.						
Система блокировки управления Bobcat (BICS™)	Убедитесь, что три световых индикатора и функции системы BICS™ активированы. Подробную информацию см. в настоящем Руководстве.						
Предупреждающие таблички и подножки	Убедитесь в отсутствии повреждений предупреждающих табличек и подножек. Замените изношенные или поврежденные таблички или подножки.						
Кабина оператора	Проверьте болты крепления, шайбы и гайки. Проверьте состояние кабины.						
Шины	Проверьте целостность шин и правильность давления воздуха. Накачивайте шины, не превышая максимального значения (MAXIMUM), указанного на боковой поверхности шины.						
Индикаторы и сигнальные лампы	Проверьте исправность всех индикаторов и сигнальных ламп.						
Фильтр обогревателя (при наличии)	При необходимости очистите или замените фильтр.						
Гидравлическое масло, шланги и трубопроводы	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло. Убедитесь в отсутствии повреждений и утечек. При необходимости отремонтируйте или замените.						
Главная передача трансмиссии (Картер цепной передачи), педали, рукоятки управления движением	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло. Проверьте работоспособность. При необходимости отремонтируйте или отрегулируйте.						
Стояночный тормоз	Проверьте исправность.						
Гайки крепления колес	Убедитесь в отсутствии незатянутых гаек и при необходимости затяните их предписанным моментом. (См. ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН на с. 68.)	☐					
Глушитель с искроуловителем	Очистите камеру искроуловителя.						
Аккумуляторная батарея	Проверьте провода, соединения и уровень электролита. При необходимости долейте дистиллированную воду.						
Шарниры рычагов управления движением	Смажьте соединения.						
Топливный фильтр	Замените фильтрующий элемент.						
Приводной ремень двигателя / гидравлической системы	Проверьте степень износа и убедитесь в отсутствии повреждений.		○				
Ремень генератора	Проверьте состояние и натяжение. При необходимости отрегулируйте или замените.						
Система блокировки управления Bobcat (BICS™)	Проверьте действие рукоятки аварийного опускания стрелы.						
Моторное масло и масляный фильтр	Замените масло и фильтр. Применяйте масло класса CF/CG4 или выше, а также фильтр Bobcat.		*				
Гидравлический / гидростатический фильтр, нагнетательный фильтр	Замените гидростатический фильтр и нагнетательный фильтр.		▼				
Клапаны двигателя	Отрегулируйте клапаны двигателя.						
Главная передача трансмиссии (Картер цепной передачи)	Замените масло.						
Гидравлический резервуар	Замените масло.						
Дренажные фильтры картера	Замените фильтры.						
Охлаждающая жидкость	Замените охлаждающую жидкость.						Раз в 2 года.

- Или каждые 12 месяцев.
- ☐ В течение первых 50 часов проверяйте каждые 8-10 часов, затем через каждые 50 часов.
- Проверьте новый ремень привода после первых 50 часов эксплуатации.
- * Первая замена масла и фильтра должна быть произведена по истечении 50 часов эксплуатации, затем через каждые 250 часов.
- ▼ Замените элемент гидравлического / гидростатического фильтра после первых 50 часов работы и далее через каждые 500 часов работы, а также в случае если во время работы погрузчика загорается сигнальная лампа трансмиссии.

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS)

Осмотр контроллера BICS (двигатель
ОСТАНОВЛЕН, ключ в положении "ON" (ВКЛ.))

Рис. 86



1. Займите место оператора, поверните ключ в положение "ON" (ВКЛ.), опустите раму безопасности и отключите стояночный тормоз. Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Три индикатора BICS (2-4) на левой приборной панели ВЫКЛЮЧАТСЯ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ, КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША И СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ), а кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) загорится зеленым (5) [Рис. 86].

2. Полностью поднимите раму безопасности. Три индикатора системы BICS (2-4) [Рис. 86] (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ, КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША И СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) на левой приборной панели должны ГОРЕТЬ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если какие-то из индикаторов мигают, то отметьте, какие именно и сколько раз.

Проверка датчика рамы безопасности (при РАБОТАЮЩЕМ двигателе)

3. Пристегните ремень безопасности, опустите раму безопасности и убедитесь, что стояночный тормоз включен.
4. Запустите двигатель и оставьте его работающим на малых оборотах холостого хода. Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Во время подъема стрелы полностью поднимите вверх раму безопасности. Стрела должна остановиться. Повторите указанные действия для функции наклона ковша.

Проверка блокировки тяги привода (двигатель РАБОТАЕТ)

5. Опустите раму безопасности, отключите стояночный тормоз и нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Полностью поднимите раму безопасности и медленно переместите рычаги управления движением вперед и назад. Система тяги привода будет заблокирована.
6. Опустите раму безопасности и нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА). Включите стояночный тормоз и медленно переместите рычаги управления движением вперед и назад. Система тяги привода будет заблокирована.

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор "PARKING BRAKE" (СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ) на левой приборной панели погаснет только тогда, когда двигатель будет запущен, кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата и стояночный тормоз отключен.

Осмотр рукоятки аварийного опускания стрелы

7. Поднимите стрелу на высоту примерно 2 м от земли. Выключите двигатель. Поверните рукоятку аварийного опускания стрелы на 1/4 оборота по часовой стрелке. Потяните рукоятку вверх и удерживайте ее в этом положении до тех пор, пока стрела медленно не опустится.

! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Система блокировки управления ВОВСАТ (BICS) должна отключить функции подъема, наклона и тяги привода. Если этого не происходит, свяжитесь с дилером для проведения ремонта. НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЙ в конструкцию системы.

W-2151-0394

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (РАМА БЕЗОПАСНОСТИ)

Описание

Система блокировки (рама безопасности) состоит из подвижного защитного ограждения сиденья с подлокотниками.

Оператор может менять положение рамы безопасности. Рама безопасности в нижнем положении помогает оператору удерживаться на сиденье.

Педали могут использоваться для блокировки гидравлического клапана, осуществляющего функции подъема и наклона. Система блокировки клапана требует, чтобы оператор опустил раму безопасности для того, чтобы использовать педальное управление.

Когда рама безопасности опущена, кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата, а двигатель работает, функции подъема стрелы, наклона ковша и движения могут выполняться.

Когда рама безопасности поднята, педали управления подъемом и наклоном блокируются при их возвращении в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

Проверка

Сядьте на место оператора и пристегните ремень безопасности. Включите стояночный тормоз. Полностью опустите вниз раму безопасности. Запустите двигатель. Нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА).

Перемещая органы управления гидравликой, убедитесь, что функции подъема и наклона работают правильно. Поднимите стрелу так, чтобы навесное оборудование оказалось на высоте примерно 0,6 м от земли.

Поднимите раму безопасности. Переместите органы управления гидравликой. Педали должны быть надежно заблокированы в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. При перемещении рукояток не должно происходить никакого движения стрелы или наклона (навесное оборудование).

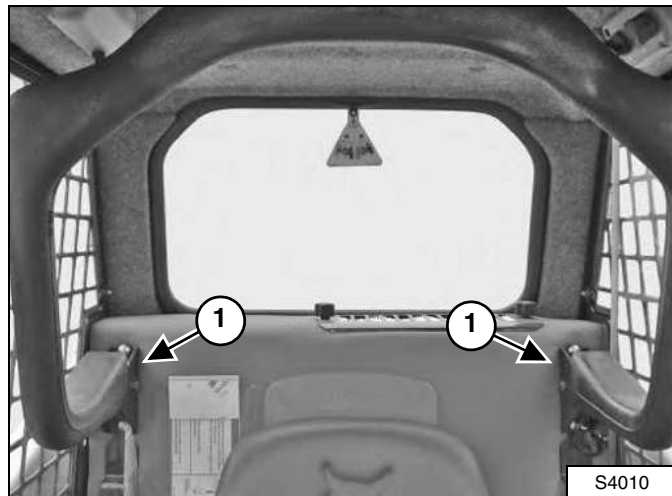
Опустите раму безопасности, нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) и опустите стрелу. Задействуйте орган управления подъемом (педаль или рукоятку). Во время подъема стрелы поднимите вверх раму безопасности. Стрела должна остановиться.

Опустите раму безопасности, нажмите кнопку "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА), опустите стрелу и ровно опустите навесное оборудование на землю. Выключите двигатель. Поднимите раму безопасности. Нажимая на педали, убедитесь, что они надежно заблокированы в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.

Обслуживание рамы безопасности

Интервал обслуживания см. в графике обслуживания. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43.)

Рис. 87



Детали, установленные на штифты, очищайте от мусора или грязи с помощью сжатого воздуха (1) [Рис. 87]. Не смазывайте их. Осмотрите все болты крепления. Правильный момент затяжки болтов составляет 35 Нм.

Если рама безопасности работает неправильно, замените изношенные или поврежденные детали. Используйте только оригинальные запасные части Bobcat.

! ОСТОРОЖНО!

Система блокировки (рама безопасности) должна отключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Произведите обслуживание системы, если органы управления гидравликой не отключаются.

W-2465-0703

РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Осмотр и обслуживание

! ОСТОРОЖНО!

Невыполнение требований по осмотру и обслуживанию ремня безопасности может привести к травме или смерти в случае аварии.

W-2466-0703

Ежедневно проверяйте исправность ремня безопасности.

Проводите тщательную проверку системы ремня безопасности по крайней мере раз в год или чаще, если погрузчик используется в тяжелых условиях эксплуатации.

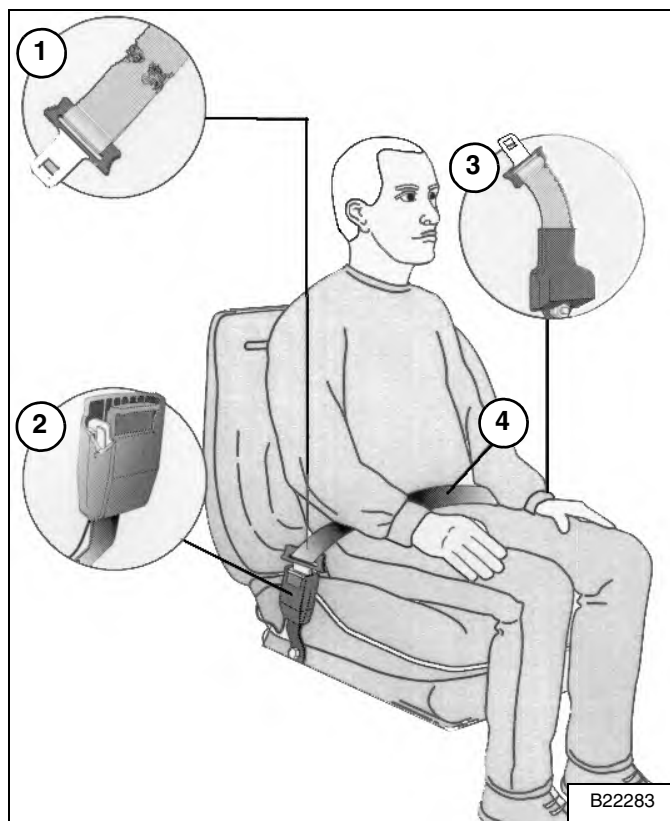
Ремень безопасности подлежит ремонту или замене, если на нем будут обнаружены порезы, потертости, предельный или нетипичный износ, значительное обесцвечивание ленты вследствие воздействия ультрафиолетовых солнечных лучей, эксплуатации в условиях запыления или загрязнения, истирание ленты ремня или повреждение замка, запорной пластины, устройства натяжения ремня (при наличии) или металлических деталей.

Перечисленные ниже элементы показаны на [Рис. 88].

1. Проверьте состояние ленты ремня безопасности. Если система снабжена устройством натяжения ремня безопасности, полностью вытяните ленту и осмотрите ее по всей длине. Убедитесь в отсутствии порезов, износа, потертостей, загрязнений и жестких участков.
2. Проверьте исправность замка и запорного устройства. Убедитесь, что запорная пластина не слишком изношена и не деформирована, а замок не поврежден.
3. Вытяните ленту ремня безопасности, осмотрите ее внешний вид и проверьте, исправно ли работает катушка натяжения ремня (если имеется) при сматывании и разматывании.
4. Проверьте состояние ленты в тех местах, которые подвергаются воздействию ультрафиолетовых солнечных лучей, а также сильному запылению или загрязнению. Если лента в этих местах сильно выцвела и / или сильно загрязнена, то это может указывать на снижение ее прочности.

По вопросу приобретения запасных частей для одобренной производителем системы ремня безопасности для Вашего погрузчика обращайтесь к дилеру Bobcat.

Рис. 88

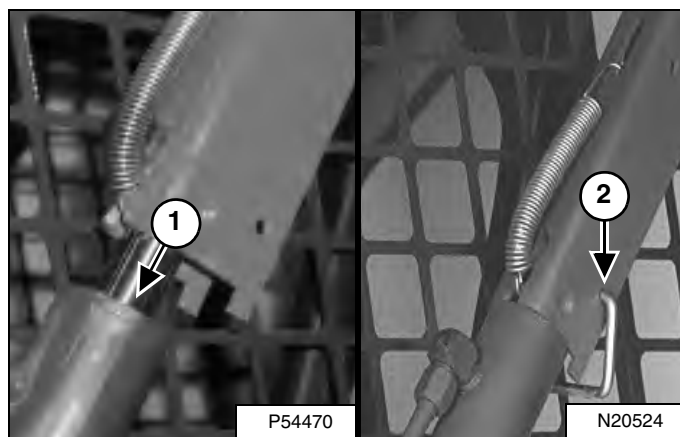


B22283

УПОР СТРЕЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка (Продолжение)

Рис. 92



Поднимайте стрелу до тех пор, пока упор стрелы не ляжет на шток цилиндра подъема стрелы (1) [Рис. 92].

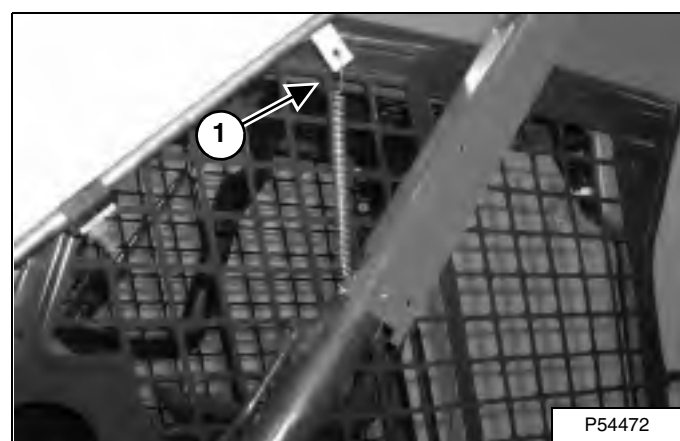
Медленно опустите стрелу так, чтобы упор стрелы удерживался между стрелой и цилиндром подъема стрелы. Выключите двигатель. Поднимите раму безопасности и нажмите обе педали до положения блокировки.

Вставьте фиксирующий палец (2) [Рис. 92] в нижнюю часть упора стрелы под штоком цилиндра.

Демонтаж

Выньте фиксирующий палец (1) [Рис. 92] из упора стрелы.

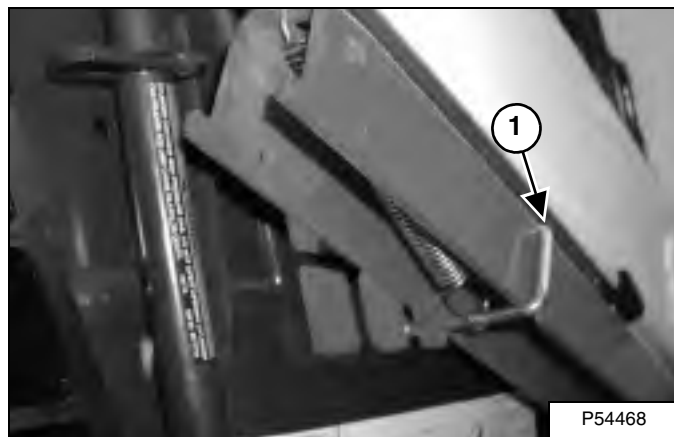
Рис. 93



Зафиксируйте пружину (1) [Рис. 93] упора стрелы в замке, расположенном ниже стрелы.

Займите место оператора, пристегните ремень безопасности и опустите раму безопасности. Запустите двигатель.

Рис. 94



Немного поднимите стрелу. Пружина приподнимет упор над штоком цилиндра подъема стрелы. Опустите стрелу. Выключите двигатель.

Поднимите раму безопасности, отстегните ремень безопасности, заблокируйте педали и выйдите из кабины.

Отсоедините пружину от кронштейна.

Поднимите упор до положения фиксации и вставьте фиксирующий палец в замок через отверстие (1) [Рис. 94] в упоре стрелы. Соедините пружину с пальцем.

Уберите подставки-опоры.

КАБИНА ОПЕРАТОРА

Описание

Для защиты оператора при опрокидывании и от падающих предметов на погрузчике Bobcat установлена кабина оператора (с системами ROPS и FOPS) в качестве стандартного оборудования. Совместно с дилером проверьте, что кабина оператора не повреждена. Для защиты при опрокидывании следует использовать ремень безопасности.

ROPS / FOPS - Система защиты при переворачивании (Roll-Over Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3471, и система защиты от падающих предметов (Falling Object Protective Structure), соответствует стандарту ISO 3449, Уровень I. Имеется также Уровень II.

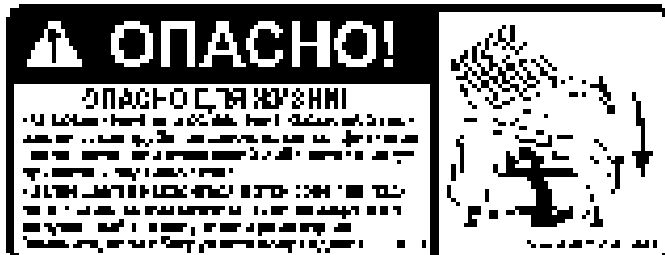
Уровень I - Защита от падающих кирпичей, небольших кусков бетона и инструментов, которые используются при ремонте шоссе дорог, при садово-парковых работах и других работах на строительных площадках.

Уровень II - Защита от падающих деревьев и камней; предназначена для машин, используемых для уборки строительных площадок, работ по сносу высоких зданий или в лесном хозяйстве.



Запрещается вносить изменения в конструкцию кабины посредством сварки, шлифовки, сверления отверстий или добавления приспособлений, если на выполнение таких работ не получены указания компании Bobcat. Модификация кабины может стать причиной выхода из строя систем защиты оператора при опрокидывании и от падающих предметов, что может привести к травмам или смерти.

W-2069-0200

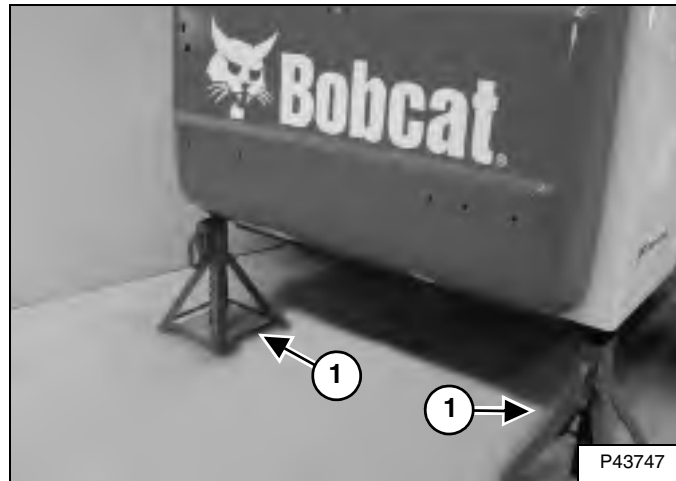


Подъем

Перед тем как поднять или опустить кабину, всегда выключайте двигатель.

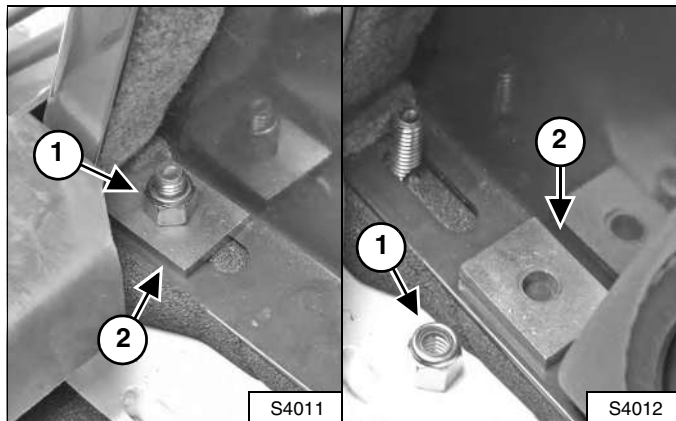
Установите погрузчик на горизонтальную площадку и опустите стрелу. Если нужно, чтобы при поднятии кабины стрела находилась в верхнем положении, установите упор стрелы. (См. УПОР СТРЕЛЫ на с. 47.)

Рис. 95



Установите подставки-опоры (1) [Рис. 95] под задними углами рамы погрузчика.

Рис. 96



Отверните гайки и снимите шайбы (1 и 2) [Рис. 96] в передних углах кабины с обеих сторон.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Подъем (Продолжение)

Рис. 97



Держась за поручень и низ кабины оператора, медленно поднимайте ее, пока она не займет крайнее верхнее положение, а фиксирующие механизмы не сработают [Рис. 97].

Опускание кабины

Перед тем как поднять или опустить кабину, всегда выключайте двигатель.

Рис. 98



Потяните кабину оператора за нижнюю часть так, чтобы она остановилась в фиксирующем механизме [Рис. 98].

ПРИМЕЧАНИЕ: Если кабина снабжена дополнительными и вспомогательными устройствами (дверь кабины, отопитель, кондиционер воздуха и т. п.), то ее вес увеличивается. В таких случаях может потребоваться немного вывести кабину из фиксирующего механизма, чтобы высвободить фиксатор.

! ОСТОРОЖНО!

ОПАСНОСТЬ ЗАЦЕМЛЕНИЯ!

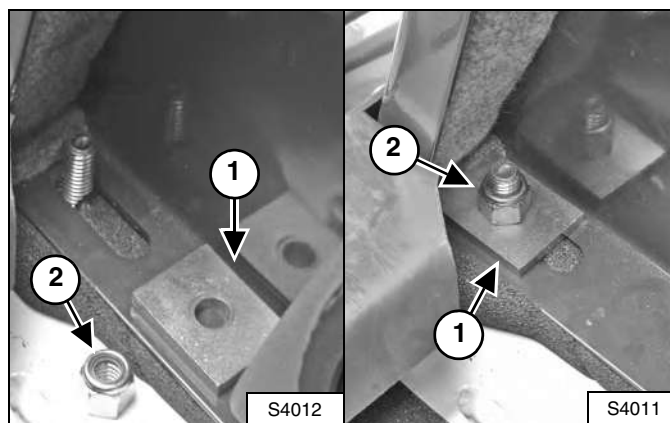
Когда кабина пройдет стопор, уберите руку из фиксирующего механизма.

W-2469-0803

Придерживая кабину, отпустите фиксирующий механизм (см. врезку) [Рис. 98]. Когда кабина пройдет стопор, уберите руку из фиксирующего механизма. Полностью опустите кабину обеими руками.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для опускания кабины всегда используйте поручни (если вы достаете до них).

Рис. 99



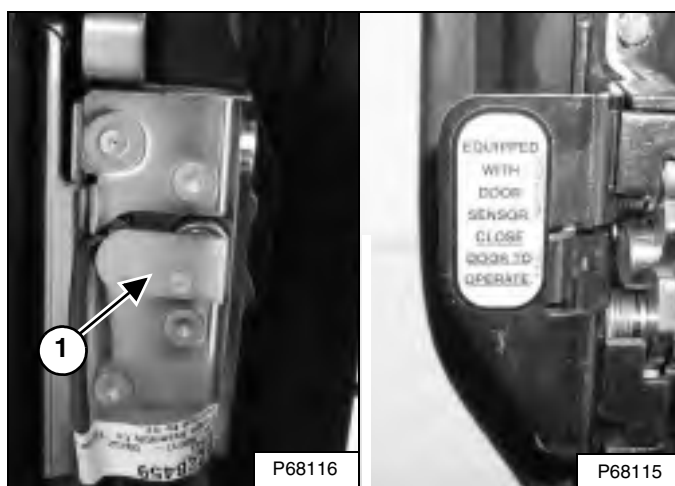
Установите на место шайбы и гайки (1 и 2) [Рис. 99] (с обеих сторон).

Затяните гайки моментом 54-68 Нм.

КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Датчик двери кабины (при наличии)

Рис. 100



Дверь кабины (спецаказ) оборудована сенсорным датчиком (1) [Рис. 100], который отключает клапаны подъема и наклона, если дверь открыта.

Для активации клапанов подъема стрелы и наклона ковша ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ.

Рис. 101



Индикатор "LIFT & TILT VALVE" (КЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ И НАКЛОНА КОВША) (1) [Рис. 101] загорится, когда ключ будет в положении "ON" (ВКЛ.), рама безопасности будет опущена, а кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) будет нажата.

ЗАДНЯЯ КРЫШКА

Открывание и закрывание

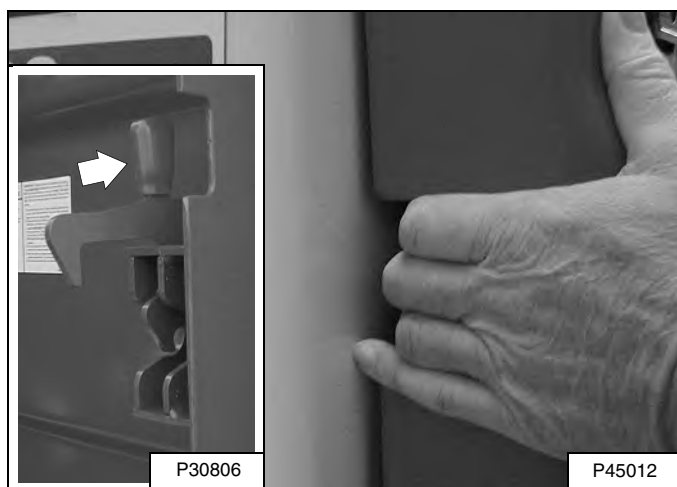
! ОСТОРОЖНО!

ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Запрещается производить обслуживание или наладку экскаватора при работающем двигателе, кроме тех случаев, когда это явно указано в Руководстве по эксплуатации.

W-2012-0497

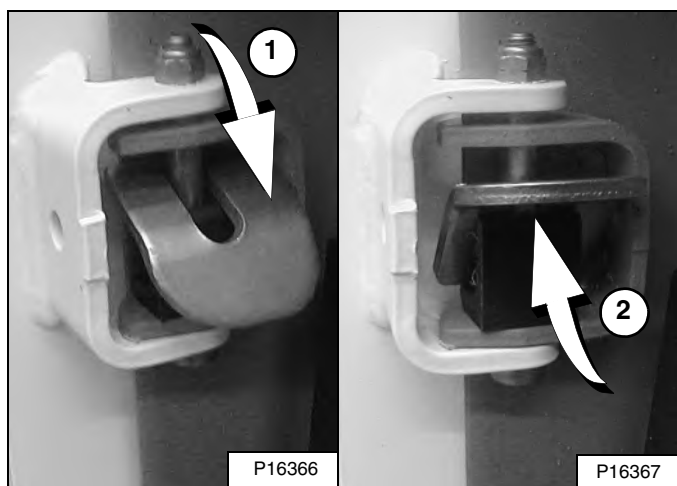
Рис. 102



Взявшись рукой за проем задней крышки, потяните запорную рукоятку [Рис. 102].

Потяните за крышку, чтобы открыть ее.

Рис. 103



Поставьте стопор крышки в положение фиксации (1) [Рис. 103], чтобы удерживать крышку открытой. Чтобы закрыть крышку, поднимите стопор (2).

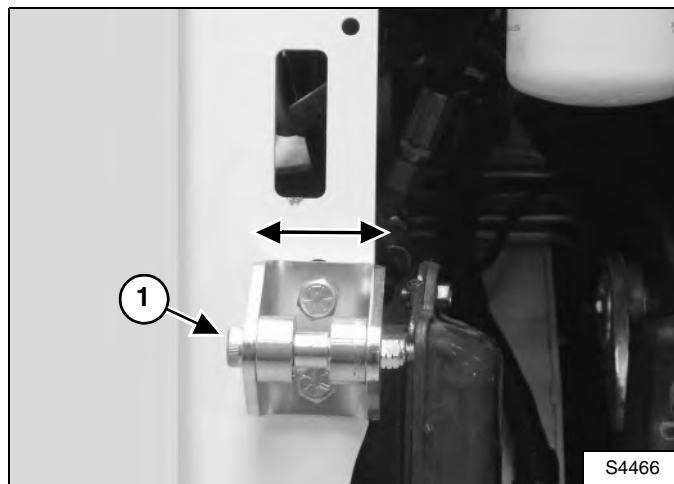
! ОСТОРОЖНО!

Во время работы на машине задняя крышка должна быть закрыта. Несоблюдение этого требования может привести к травмированию окружающих.

W-2020-1285

Регулировка

Рис. 104



Защелка замка задней крышки (1) [Рис. 104] может быть смещена влево или вправо для ее выравнивания с фиксирующим механизмом.

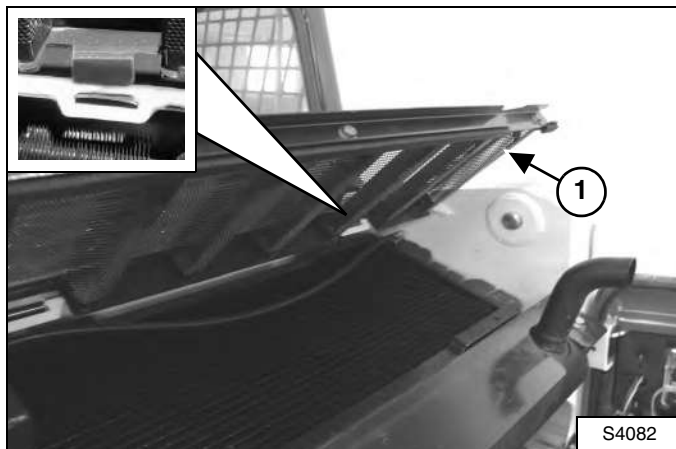
Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА

Демонтаж

Откройте заднюю крышку.

Рис. 105



Поднимите заднюю решетку (1) [Рис. 105] и снимите ее с погрузчика.

Установка

Вставьте два ушка на задней решетке в пазы в раме погрузчика (см. врезку) [Рис. 105].

Опустите заднюю решетку.

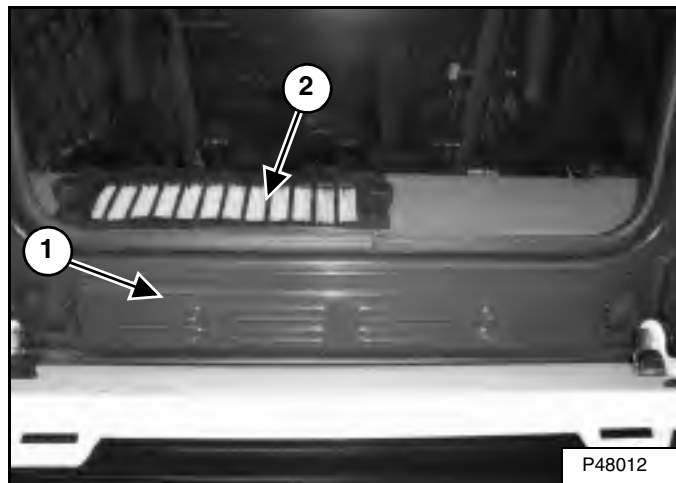
ФИЛЬТР ОТОПИТЕЛЯ (СПЕЦЗАКАЗ)

Очистка и обслуживание

Система отопления требует регулярного осмотра и обслуживания. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43.)

Фильтры

Рис. 106



Фильтр приточного воздуха расположен под задним окном кабины (1) [Рис. 106].

Выверните болты, снимите кожух фильтра и сам фильтр.

Для удаления загрязнений потрясите фильтр или продуйте его сжатым воздухом под низким давлением. Таким образом фильтр может очищаться несколько раз, затем его следует заменить.

Установите на место кожух фильтра.

Рециркуляционный фильтр расположен у заднего окна внутри кабины (2) [Рис. 106].

Снимите зажимы, решетку и фильтр.

Для удаления загрязнений потрясите фильтр или продуйте его сжатым воздухом под низким давлением. Таким образом фильтр может очищаться несколько раз, затем его следует заменить.

Установите на место кожух фильтра.

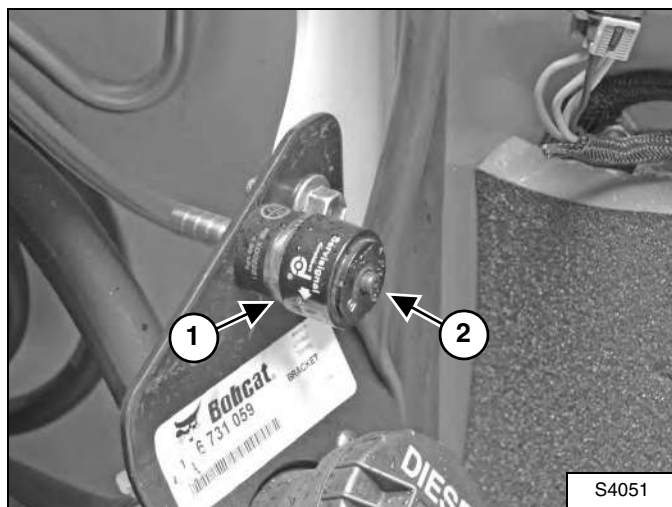
Поиск и устранение неисправностей

Если вентилятор не работает, проверьте предохранитель. (См. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА на с. 60.)

ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Замена фильтрующих элементов

Рис. 107

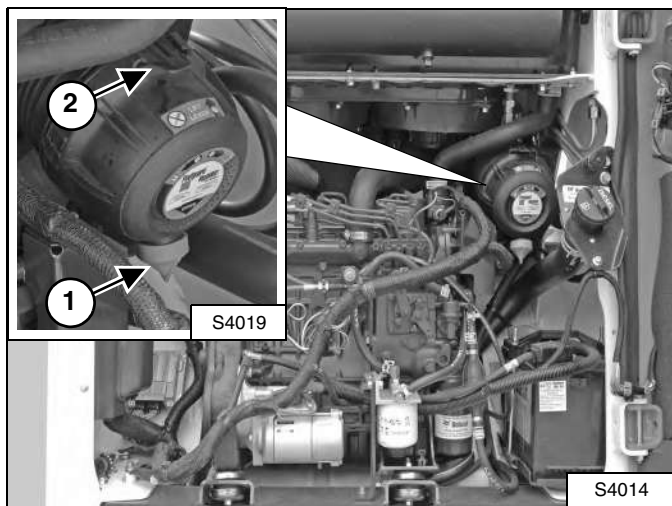


Заменяйте внешний фильтрующий элемент только тогда, когда красное кольцо появляется в окне индикатора состояния (1) [Рис. 107].

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед заменой фильтрующего элемента нажмите кнопку индикатора состояния (2) [Рис. 107]. Запустите двигатель. Если красное кольцо не появилось, не заменяйте фильтрующий элемент.

Внешний фильтр

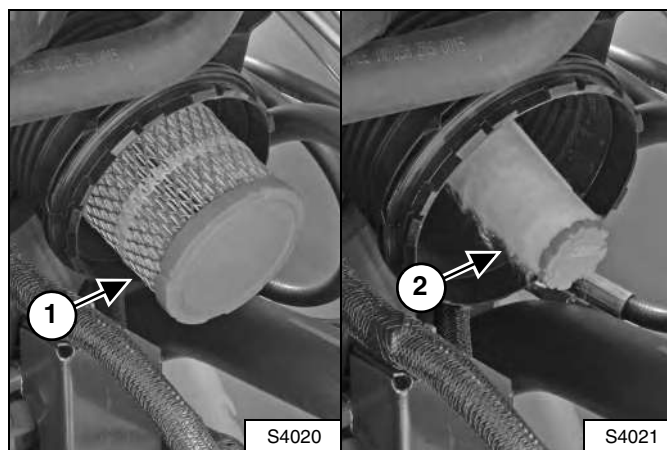
Рис. 108



Откройте крышку клапана отвода пыли (1) [Рис. 108], чтобы удалить крупные куски грязи.

Снимите пылезащитную крышку, поднимая рукоятку (2) [Рис. 108].

Рис. 109



Вытяните элемент (1) [Рис. 109].

Установите новый внешний элемент.

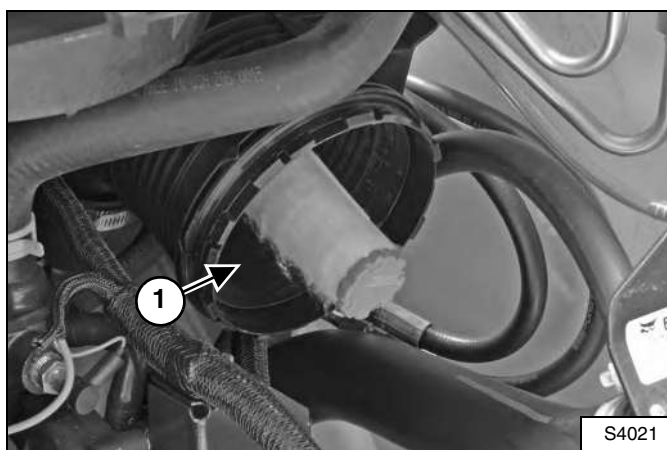
Установите на место пылезащитную крышку (2) [Рис. 108].

Убедитесь в отсутствии повреждений шланга воздухозаборника и корпуса воздухоочистителя. Убедитесь в герметичности всех соединений.

Внутренний фильтр

Заменяйте внутренний фильтрующий элемент при каждой третьей замене внешнего фильтра или если после замены внешнего фильтра красное кольцо продолжает оставаться видимым в окне индикатора.

Рис. 110



Снимите внутренний фильтр (1) [Рис. 110].

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что на уплотняемых поверхностях нет грязи и мусора.

Установите новый внутренний элемент.

Установите внешний элемент.

Установите пылезащитную крышку [Рис. 108].

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Спецификации топлива

Используйте только чистое высококачественное дизельное топливо класса 2 или класса 1.

Ниже предлагается рекомендация по смешиванию топлива, что поможет предотвратить его замерзание при низких температурах:

ТЕМПЕРАТУРА (°C)	Номер 2	Номер 1
-9°	100%	0%
До -29°	50%	50%
Ниже -29°	0%	100%

Обращайтесь к поставщику топлива за рекомендациями для данной местности.

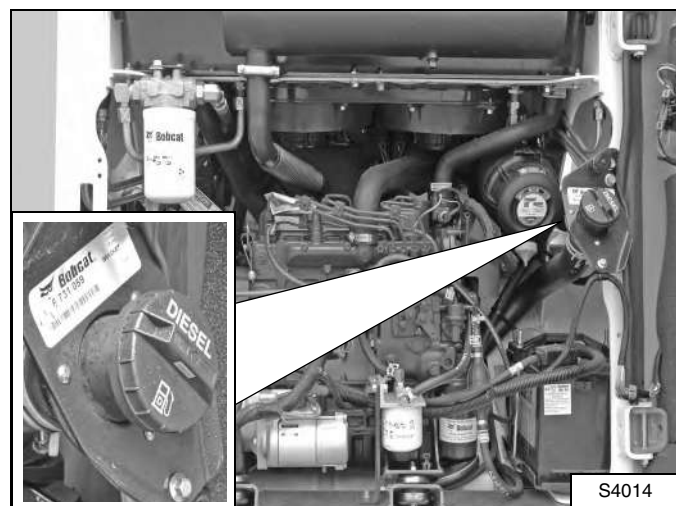
Заправка топливного бака



Перед заправкой топливом выключите двигатель и дайте ему остыть. НЕ КУРИТЬ! Несоблюдение предупреждений может стать причиной взрыва или пожара.

W-2063-0887

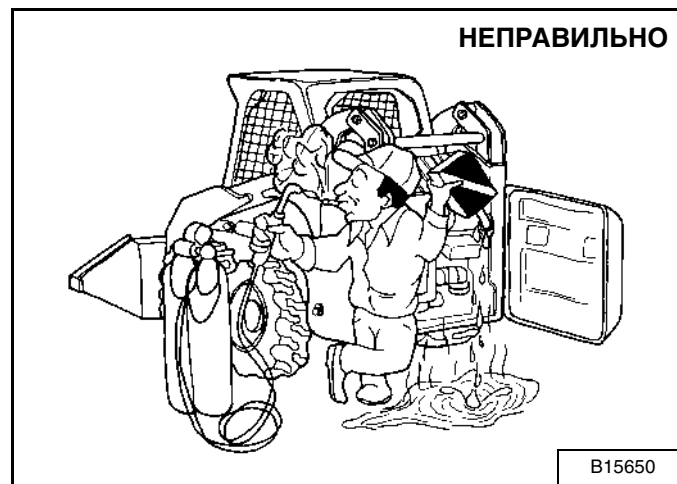
Рис. 111



Откройте заднюю крышку.

Отверните пробку заливной горловины (см. врезку) [Рис. 111].

Рис. 112



Заправляйте машину топливом соответствующей спецификации. Для заправки используйте чистую и безопасную емкость, допущенную к эксплуатации производителем. Производите заправку топливом только в помещениях со свободным доступом воздуха и в отсутствие открытого пламени или искр. НЕ КУРИТЬ! [Рис. 112].

Установите на место и заверните пробку топливного бака (см. врезку) [Рис. 111].



Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

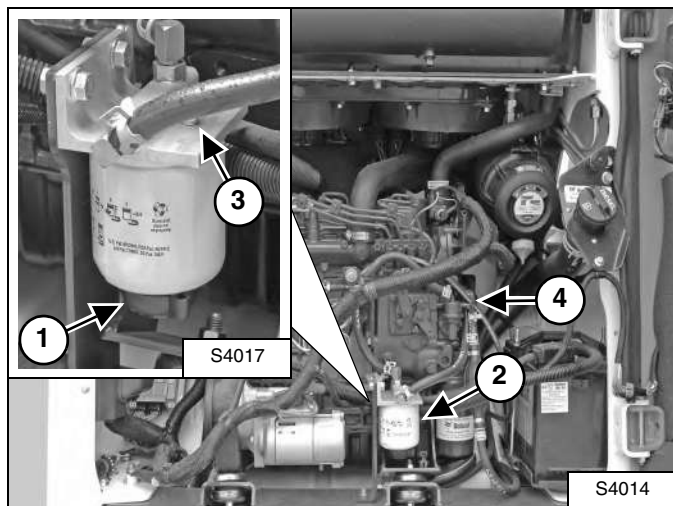
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Топливный фильтр

Периодичность обслуживания для удаления воды из системы или для замены топливного фильтра (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43).

Удаление воды из системы

Рис. 113



Отверните дренажную пробку (1) в нижней части фильтрующего элемента, чтобы удалить воду из фильтра.

Замена фильтрующего элемента

Снимите фильтрующий элемент (2) [Рис. 113].

Очистите пространство вокруг кожуха фильтра. Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтрующего элемента. Установите топливный фильтр на место и заверните его от руки.

Удалите воздух из топливной системы. (См. Удаление воздуха из топливной системы ниже.)

Удаление воздуха из топливной системы

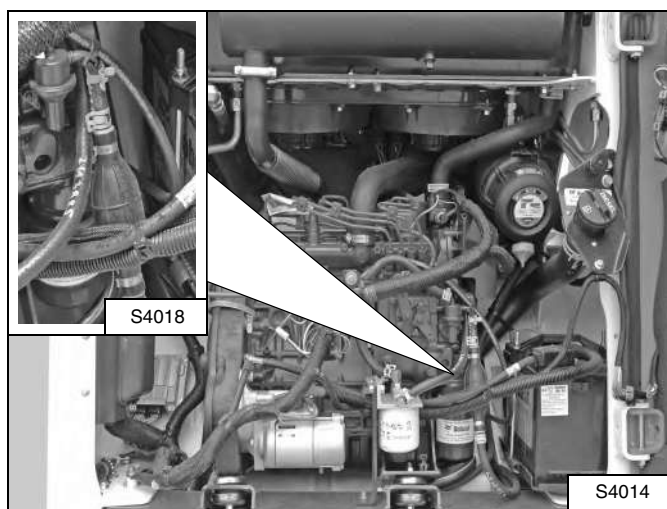
! ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

После замены фильтрующего элемента или после полного опорожнения бака перед запуском двигателя необходимо удалить воздух из топливной системы.

Рис. 114



Откройте воздушный клапан (3) [Рис. 113], расположенный на кожухе топливного фильтра.

Сжимая ручной насос (напорную грушу) (см. врезку) [Рис. 114] добейтесь того, чтобы пузырьки воздуха перестали выходить.

Закройте воздушный клапан (3) [Рис. 113], расположенный на корпусе топливного фильтра.

Откройте воздушный клапан (4) [Рис. 113], расположенный на насосе для впрыска топлива.

Сжимая ручной насос (напорную грушу) (см. врезку) [Рис. 114] добейтесь того, чтобы исчезли пузырьки воздуха.

Закройте воздушный клапан (4) [Рис. 113], расположенный на насосе для впрыска топлива.

Запустите двигатель.

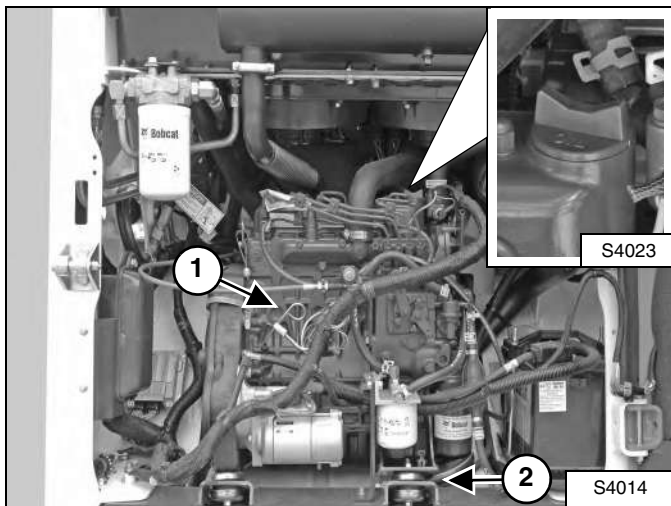
Может потребоваться кратковременно открыть воздушный клапан при работающем двигателе. Закройте воздушный клапан, когда двигатель будет работать плавно.

СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

Проверка и корректировка уровня масла в двигателе

Ежедневно перед запуском погрузчика для рабочей смены проверяйте уровень моторного масла.

Рис. 115



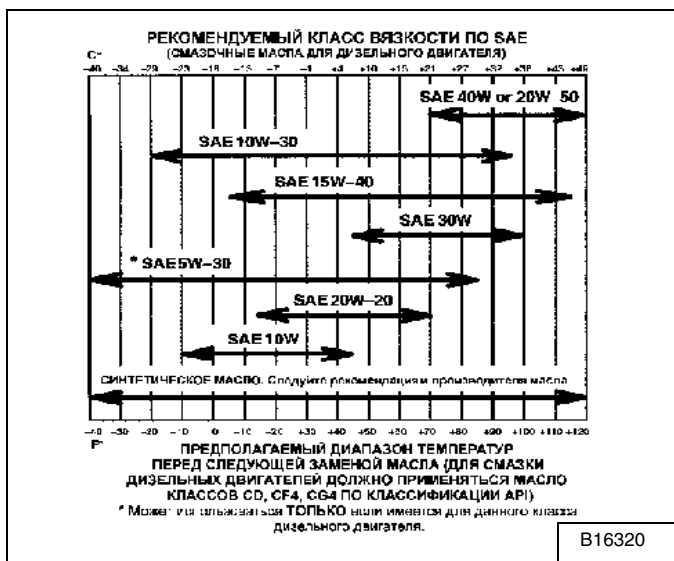
Откройте заднюю крышку и выньте щуп (1) [Рис. 115].

При необходимости долейте масло до верхней отметки на щупе.

Уровень масла должен находиться между метками на щупе.

Таблица масел

Рис. 116



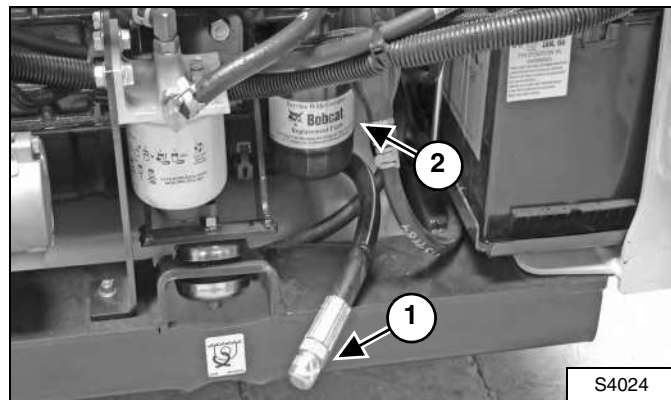
Используйте моторное масло хорошего качества, удовлетворяющее требованиям класса CD по классификации API или выше. (См. раздел “Таблица масел” [Рис. 116].)

Слив и замена масла и фильтра

Периодичность замены моторного масла и масляного фильтра (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43).

Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. Выключите двигатель.

Рис. 117



Откройте заднюю крышку.

Выньте дренажный шланг из положения хранения (2) [Рис. 115].

Удалите пробку сливного отверстия (1) [Рис. 117].

Слейте масло в емкость и утилизируйте использованное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Снимите масляный фильтр (2) [Рис. 117].

Очистите поверхность корпуса фильтра.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтра.

Установите фильтр и заверните его от руки.

Установите на место и заверните пробку сливного отверстия.

Залейте моторное масло. (См. Проверка и корректировка уровня масла в двигателе на с. 57.)



Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

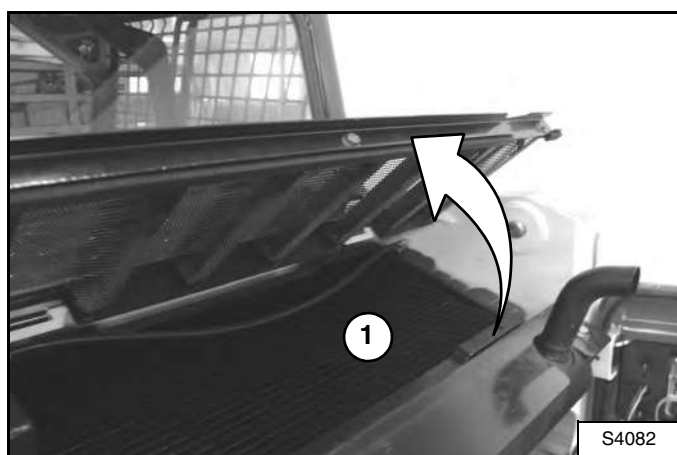
Ежедневно проверяйте систему охлаждения для предотвращения перегрева, ухудшения рабочих качеств или повреждения двигателя.

Очистка

Откройте заднюю крышку и поднимите заднюю решетку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Поднимайте и опускайте заднюю решетку осторожно. Она может упасть на радиатор и повредить лопасти вентилятора.

Рис. 118



Для очистки верхней части радиатора (1) [Рис. 118] используйте сжатый воздух низкого давления или воду под небольшим напором.

Убедитесь в отсутствии утечек из системы охлаждения.

Опустите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

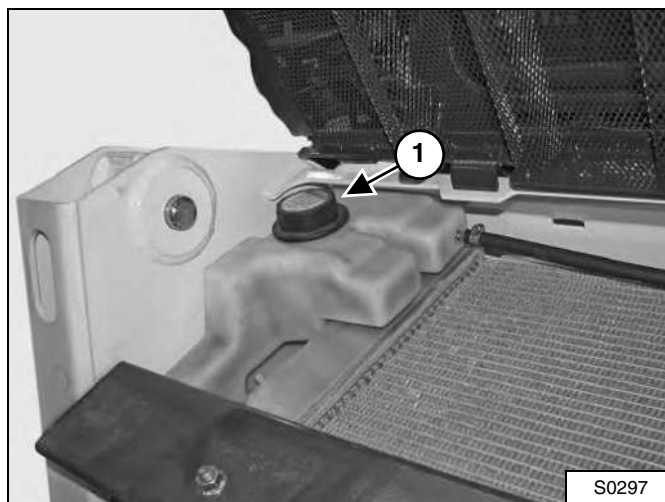
Проверка уровня

Откройте заднюю крышку и снимите заднюю решетку (См. ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА на с. 53).

Снимите пробку заливной горловины для охлаждающей жидкости (1) [Рис. 119]. Проверьте уровень охлаждающей жидкости. Отметки уровня нанесены на расширительном бачке. Охлаждающая жидкость должна находиться на уровне нижней отметки при холодном двигателе и на уровне верхней при горячем.

Для проверки содержания пропиленгликоля в системе охлаждения используйте рефрактометр.

Рис. 119



Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

ВНИМАНИЕ!

БЕРЕГИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ!
Всегда используйте правильное соотношение воды и антифриза.

Излишек антифриза понижает эффективность системы охлаждения и может вызвать значительный преждевременный износ двигателя.

Недостаток антифриза уменьшает количество добавок, которые защищают внутренние компоненты двигателя; понижается точка кипения и эффективность защиты системы от замерзания.

Всегда заливайте предварительно приготовленный раствор. Заливка высококонцентрированной охлаждающей жидкости может привести к серьезному преждевременному повреждению двигателя.

I-2124-0497

! ОСТОРОЖНО!

Надевайте защитные очки при наличии любого из перечисленных ниже условий:

- Жидкости находятся под давлением.
- Выполняется работа с мусором или сыпучим материалом.
- Двигатель работает.
- Используются инструменты.

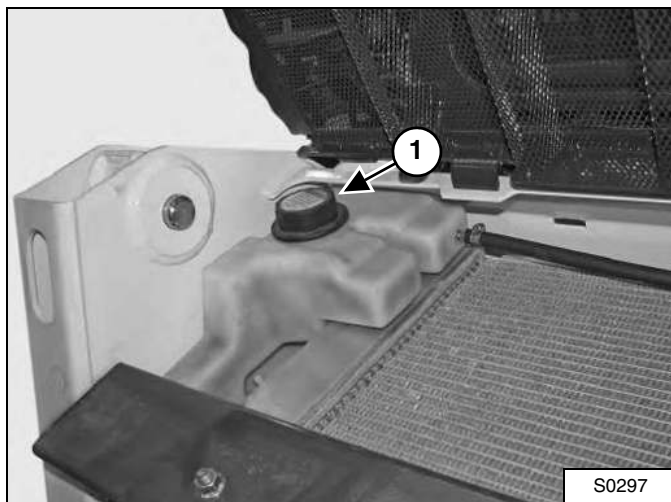
W-2019-1285

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Слив и замена охлаждающей жидкости

Откройте заднюю крышку и снимите заднюю решетку (См. ЗАДНЯЯ РЕШЕТКА на с. 53).

Рис. 120



Снимите пробку заливной горловины для охлаждающей жидкости (1) [Рис. 120].

Подсоедините шланг к дренажному клапану блока двигателя. Откройте дренажный клапан, подсоедините к нему шланг и слейте охлаждающую жидкость в емкость.

После того, как охлаждающая жидкость полностью слита, закройте дренажный клапан и удалите шланг.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рабочие жидкости (моторное масло, гидравлическое масло, охлаждающая жидкость и т. д.) должны утилизироваться без ущерба для окружающей среды. Некоторые нормы требуют, чтобы в определенных случаях разливы и утечки на землю были подвергнуты специальной обработке. Информацию о правильной утилизации см. в местных и государственных нормативных документах.

Смешивайте охлаждающую жидкость в специальной емкости. (См. Заправочные емкости на с. 91.) Раствор должен состоять из 53% пропиленгликоля и 47% воды.

Смесь 1 л пропиленгликоля с 0,886 л воды дает нужную пропорцию (53% на 47%), обеспечивающую защиту от замерзания при температуре до -37 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ: На заводе в погрузчик залит антифриз на основе пропиленгликоля (сиреневого цвета). НЕ смешивайте пропиленгликоль с этиленгликолем.

Залейте готовый раствор охлаждающей жидкости в расширительный бачок до нижней отметки. Установите на место пробку заливной горловины (1) [Рис. 120].

Для проверки содержания пропиленгликоля в системе охлаждения используйте рефрактометр.

Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры. После выключения двигателя дайте ему остыть и снова проверьте уровень охлаждающей жидкости. При необходимости долейте охлаждающую жидкость.

Установите заднюю решетку и закройте заднюю крышку.

ВНИМАНИЕ!

БЕРЕГИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ!
Всегда используйте правильное соотношение воды и антифриза.

Излишек антифриза снижает эффективность системы охлаждения и может вызвать значительный преждевременный износ двигателя.

Недостаток антифриза уменьшает количество добавок, которые защищают внутренние компоненты двигателя; понижается точка кипения и эффективность защиты системы от замерзания.

Всегда заливайте предварительно приготовленный раствор. Заливка высококонцентрированной охлаждающей жидкости может привести к серьезному преждевременному повреждению двигателя.

I-2124-0497

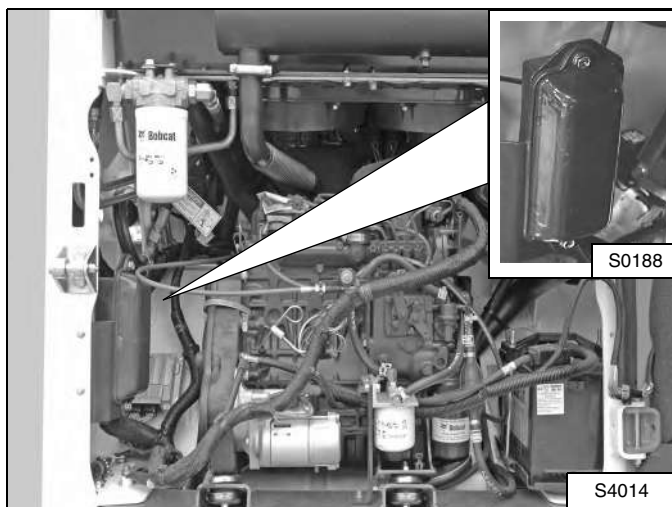
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Описание

Погрузчик оснащен системой электрооборудования напряжением 12 В с отрицательной массой и с зарядкой от генератора. Электрическая система защищается предохранителями, которые находятся в отсеке двигателя. Предохранители защищают электрическую систему при возникновении электрической перегрузки. Перед повторным запуском двигателя следует выяснить причины перегрузки.

Размещение и обозначение предохранителей и реле

Рис. 121



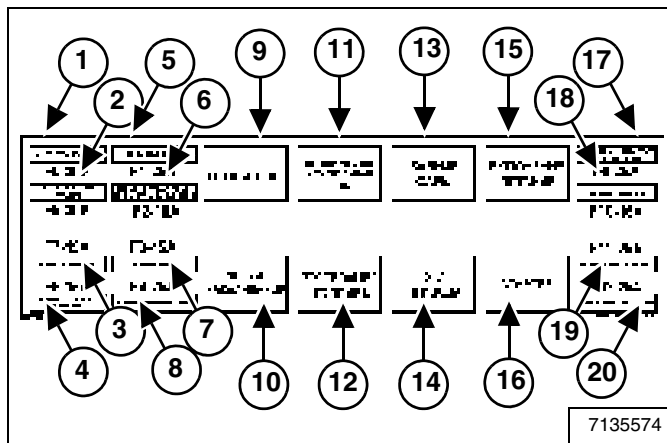
Электрическая система защищена от перегрузки предохранителями и реле, расположенными под крышкой панели предохранителей (см. врезку) [Рис. 121]. На внутренней стороне крышки укреплена предупреждающая табличка с указанием расположения и номиналов предохранителей в амперах.

Рис. 122



Для проверки или замены предохранителей снимите крышку [Рис. 122].

Рис. 123



Расположение и номиналы указаны ниже и на [Рис. 123].

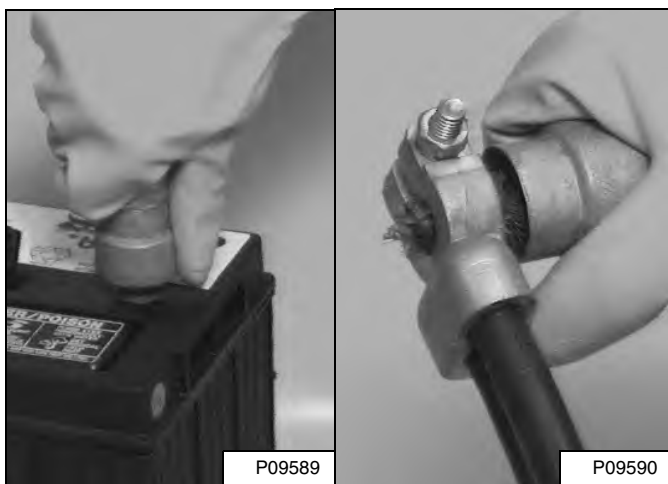
ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	АМПЕР	ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	АМПЕР
1	Тяга привода	30	11	Передний свет и проблесковый огонь	R
2	Отключение подачи топлива	30	12	Отключение подачи топлива	R
3	Розетка электропитания	15	13	Задние фары	R
4	Переключатели в кабине	15	14	Тяга привода	R
5	Отопитель	25	15	Включение питания	R
6	Передний свет и проблесковый огонь	15	16	Стартер	R
7	Задние фары	15	17	Дистанционный запуск / освещение кабины	25
8	Контроллер Bobcat	25	18	Питание приборов	15
9	Отопитель	R	19	Генератор и вспомогательное оборудование	25
10	Свечи накаливания	R	20	Розетка навесного оборудования	25

R - Реле

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Обслуживание аккумулятора

Рис. 124



Провода аккумуляторной батареи должны быть чистыми и плотно закрепленными [Рис. 124]. Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. При необходимости долейте дистиллированную воду. Смывайте кислоту или ржавчину с аккумулятора и проводов, используя для этого водный раствор бикарбоната натрия (пищевой соды).

Установите защитное приспособление (складской № 6664458) или смажьте клеммы аккумулятора и провода во избежание коррозии.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза и при контакте с кожей вызывает ожоги. Во избежание попадания кислоты на тело надевайте защитные очки, защитную одежду и резиновые перчатки.

В случае попадания кислоты на кожу немедленно промойте пораженное место водой. В случае попадания кислоты в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью и промывайте глаза чистой холодной водой не менее 15 минут.

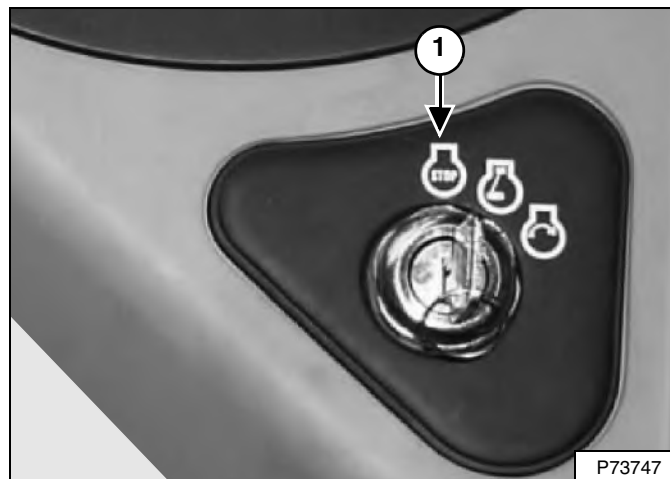
При попадании электролита внутрь выпейте большое количество воды или молока! НЕ провоцируйте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

W-2065-1296

Использование дополнительного аккумулятора (ускоренный запуск двигателя)

При необходимости использования дополнительного аккумулятора для запуска двигателя ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ! Оператор должен находиться на месте оператора, а помощник должен подсоединять и отсоединять провода аккумулятора.

Рис. 125



Ключ должен находиться в положении "STOP" (ОСТАНОВКА) (1) [Рис. 125]. Дополнительный аккумулятор должен иметь напряжение 12 В.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Не допускайте появления электрических дуг, искр, пламени и зажженных сигарет вблизи аккумуляторов. При ускоренном запуске от дополнительного аккумулятора последним следует подсоединять его отрицательную клемму к корпусу двигателя.

Не производите ускоренный запуск или зарядку при замерзшем или поврежденном аккумуляторе. Перед подключением аккумулятора к зарядному устройству нагрейте его до 16 °С. Перед подсоединением проводов к аккумулятору или их отсоединением выньте шнур питания зарядного устройства из розетки. Запрещается наклоняться над аккумулятором во время ускоренного запуска, его проверки или зарядки.

Выходящие из аккумулятора газы могут взорваться и стать причиной серьезной травмы.

W-2066-0705

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Использование дополнительного аккумулятора
(ускоренный запуск двигателя) (Продолжение)

! ОСТОРОЖНО!

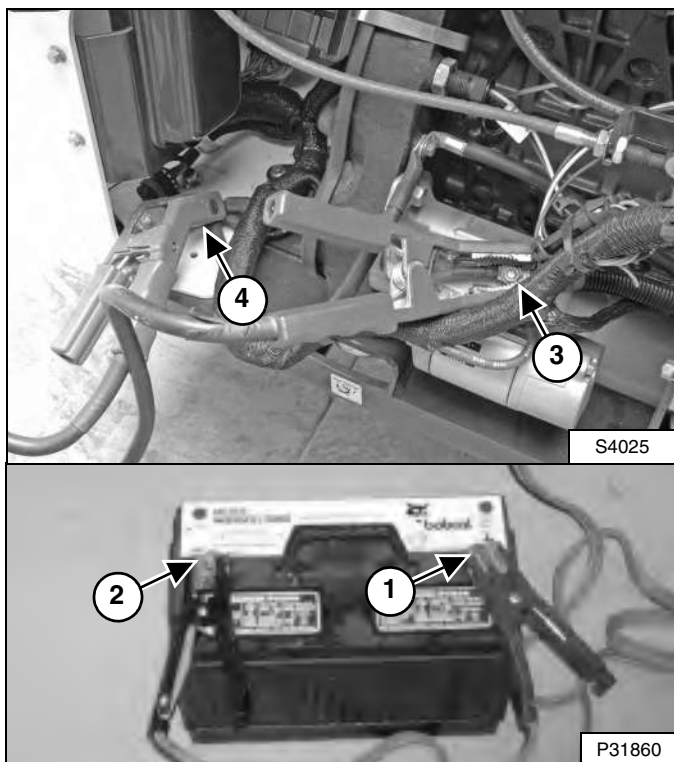
Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза и при контакте с кожей вызывает ожоги. Во избежание попадания кислоты на тело надевайте защитные очки, защитную одежду и резиновые перчатки.

В случае попадания кислоты на кожу немедленно промойте пораженное место водой. В случае попадания кислоты в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью и промывайте глаза чистой холодной водой не менее 15 минут.

При попадании электролита внутрь выпейте большое количество воды или молока! НЕ провоцируйте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

W-2065-1296

Рис. 126



Подключите наконечник первого провода (1) к положительной (+) клемме [Рис. 126] доп. аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода к положительной клемме (3) [Рис. 126] стартера погрузчика.

Подключите наконечник второго провода к отрицательной (-) клемме (2) [Рис. 126] доп. аккумуляторной батареи. Подключите другой наконечник этого же провода (4) [Рис. 126] к корпусу двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отведите провода от движущихся частей.

Запустите двигатель. (См. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ на с. 19.)

После того как двигатель запустится, отсоедините заземляющий (-) провод (4) [Рис. 126] первым.

Отсоедините провод от положительной клеммы (2) [Рис. 126].

ВНИМАНИЕ!

Может возникнуть опасность повреждения генератора, если:

- Двигатель работает при отсоединенных проводах аккумулятора.
- При использовании зарядного устройства или проведении сварочных работ на экскаваторе провода подключены к аккумулятору. (Отключите оба провода от аккумулятора.)
- Дополнительные провода аккумулятора (провода для ускоренного пуска) подсоединены неправильно.

I-2023-1285

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Снятие и установка аккумуляторной батареи

! ОСТОРОЖНО!

Аккумуляторы содержат кислоту, которая при попадании в глаза и при контакте с кожей вызывает ожоги. Во избежание попадания кислоты на тело надевайте защитные очки, защитную одежду и резиновые перчатки.

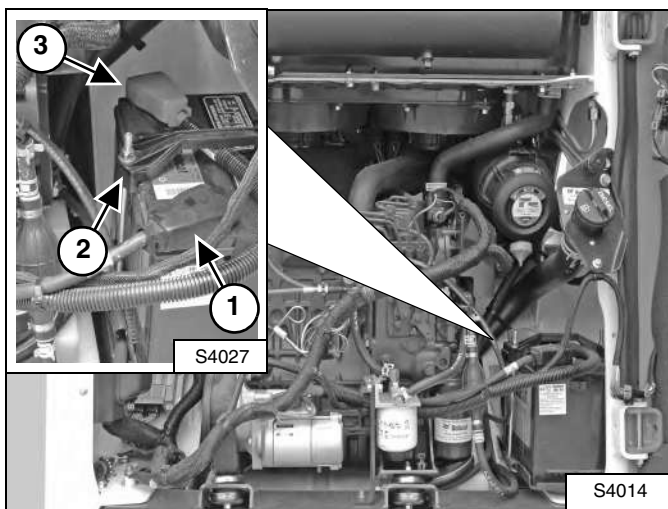
В случае попадания кислоты на кожу немедленно промойте пораженное место водой. В случае попадания кислоты в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью и промойте глаза чистой холодной водой не менее 15 минут.

При попадании электролита внутрь выпейте большое количество воды или молока! НЕ провоцируйте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

W-2065-1296

Откройте заднюю крышку.

Рис. 127



Отсоедините минусовой (-) провод (1) [Рис. 127] аккумуляторной батареи.

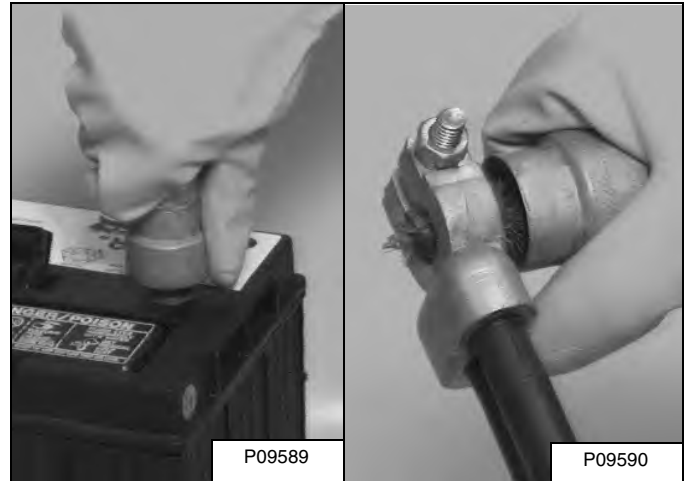
Снимите зажим крепления (2) [Рис. 127] аккумуляторной батареи.

Отсоедините положительный (+) провод (3) [Рис. 127] от аккумуляторной батареи.

Выньте аккумуляторную батарею.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке аккумуляторной батареи на погрузчик или ее снятии не касайтесь металлических частей клеммами батареи.

Рис. 128



При установке новой или бывшей в употреблении аккумуляторной батареи всегда очищайте клеммы батареи и наконечники проводов [Рис. 128].

ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание образования искр подключайте отрицательный (-) провод последним, а отключайте первым.

Подключите и закрепите провода аккумуляторной батареи.

Перед началом работы на погрузчике закройте заднюю крышку.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Проверка уровня и добавление масла

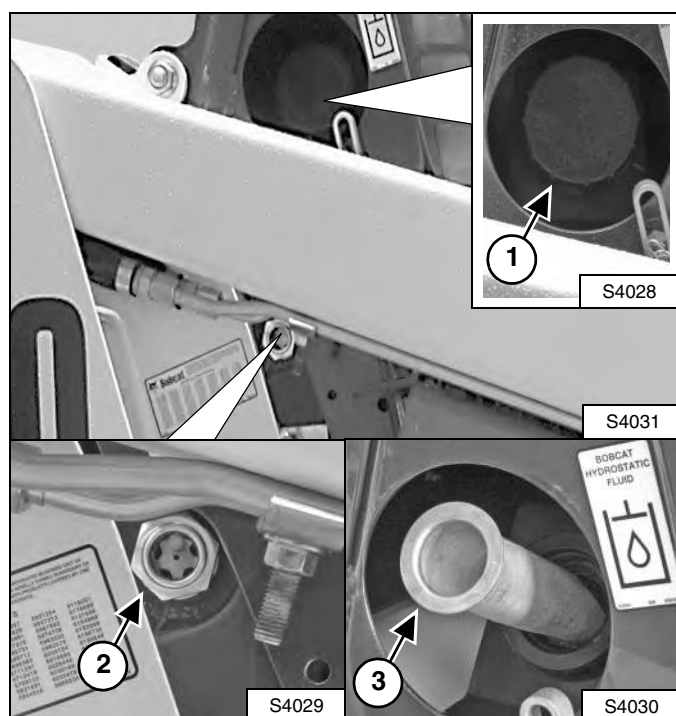
В гидравлической системе используйте только рекомендованное масло. (См. Гидравлическая система на с. 90.)

Установите погрузчик на ровной площадке.

Опустите стрелу и полностью наклоните Bob-Tach назад.

Выключите двигатель.

Рис. 129



Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 129].

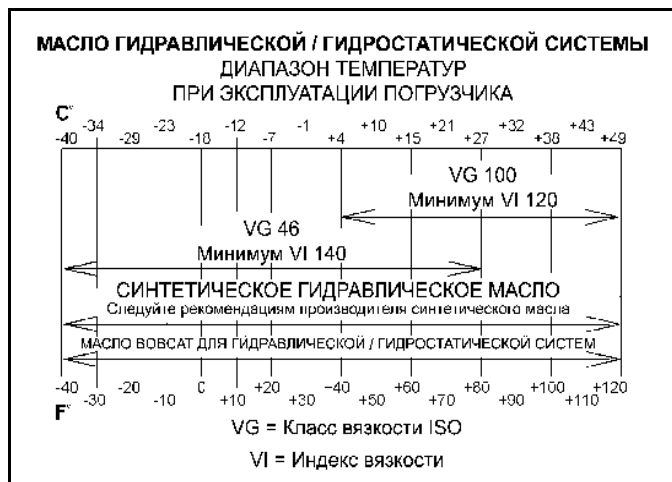
Добавьте гидравлическое масло, чтобы его уровень установился на середине смотрового окна (2) [Рис. 129]. Не превышайте установленный уровень.

Снимите сетчатый фильтр (3) [Рис. 129] и при необходимости промойте растворителем.

Заверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 129].

Таблица масел для гидравлической / гидростатической систем

Рис. 130



Используйте подходящее масло из перечисленных в таблице [Рис. 130].

Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем

Периодичность сервисного обслуживания: (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43).

Заглушите двигатель и откройте заднюю крышку.

Рис. 131



Извлеките фильтр (см. врезку) [Рис. 131].

Очистите поверхность кожуха фильтра в том месте, где прокладка фильтрующего элемента прилегает к корпусу.

Смажьте чистым маслом уплотнитель нового фильтра. Установите новый фильтр и затяните его от руки.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем (Продолжение)

! ОСТОРОЖНО!

Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут попасть на кожу или в глаза, что может стать причиной серьезной травмы или смерти. Утечка жидкости, находящейся под давлением, может быть незаметна. Для обнаружения утечек пользуйтесь куском картона или дерева. Не работайте без перчаток. Надевайте защитные очки. При попадании жидкости на кожу или в глаза обращайтесь к врачу, который может оказать помощь при подобных травмах.

W-2072-0496

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления гидравликой погрузчика.

Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек масла через масляный фильтр.

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого.

Закройте заднюю крышку.

! ОСТОРОЖНО!

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

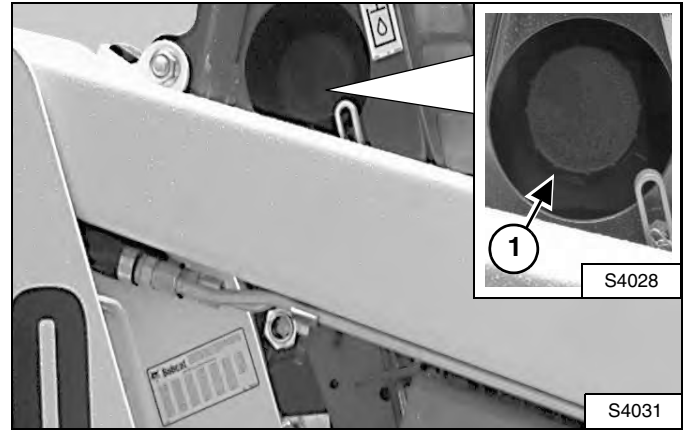
Слив и замена гидравлического масла и дренажных фильтров картера

Периодичность сервисного обслуживания: (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43).

Заменяйте масло после серьезного ремонта, а также в случае его загрязнения.

При замене гидравлической жидкости всегда заменяйте гидравлический / гидростатический фильтр и дренажные фильтры картера. (См. Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем на с. 64.)

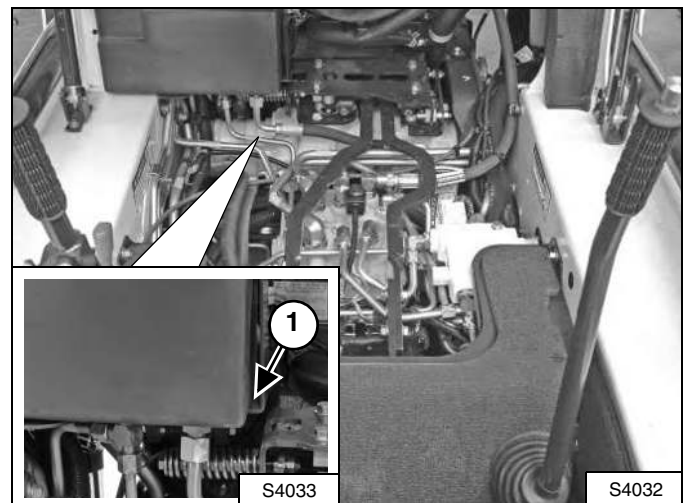
Рис. 132



Поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 49.)

Отверните пробку заливной горловины (1) [Рис. 132].

Рис. 133



Отсоедините шланг (1) [Рис. 133] от гидравлического резервуара и слейте жидкость в подходящую емкость.

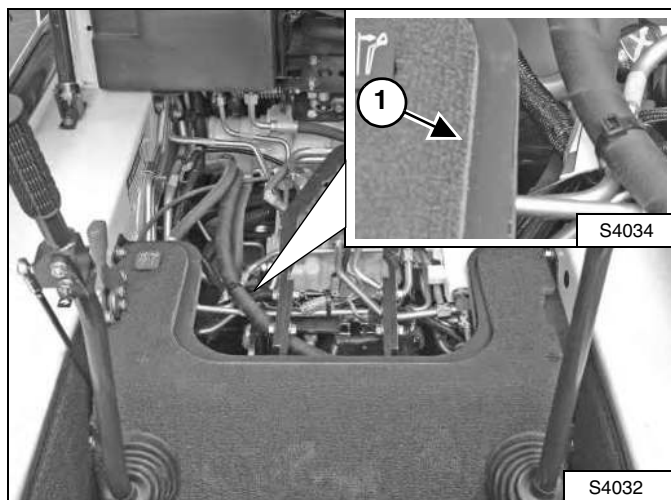
После полного опорожнения резервуара отсоедините шланг.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рабочие жидкости (моторное масло, гидравлическое масло, охлаждающая жидкость и т. д.) должны утилизироваться без ущерба для окружающей среды. Некоторые нормы требуют, чтобы в определенных случаях разливы и утечки на землю были подвергнуты специальной обработке. Информацию о правильной утилизации см. в местных и государственных нормативных документах.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ / ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Слив и замена гидравлического масла и дренажных фильтров картера (Продолжение)

Рис. 134



Дренажные фильтры картера расположены под кабиной, рядом с трансмиссией, по одному с каждой стороны (1) [Рис. 134].

Отсоедините крепежные фитинги на концах дренажных фильтров картера и снимите оба фильтра.

! ОСТОРОЖНО!

Всегда убирайте разлитое топливо или масло. Не допускайте присутствия источников тепла, пламени, искр или зажженных сигарет рядом с маслом или топливом. Несоблюдение мер предосторожности при обращении с огнеопасными материалами может привести к взрыву или пожару, которые могут стать причиной травмы или смерти.

W-2103-1285

Разберите дренажные фильтры картера и утилизируйте фильтрующие элементы. Аккуратно протрите кожухи фильтров растворителем. Установите новые фильтрующие элементы и соберите фильтры. Установите фильтры в погрузчик и подсоедините фитинги. Опустите кабину. (См. Опускание кабины на с. 50.)

Замените гидравлический / гидростатический фильтр. (См. Снятие и замена масляного фильтра гидравлической / гидростатической систем на с. 64.)

Заливайте соответствующее масло в емкость до тех пор, пока уровень масла не достигнет середины смотрового окна. Не превышайте установленный уровень.

Запустите двигатель и приведите в действие органы управления гидравликой погрузчика. Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек.

Проверьте уровень масла в резервуаре и при необходимости доведите его до требуемого.

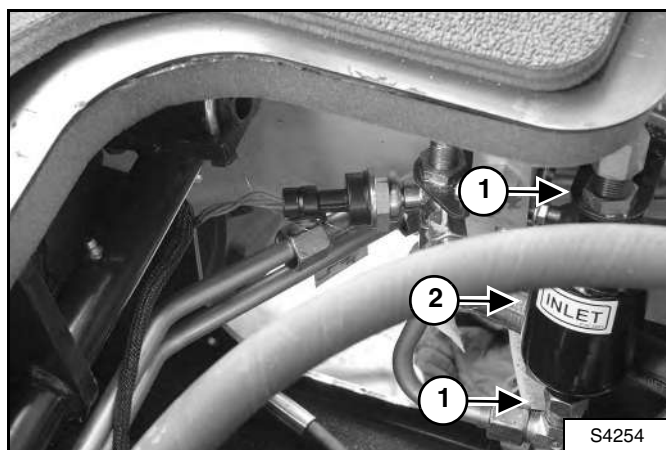
! ОСТОРОЖНО!

Гидравлическое масло, находящееся под давлением, может вытекать со значительной силой. Это может стать причиной повреждения кожи, других серьезных травм и даже смерти, если пострадавший не получит немедленную медицинскую помощь.

W-2145-0290

Удаление и замена нагнетательного фильтра

Рис. 135



Демонтируйте гидравлические соединения (1) и снимите фильтр (2) [Рис. 135]. Замените весь фильтр.

ГЛУШИТЕЛЬ С ИСКРОУЛОВИТЕЛЕМ

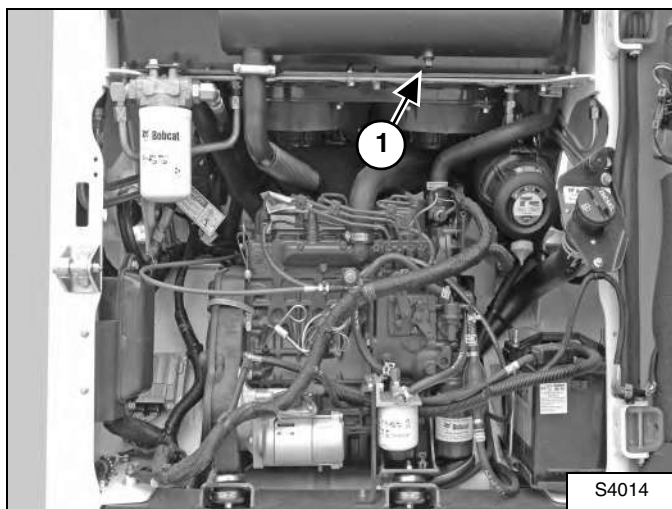
Очистка

Интервал очистки глушителя с искроуловителем см. в разделе ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43.)

Не эксплуатируйте погрузчик с неисправной системой выпуска отработавших газов.

Заглушите двигатель и откройте заднюю крышку.

Рис. 136



Выверните пробку (1) [Рис. 136] из дна глушителя.

! ОСТОРОЖНО!

Если во время обслуживания двигатель работает, то рычаги управления движением должны находиться в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен. Несоблюдение этого требования может стать причиной травмы или смерти.

W-2006-0284

Запустите двигатель приблизительно на 10 секунд и попросите помощника прикрыть выхлопную трубу куском дерева. При выполнении этой операции помощник должен надеть защитные очки. При этом загрязняющие вещества будут выброшены наружу через отверстие для очистки.

Выключите двигатель.

Установите на место и заверните пробку.

Закройте заднюю крышку.

! ОСТОРОЖНО!

При работе двигателя в закрытом помещении необходимо обеспечить подачу свежего воздуха, чтобы избежать концентрации отработавших газов. Если машина работает стационарно, выводите отработанные газы наружу. В отработавших газах содержатся невидимые и не имеющие запаха газы, вдыхание которых может привести к внезапной смерти.

W-2050-1285

! ОСТОРОЖНО!

Выключите двигатель и перед началом очистки камеры искроуловителя дайте глушителю остыть. Надевайте защитные очки. Несоблюдение данного требования может стать причиной серьезной травмы.

W-2011-1285

! ОСТОРОЖНО!

Запрещается эксплуатировать машину в воздушной среде, содержащей взрывоопасные газы или пыль, или там, где отработавшие газы могут воспламенить горючие материалы. Несоблюдение этих предупреждений может стать причиной травмы или смерти.

W-2068-1285

ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН

Гайки крепления колес

Рис. 137



Интервал проверки затяжки колесных гаек см. в разделе **ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ [Рис. 137]**. (См. **ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ** на с. 43.)

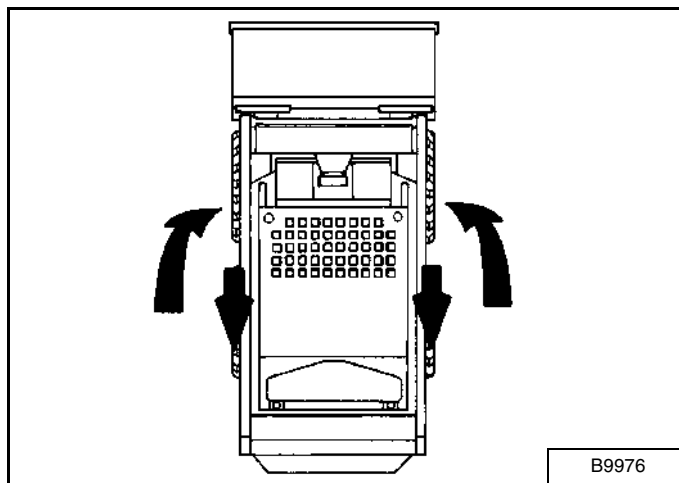
Момент затяжки колесных гаек составляет 217 Нм.

При проверке момента затяжки колесных гаек установите динамометрический ключ на значение 190 Нм во избежание перетяжки гаек.

Перестановка колес

Регулярно проверяйте шины на износ, наличие повреждений и правильность давления. Не превышайте максимального значения давления, указанного на боковой поверхности шины.

Рис. 138



Задние шины обычно изнашиваются быстрее передних. Для обеспечения равномерного износа шин переставляйте передние шины назад, а задние шины - вперед **[Рис. 138]**.

Крайне важно устанавливать шины одинакового размера. При использовании шин разного размера каждая из них будет вращаться с разной окружной скоростью, что приведет к их чрезмерному износу. Грунтозацепы протектора на всех шинах должны быть направлены в одну сторону.

Следует поддерживать рекомендуемое давление в шинах во избежание их чрезмерного износа, потери устойчивости и рабочих свойств. Перед началом работы на погрузчике убедитесь, что давление в шинах соответствует требуемому.

Монтаж

Шины должны ремонтироваться только квалифицированным специалистом согласно инструкциям и с использованием соответствующих инструментов.

Перед монтажом всегда следует проверять правильность размера шин и колесных дисков. Убедитесь в отсутствии повреждений колесных дисков и бортов шины.

Фланец диска должен быть очищен от грязи и ржавчины.

Перед монтажом шины необходимо смазать ее борт и фланец колесного диска смазочным материалом для резины.

Не превышайте рекомендуемое давление, так как это может привести к разрыву шины и стать причиной серьезной травмы или смерти.

При накачивании шины постоянно контролируйте давление во избежание его превышения.

! ОСТОРОЖНО!

Не накачивайте шины сверх установленного давления. Несоблюдение правильного порядка монтажа шин может привести к взрыву, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2078-1285

ВНИМАНИЕ!

Не превышайте **МАКСИМАЛЬНОГО** значения давления, указанного на боковой поверхности шины. **НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ** на одном и том же погрузчике шины разных марок.

I-2057-0794

ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА ТРАНСМИССИИ (КАРТЕР ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧИ)

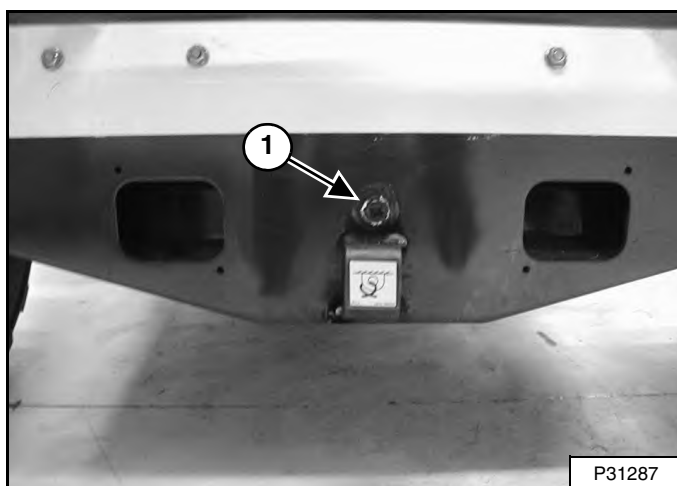
Проверка и добавление масла

В картере цепной передачи расположены звездочки главной передачи и цепи. Используйте тот же тип масла, что и для гидравлической / гидростатической системы. (См. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА на с. 89.)

Установите погрузчик на ровной площадке.

Выключите двигатель.

Рис. 139



Выверните контрольную пробку (1) [Рис. 139] из передней части корпуса картера цепной передачи.

Если Вы можете достать до масла кончиком пальца через отверстие - это значит, что уровень масла достаточный.

Если уровень низок, добавляйте смазку через отверстие с контрольной пробкой до тех пор, пока смазка не достигнет нужного уровня.

Установите на место и заверните пробку.

Слив и замена масла

Выверните контрольную пробку (1) [Рис. 139] из передней части корпуса картера цепной передачи.

Рис. 140



Для слива масла из картера цепной передачи [Рис. 140] используйте насос.

Утилизируйте или переработайте масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Добавляйте масло до тех пор, пока вы не сможете достать до масла кончиком пальца через отверстие.

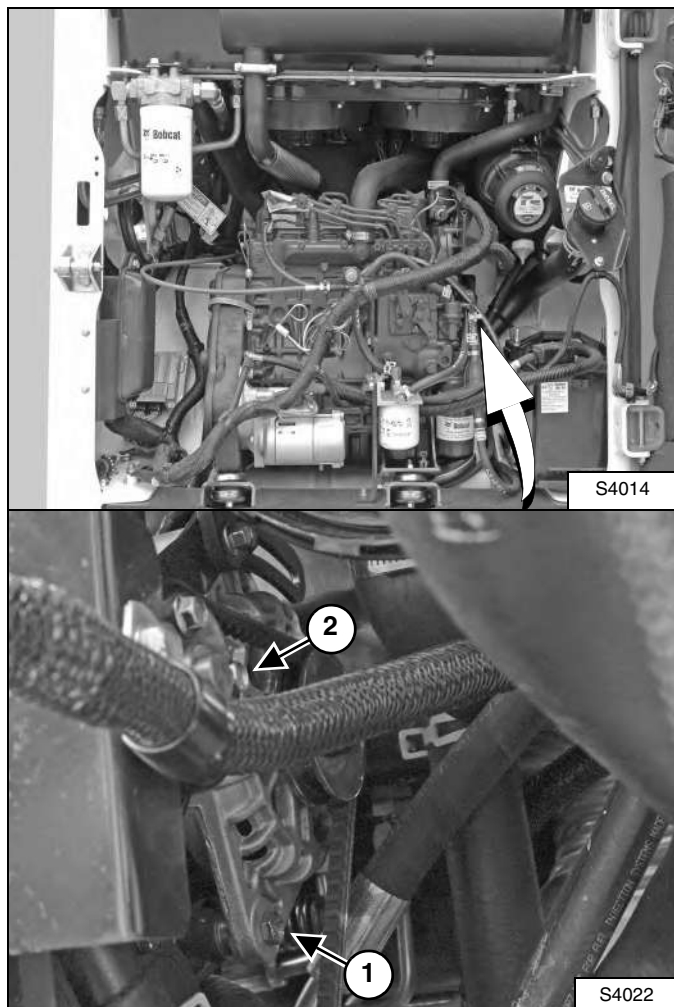
Установите на место и заверните пробку.

РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА

Регулировка ремня

Заглушите двигатель и поднимите кабину оператора. (См. Подъем на с. 49.)

Рис. 141



Ослабьте крепежный болт генератора (1) [Рис. 141].

Ослабьте регулировочный болт (2) [Рис. 141].

Передвиньте генератор таким образом, чтобы прогиб ремня в центральной его части при усилии 9,63-10,4 Н составлял 2,3 мм.

Затяните регулировочный и монтажные болты.

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 50.)

Замена приводного ремня

Заглушите двигатель и откройте заднюю крышку.

Ослабьте монтажный и регулировочный болты генератора (1 и 2) [Рис. 141] и натяжение ремня.

Снимите старый ремень и наденьте новый.

Передвиньте генератор таким образом, чтобы прогиб ремня в центральной его части при усилии 11,2-12 Н составлял 2,3 мм (для нового ремня).

Затяните регулировочный и монтажные болты.

Опустите кабину оператора. (См. Опускание кабины на с. 50.)

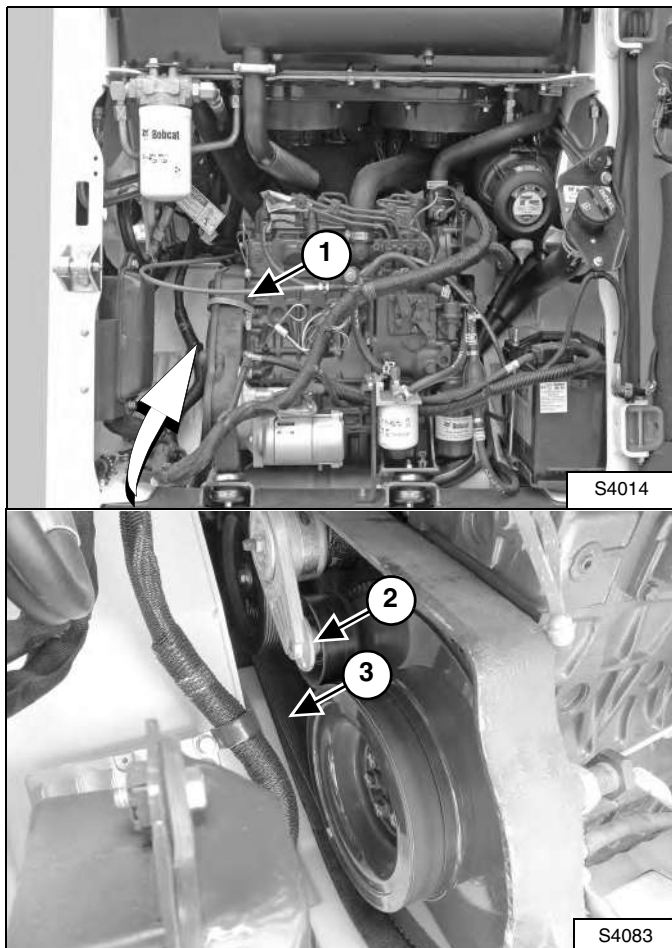
ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ

Замена приводного ремня

Выключите двигатель.

Откройте заднюю крышку и отсоедините отрицательный (-) провод от аккумулятора.

Рис. 142



Снимите крепления (1) [Рис. 142] защитного кожуха приводного ремня и снимите защитный кожух.

При помощи торцевого ключа сдвиньте вверх натяжное устройство ремня (2) [Рис. 142].

Удерживая натяжное устройство сверху, снимите приводной ремень (3) [Рис. 142].

Осторожно опустите натяжное устройство ремня, чтобы оно дошло до стопора.

Установите новый приводной ремень, применяя обратную последовательность действий.

СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА

Точки смазки

Для обеспечения оптимальной производительности погрузчика смазывайте его в соответствии с инструкциями. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43.)

Каждый раз при смазке погрузчика записывайте количество наработанных часов.

Для смазки погрузчика всегда используйте высококачественную универсальную смазку на литиевой основе. Добавляйте смазку до тех пор, пока ее излишки не начнут выступать наружу.

Смазывайте следующие точки погрузчика:

Рис. 143

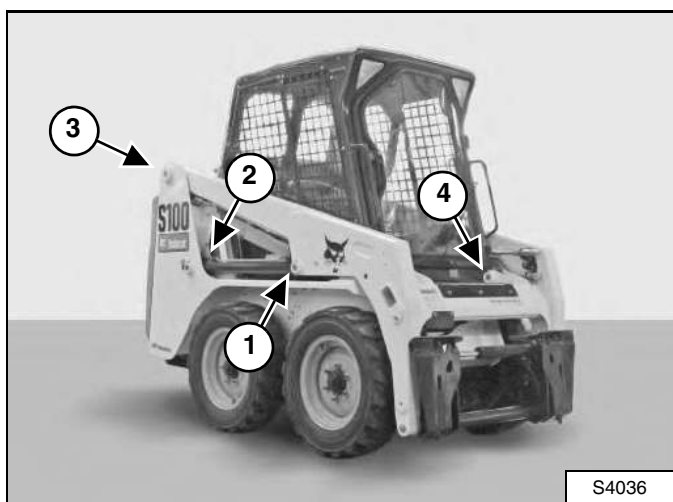
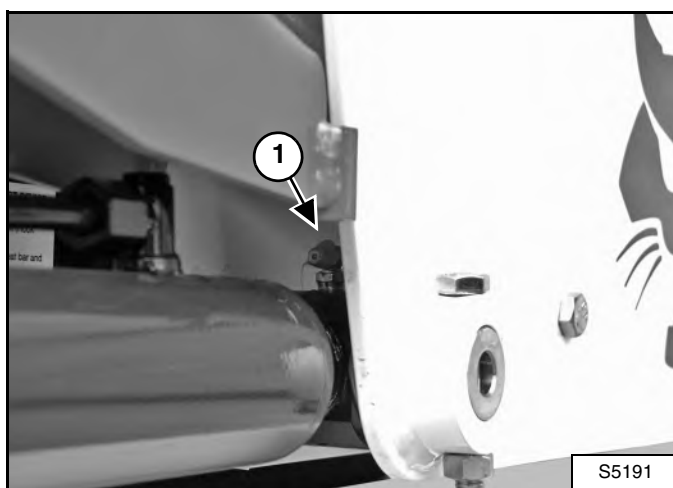
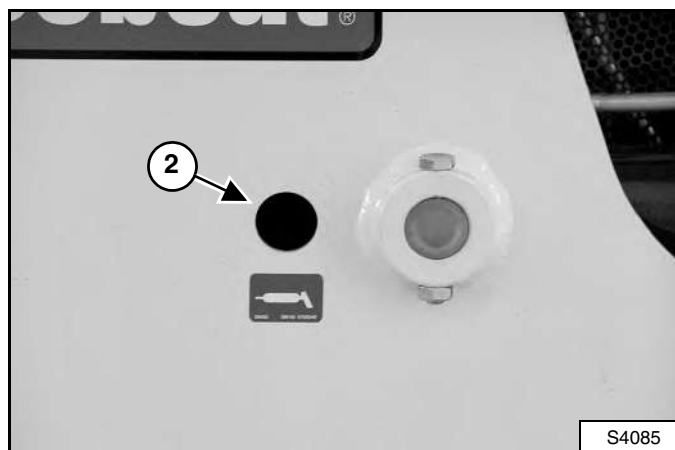


Рис. 144



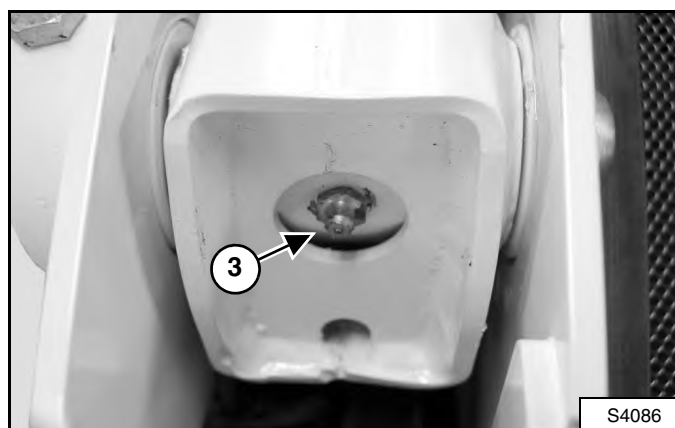
1. Торцев шток цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) (1) [Рис. 143] и [Рис. 144].

Рис. 145



2. Торцев основания штока цилиндра подъема стрелы (с обеих сторон) (2) [Рис. 143] и [Рис. 145].

Рис. 146

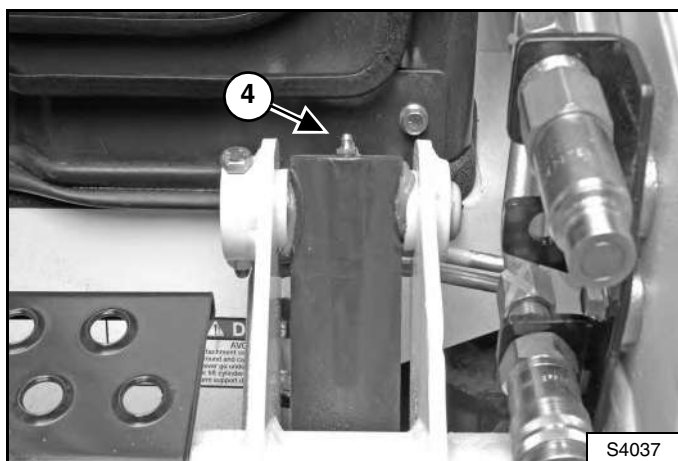


3. Ось поворота стрелы (с обеих сторон) (3) [Рис. 143] и [Рис. 146].

СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

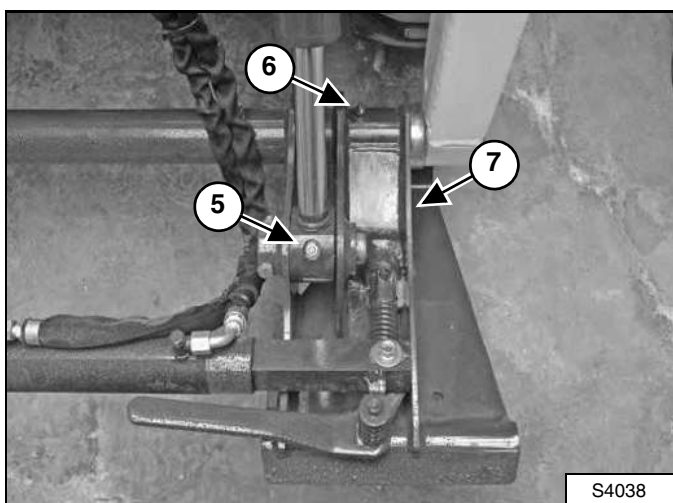
Точки смазки (Продолжение)

Рис. 147



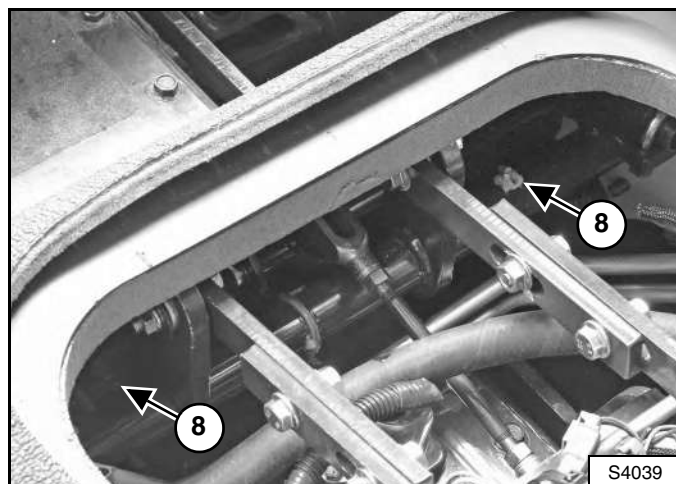
4. Торцевое основание цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) (4) [Рис. 143] и [Рис. 147].

Рис. 148



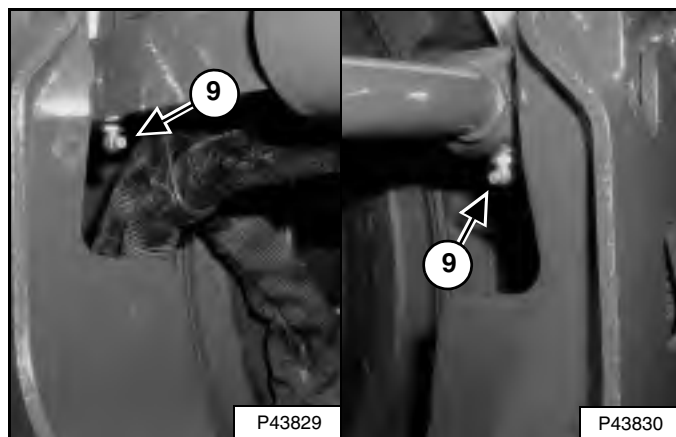
5. Торцевая часть штока цилиндра наклона ковша (с обеих сторон) (5) [Рис. 148].
6. Палец шарнира Vob-Tach (с обеих сторон) (6) [Рис. 148].
7. Клинья замков Vob-Tach (с обеих сторон) (7) [Рис. 148].

Рис. 149



8. 250 часов: Вал рычага управления движением (2 шт.) под кабиной (8) [Рис. 149].

Рис. 150

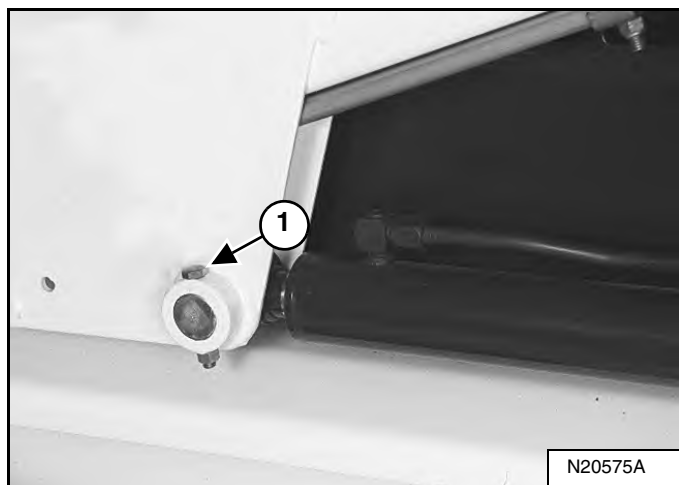


9. Пальцы шарниров системы Vob-Tach с гидроприводом (при наличии) (9) [Рис. 150].

ШАРНИРЫ

Осмотр и обслуживание

Рис. 151



Все шарниры стрелы и цилиндра снабжены большим пальцем, который удерживается в своем положении при помощи стопорного болта и контргайки (1) [Рис. 151].

Убедитесь, что все контргайки затянуты моментом 34-38 Нм.

Рис. 152

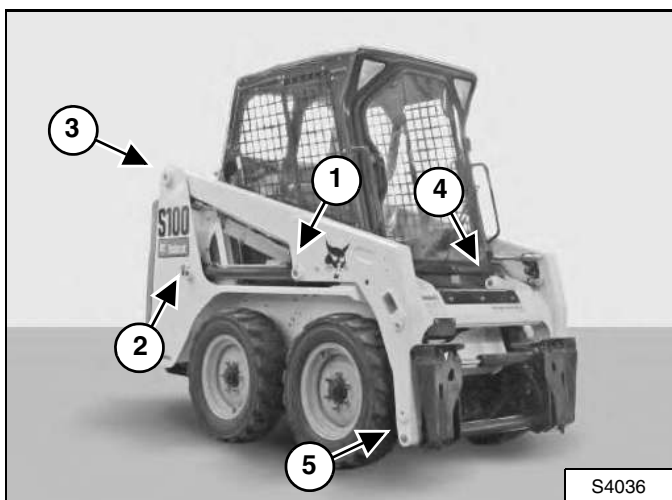
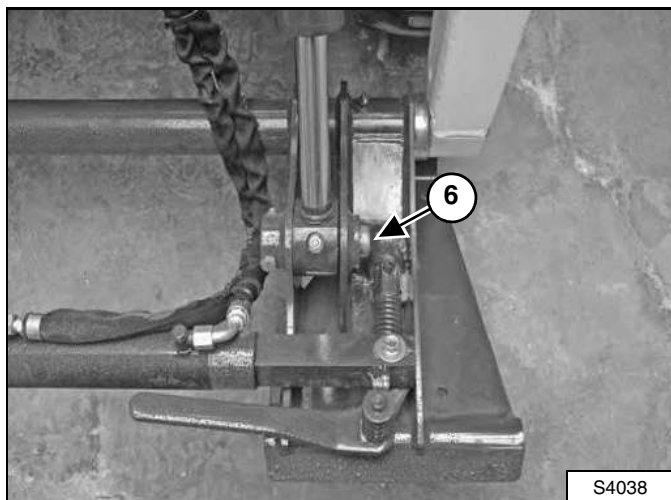


Рис. 153

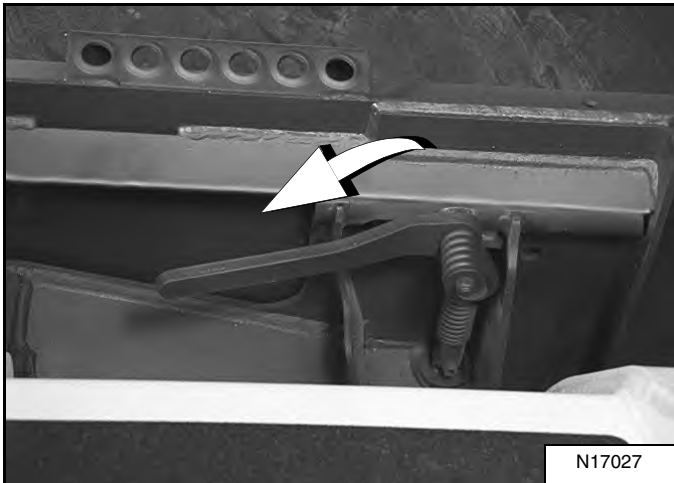


Проверьте следующие пальцы шарниров (1-6) [Рис. 152] и [Рис. 153].

BOB-TACH (С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ)

Осмотр и обслуживание

Рис. 154



Переместите рычаги Bob-Tach вниз, чтобы задействовать клинья замков [Рис. 154].

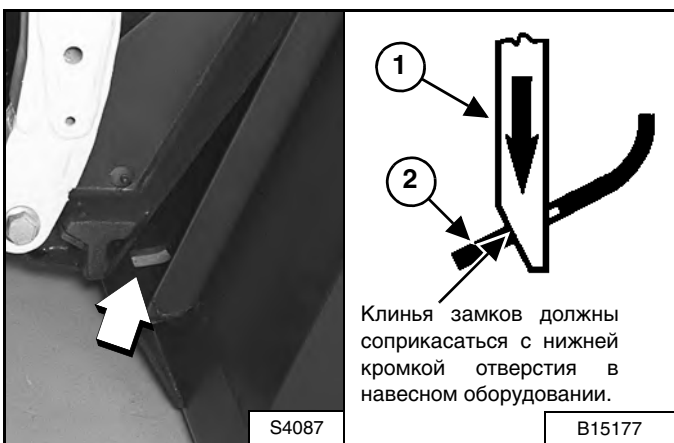
Рычаги и клинья замков должны перемещаться без усилия.

! ОСТОРОЖНО!

Клинья замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаги должны быть полностью опущены вниз и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0588

Рис. 155

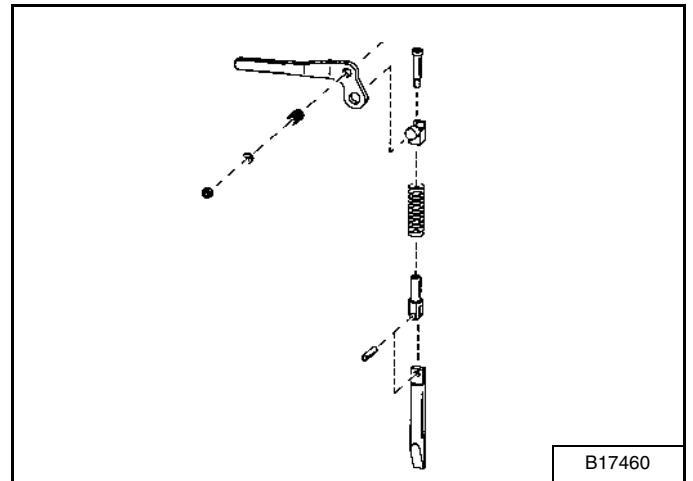


Клинья замков (1) должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [Рис. 155].

Подпружиненный клин замка (1) должен соприкоснуться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [Рис. 155].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия [Рис. 155], навесное оборудование отсоединится от Bob-Tach.

Рис. 156



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 156]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали. Затяните все зажимы.

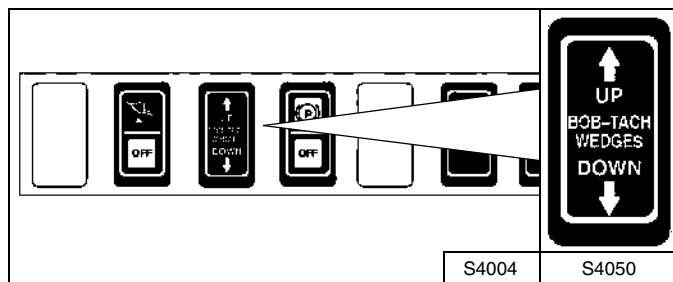
Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

Смажьте клинья замков. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43.) (См. СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА на с. 72.)

BOB-TACH (С ГИДРОПРИВОДОМ - СПЕЦЗАКАЗ)

Осмотр и обслуживание

Рис. 157



Нажмите и удерживайте верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) [Рис. 157] до тех пор, пока клинья замков не будут полностью подняты. Нажмите и удерживайте нижнюю часть (стрелка "DOWN") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) до тех пор, пока клинья замков не будут полностью опущены.

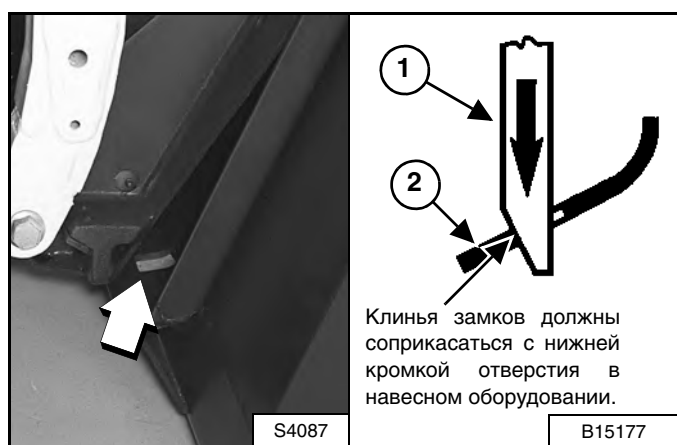
Рычаги и клинья замков должны перемещаться без усилия.

! ОСТОРОЖНО!

Клинья замков системы Bob-Tach должны проходить через отверстия в навесном оборудовании. Рычаги должны быть полностью опущены вниз и заблокированы. Если замки не закреплены, это может привести к падению навесного оборудования, что может стать причиной травмы или смерти.

W-2102-0588

Рис. 158

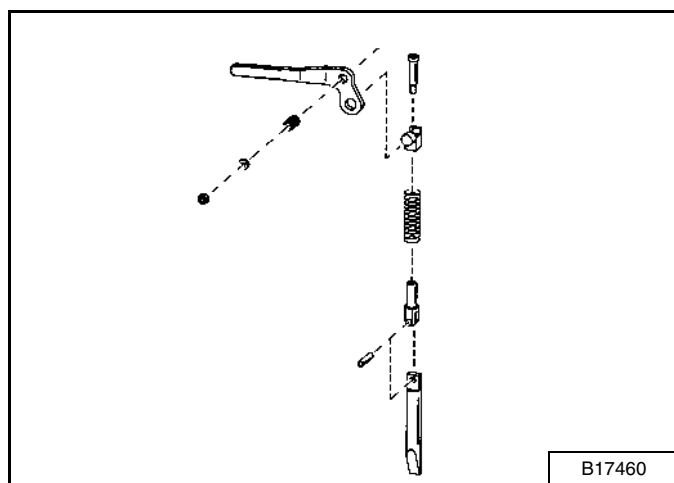


Клинья замков (1) [Рис. 158] должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2).

Подпружиненный клин замка (1) [Рис. 158] должен соприкоснуться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2).

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия [Рис. 158], навесное оборудование отсоединится от Bob-Tach.

Рис. 159



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 159]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали. Затяните все зажимы.

Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

Смажьте клинья замков. (См. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ на с. 43.) (См. СМАЗКА ПОГРУЗЧИКА на с. 72.)

КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА

Консервация

Иногда может оказаться необходимым поставить погрузчик на длительную стоянку. Ниже приведен перечень процедур, которые нужно выполнить перед длительным перерывом в работе.

- Тщательно вымойте погрузчик, в том числе отсек двигателя.
- Смажьте погрузчик.
- Замените изношенные и поврежденные детали.
- Поставьте погрузчик в сухом закрытом помещении.
- Полностью опустите стрелу и поставьте режущую кромку ковша на землю.
- Для снятия нагрузки с шин установите под раму опоры.
- Смажьте открытые части штоков цилиндров.
- Залейте в топливный бак стабилизатор топлива и запустите двигатель, чтобы стабилизатор перемешался и попал в топливный насос и форсунки.
- Слейте охлаждающую жидкость и промойте систему охлаждения. Залейте свежий готовый раствор охлаждающей жидкости.
- Замените все рабочие жидкости и фильтры (двигателя, гидравлический / гидростатический).
- Замените фильтры воздухоочистителя, отопителя и кондиционера.
- Установите все рычаги в нейтральное положение.
- Извлеките аккумуляторную батарею. Проверьте уровень электролита и зарядите батарею. Батарею следует хранить в сухом месте при положительных температурах и периодически подзаряжать в период хранения.
- Закройте отверстие выхлопной трубы.
- Прикрепите на погрузчик табличку, указывающую, что он законсервирован.

Расконсервация

По окончании хранения погрузчика Bobcat необходимо выполнить ряд процедур для возврата в рабочее состояние.

- Проверьте уровень масла в двигателе и в баке гидравлической системы и уровень охлаждающей жидкости.
- Установите полностью заряженную аккумуляторную батарею.
- Уберите смазку с открытых частей штоков цилиндров.
- Проверьте натяжение всех ремней.
- Проверьте наличие всех защитных кожухов и приспособлений.
- Смажьте погрузчик.
- Проверьте давление в шинах и уберите опоры из под рамы.
- Откройте отверстие выхлопной трубы.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут. При этом проверьте индикацию на приборных панелях и работу систем.
- Включите органы управления погрузчика, проверьте работоспособность.
- Выключите двигатель и убедитесь в отсутствии утечек. При необходимости отремонтируйте.



Bobcat®

НАСТРОЙКА СИСТЕМ И ДИАГНОСТИКА

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ.....	82
Перечень служебных кодов.....	83
Просмотр служебных кодов	82
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (VICS).....	81
Поиск и устранение неисправностей	81

**НАСТРОЙКА
СИСТЕМ И
ДИАГНОСТИКА**

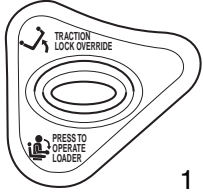





Bobcat®

СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ВОВСАТ (BICS)

Поиск и устранение неисправностей

В приведенном ниже списке перечислены неисправности и их возможные причины для тех случаев, когда индикаторы системы BICS не горят или мигают, а также соответствующие служебные коды. (См. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ на с. 82.)

Индикатор	Индикатор НЕ ГОРИТ	Индикатор ГОРИТ	Влияние на работу погрузчика, если индикатор горит	Мигание	Служебный код
 <p>1</p>	Кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) НЕ нажата.	Кнопка "PRESS TO OPERATE LOADER" (ВКЛЮЧЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА) нажата.	Функции подъема и наклона выполняются. Погрузчик может двигаться вперед и назад.	Непрерывно мигает	M-52-02
				Непрерывно мигает	M-52-21
				Непрерывно мигает	M-52-22
 <p>2</p>	Рама безопасности опущена.	Рама безопасности поднята.	Функции подъема и наклона не выполняются.	Непрерывно мигает	M-11-21
				Непрерывно мигает	M-11-22
 <p>3</p>	Гидрораспределитель может использоваться.	Гидрораспределитель не может использоваться.	Функции подъема и наклона не выполняются.	Непрерывно мигает	M-17-05
				Непрерывно мигает	M-17-06
				Непрерывно мигает	M-17-07
				Непрерывно мигает	M-18-05
				Непрерывно мигает	M-18-06
				Непрерывно мигает	M-18-07
				Непрерывно мигает	M-54-05
				Непрерывно мигает	M-54-06
				Непрерывно мигает	M-54-07
				Непрерывно мигает	M-79-74
				Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-09
				Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-10
				Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-11
Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-14				
Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-22				
 <p>4</p>	Погрузчик может двигаться вперед и назад.	Погрузчик не может двигаться вперед и назад.	Погрузчик не может двигаться вперед и назад.	Непрерывно мигает	M-15-02
				Непрерывно мигает	M-15-03
				Непрерывно мигает	M-16-05
				Непрерывно мигает	M-16-06
				Непрерывно мигает	M-16-07
				Непрерывно мигает	M-25-02
				Непрерывно мигает	M-25-03
				Непрерывно мигает	M-25-07
				Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-09
				Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-10
				Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-11
Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-14				
Постоянно горящий индикатор (батарея)	M-03-22				

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ

Просмотр служебных кодов

Рис. 160



Нажмите и удерживайте кнопку "i" (1) [Рис. 160] в течение 2 секунд, чтобы вывести на дисплей служебные коды. (См. ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ на с. 3.) Служебные коды отображаются в виде Mxxxx, где M обозначает контроллер, в котором произошла ошибка, а xxxx - служебный код.

Если служебных кодов несколько, они будут отображаться на дисплее данных один за другим.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пораженное коррозией или ослабленное соединение с массой может стать причиной выдачи многочисленных служебных кодов и / или появления симптомов неисправностей. Мигание всех индикаторов приборной панели, звучание сигнала тревоги, мигание передних и задних осветительных приборов могут указывать на плохое соединение с массой. Те же самые симптомы могут появиться при низком напряжении (например вследствие ослабленного крепления или коррозии проводов аккумулятора). Если Вы заметите такие симптомы, прежде всего проверьте соединение с массой и положительные провода.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Перечень служебных кодов

КОД	ФУНКЦИЯ	НЕИСПРАВНОСТИ	ИНДИКАТОР	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
M-02-17	Гидравлический нагнетательный фильтр	Засорен	Индикатор ручного обслуживания	нет
M-03-09	Напряжение аккумулятора	Низк.	постоянно горящий индикатор (батарея)	3 сигнала
M-03-10	Напряжение аккумулятора	Высок.	постоянно горящий индикатор (батарея)	3 сигнала
M-03-11	Напряжение аккумулятора	Предельно высок.	постоянно горящий индикатор (батарея)	нет
M-03-14	Напряжение аккумулятора	Предельно низк.	постоянно горящий индикатор (батарея)	нет
M-03-22	Напряжение аккумулятора	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	постоянно горящий индикатор (батарея)	нет
M-04-14	Давление масла в двигателе	Предельно низк.	мигающий индикатор давления масла	непрерывно
M-04-15	Давление масла в двигателе	Экстренное выключение	мигающий индикатор давления масла	нет
M-05-09	Давление подпитки в гидравлической системе	Низк.	постоянно горящий индикатор давления подпитки	3 сигнала
M-05-10	Давление подпитки в гидравлической системе	Высок.	постоянно горящий индикатор давления подпитки	3 сигнала
M-05-11	Давление подпитки в гидравлической системе	Предельно высок.	мигающий индикатор давления подпитки	непрерывно
M-05-14	Давление подпитки в гидравлической системе	Предельно низк.	мигающий индикатор давления подпитки	непрерывно
M-05-15	Давление подпитки в гидравлической системе	Экстренное выключение	мигающий индикатор давления подпитки	нет
M-05-21	Давление подпитки в гидравлической системе	Уровень сигнала выше предельно допустимого	постоянно горящий индикатор давления подпитки	нет
M-05-22	Давление подпитки в гидравлической системе	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	постоянно горящий индикатор давления подпитки	нет
M-06-10	Обороты двигателя	Высок.	постоянно горящий индикатор оборотов	3 сигнала
M-06-11	Обороты двигателя	Предельно высок.	мигающий индикатор оборотов	непрерывно
M-06-13	Обороты двигателя	Сигнал отсутствует	постоянно горящий индикатор оборотов	нет
M-06-15	Обороты двигателя	Экстренное выключение	мигающий индикатор оборотов	нет
M-06-18	Обороты двигателя	Вне допустимых пределов	постоянно горящий индикатор оборотов	нет
M-07-10	Температура масла в гидравлической системе	Высок.	постоянно горящий индикатор давления подпитки	3 сигнала
M-07-11	Температура масла в гидравлической системе	Предельно высок.	мигающий индикатор давления подпитки	непрерывно
M-07-15	Температура масла в гидравлической системе	Экстренное выключение	мигающий индикатор давления подпитки	нет
M-07-21	Температура масла в гидравлической системе	Уровень сигнала выше предельно допустимого	постоянно горящий индикатор давления подпитки	нет
M-07-22	Температура масла в гидравлической системе	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	постоянно горящий индикатор давления подпитки	нет
M-08-10	Температура охлаждающей жидкости двигателя	Высок.	постоянно горящий индикатор температуры ОЖ	3 сигнала
M-08-11	Температура охлаждающей жидкости двигателя	Предельно высок.	мигающий индикатор температуры ОЖ	непрерывно
M-08-15	Температура охлаждающей жидкости двигателя	На уровне экстренного выключения	мигающий индикатор температуры ОЖ	нет
M-09-09	Уровень топлива	Низк.	постоянно горящий индикатор топлива	1 сигнал
M-09-21	Уровень топлива	Уровень сигнала выше предельно допустимого	постоянно горящий индикатор топлива	нет
M-09-22	Уровень топлива	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	постоянно горящий индикатор топлива	нет
M-11-21	Датчик рамы безопасности	Уровень сигнала выше предельно допустимого	мигающий индикатор рамы	3 сигнала
M-11-22	Датчик рамы безопасности	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	мигающий индикатор рамы	3 сигнала
M-13-05	Соленоид удержания топлива	Замкнут на батарею	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала
M-13-06	Соленоид удержания топлива	Замкнут на массу	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала
M-13-07	Соленоид удержания топлива	Разрыв цепи	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала
M-14-02	Выход соленоида втягивания топлива	Ошибочное включение	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала
M-14-03	Выход соленоида втягивания топлива	Ошибочное выключение	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Перечень служебных кодов (Продолжение)

КОД	ФУНКЦИЯ	НЕИСПРАВНОСТИ	ИНДИКАТОР	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
M-15-02	Вягивающий соленоид блокировки тяги	Ошибочное включение	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-15-03	Вягивающий соленоид блокировки тяги	Ошибочное выключение	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-16-05	Удерживающий соленоид блокировки тяги	Замкнут на батарею	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-16-06	Удерживающий соленоид блокировки тяги	Замкнут на массу	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-16-07	Удерживающий соленоид блокировки тяги	Разрыв цепи	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-17-05	Соленоид гидравлического запорного клапана	Замкнут на батарею	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-17-06	Соленоид гидравлического запорного клапана	Замкнут на массу	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-17-07	Соленоид гидравлического запорного клапана	Разрыв цепи	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-18-05	Соленоид золотника	Замкнут на батарею	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-18-06	Соленоид золотника	Замкнут на массу	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-18-07	Соленоид золотника	Разрыв цепи	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-21-02	Выход свечей накаливания	Ошибочное включение	мигающий индикатор свечей	нет
M-21-03	Выход свечей накаливания	Ошибочное выключение	мигающий индикатор свечей	нет
M-22-02	Выход стартера	Ошибочное включение	-	-
M-22-03	Выход стартера	Ошибочное выключение	-	-
M-23-02	Реле стартера	Ошибочное включение	-	-
M-23-03	Реле стартера	Ошибочное выключение	-	-
M-23-07	Выход стартера	Разрыв цепи	-	-
M-24-02	Реле втягивания топлива	Ошибочное включение	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала
M-24-03	Реле втягивания топлива	Ошибочное выключение	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала
M-24-07	Выход соленоида втягивания топлива	Разрыв цепи	мигающий индикатор двигателя	3 сигнала
M-25-02	Реле соленоида тяги	Ошибочное включение	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-25-03	Реле соленоида тяги	Ошибочное выключение	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-25-07	Вягивающий соленоид тяги	Разрыв цепи	мигающий индикатор тяги	3 сигнала
M-26-02	Реле свечей	Ошибочное включение	мигающий индикатор свечей	нет
M-26-03	Реле свечей	Ошибочное выключение	мигающий индикатор свечей	нет
M-26-07	Выход свечей накаливания	Разрыв цепи	мигающий индикатор свечей	нет
M-30-28	Память контроллера	Сбой		
M-31-28	Неисправность режима восстановления (появляется также после обновления программного обеспечения)	Сбой		
M-41-09	Генератор	Низк.	мигающий индикатор батареи	3 сигнала
M-41-10	Генератор	Высок.	мигающий индикатор батареи	непрерывно
M-41-11	Генератор	Предельно высок.		
M-46-21	Питание 5-вольтового датчика	Уровень сигнала выше предельно допустимого	горит постоянно - общее предупреждение	3 сигнала
M-46-22	Питание 5-вольтового датчика	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	горит постоянно - общее предупреждение	3 сигнала
M-47-21	Питание 8-вольтового датчика	Уровень сигнала выше предельно допустимого	горит постоянно - общее предупреждение	3 сигнала
M-47-22	Питание 8-вольтового датчика	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	горит постоянно - общее предупреждение	3 сигнала
M-48-02	Реле передних фар	Ошибочное включение	мигающий индикатор 1	нет

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖЕБНЫЕ КОДЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Перечень служебных кодов (Продолжение)

КОД	ФУНКЦИЯ	НЕИСПРАВНОСТИ	ИНДИКАТОР	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
M-48-03	Реле передних фар	Ошибочное выключение	мигающий индикатор 1	нет
M-48-07	Выход передних фар	Разрыв цепи	мигающий индикатор 1	нет
M-49-02	Реле заднего света	Ошибочное включение	мигающий индикатор 2	нет
M-49-03	Реле заднего света	Ошибочное выключение	мигающий индикатор 2	нет
M-49-07	Выход фонарей заднего света	Разрыв цепи	мигающий индикатор 2	нет
M-50-02	Выход передних фар	Ошибочное включение	мигающий индикатор 1	нет
M-50-03	Выход передних фар	Ошибочное выключение	мигающий индикатор 1	нет
M-51-02	Выход фонарей заднего света	Ошибочное включение	мигающий индикатор 2	нет
M-51-03	Выход фонарей заднего света	Ошибочное выключение	мигающий индикатор 2	нет
M-52-02	Переключатель BOM	Ошибочное включение	мигающий индикатор BOM	нет
M-52-21	Переключатель BOM	Уровень сигнала выше предельно допустимого	мигающий индикатор BOM	нет
M-52-22	Переключатель BOM	Уровень сигнала ниже предельно допустимого	мигающий индикатор BOM	нет
M-53-05	Индикатор BOM	Замкнут на батарею		3 сигнала
M-53-06	Индикатор BOM	Замкнут на массу		3 сигнала
M-54-05	Фиксатор золотника наклона	Замкнут на батарею	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-54-06	Фиксатор золотника наклона	Замкнут на массу	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-54-07	Фиксатор золотника наклона	Разрыв цепи	мигающий индикатор рабочей группы	3 сигнала
M-64-02	Реле мощности	Ошибочное включение	горит постоянно - общее предупреждение	нет
M-64-03	Реле мощности	Ошибочное выключение	горит постоянно - общее предупреждение	нет
M-70-02	Выход реле мощности	Ошибочное включение	горит постоянно - общее предупреждение	нет
M-70-03	Выход реле мощности	Ошибочное выключение	горит постоянно - общее предупреждение	нет
M-74-23	Главный контроллер (контроллер Bobcat)	Не запрограммирован	горит постоянно - общее предупреждение	3 сигнала
M-74-72	Главный контроллер (контроллер Bobcat)	В загрузочном коде	горит постоянно - общее предупреждение	нет
M-76-04	Левая панель дисплея	Нет связи		
M-77-48	Замок зажигания	Несколько	мигание - общее предупреждение	3 сигнала
M-79-74	Дверь	Открыта	мигающий индикатор рабочей группы	1 сигнал



Bobcat®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА.....	89
Время выполнения функций	89
Гидравлическая система	90
Двигатель.....	90
Заправочные емкости.....	91
Комплект приборов.....	93
Массовые характеристики	90
Органы управления.....	92
Параметры влияния на окружающую среду	91
Производительность погрузчика	89
Размеры погрузчика	89
Система привода	91
Спецификация жидкостей.....	92
Тяга привода.....	91
Цилиндры гидравлической системы	91
Электрооборудование	90

**ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

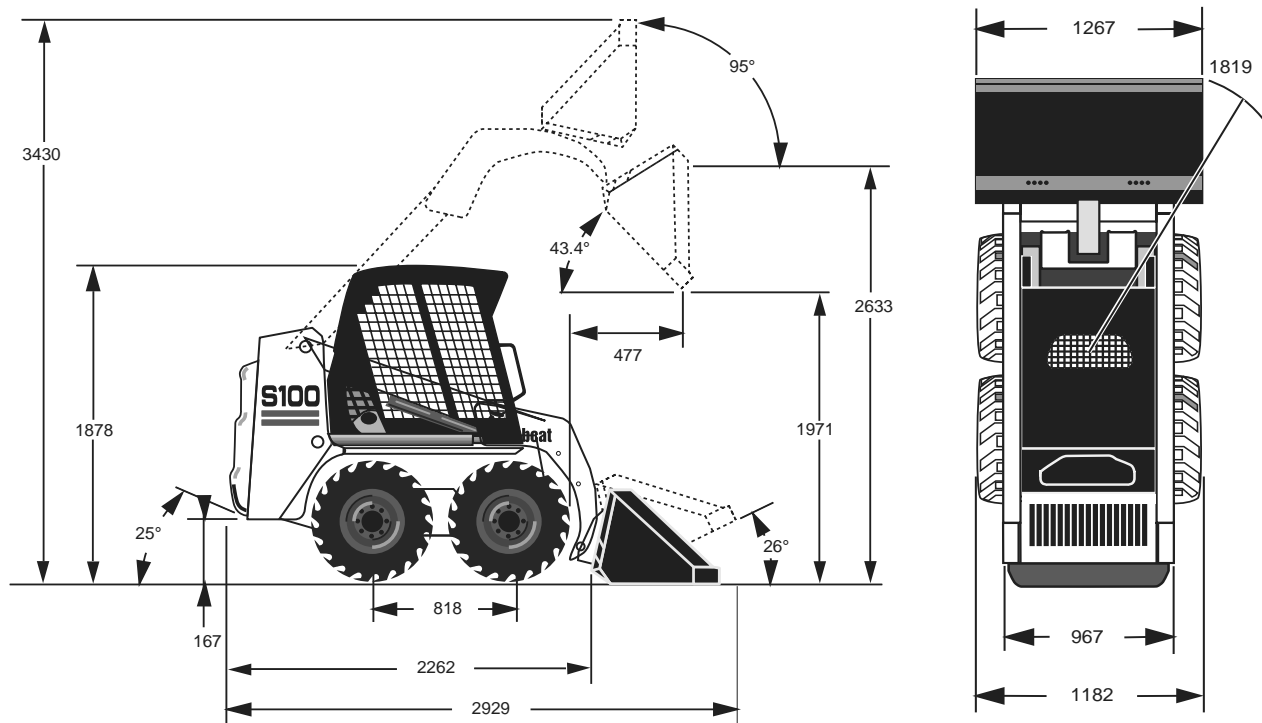


Bobcat®

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА

Размеры погрузчика

- Размеры приведены для погрузчика, оборудованного стандартным ковшом для грунта, и могут изменяться в зависимости от типа ковша. Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE или ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



S0295
S0296

Изменения конструкции или распределения массы погрузчика могут привести к изменению его реакции на действия органов управления движением и органов рулевого управления. Это может привести к отказу агрегатов погрузчика.

Производительность погрузчика

Усилие подъема ковша	6930 Н
Усилие наклона ковша	6500 Н
Номинальная грузоподъемность (согласно ISO 14397-1) (шины для стандартных условий работы, 1220 мм ковш)	453 кг
Опрокидывающая нагрузка (согласно ISO 14397-1)	907 кг
Толкающее усилие	1457 кг

Время выполнения функций

Подъем стрелы	2,8 с
Опускание стрелы	1,8 с
Возврат ковша в исходное положение	1,2 с
Опрокидывание ковша	1,6 с

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Массовые характеристики

Рабочая масса (со станд. шинами и 1220 мм ковшом)	1800 кг
Рабочая масса (с шинами для тяж. усл. работы и 1270 мм ковшом)	1818 кг
Масса при транспортировке (со станд. шинами, без ковша)	1602 кг
Масса при транспортировке (с шинами для тяж. усл. работы, без ковша)	1620 кг

Двигатель

Марка / модель	Kubota / V1505-E2B-BCZ-1
Топливо	Дизельное
Система охлаждения	Жидкостная
Макс. мощность при 3000 об/мин (согласно SAE J1349)	25 кВт
Номинальная частота оборотов (согласно EEC 80/1269 и ISO 9249)	3000 об/мин
Крутящий момент при 1700 об/мин (SAE J1349)	91 Нм
Число цилиндров	4
Рабочий объем цилиндров	1498 мм
Диаметр цилиндра	78 мм
Ход поршня	78,4 мм
Расход топлива	4,4 л/ч (оценка расхода топлива проведена на основании тестов, выполненных компанией Bobcat при производстве земляных работ в обычных условиях)
Смазка	Система с нагнетательным насосом, редукционным клапаном и фильтром
Вентиляция картера	Замкнутая
Воздушный фильтр	Сухой сменный картридж с отдельным предохранительным элементом
Зажигание	Сжатие дизельного топлива
Средство запуска	Свечи накаливания

Электрооборудование

Генератор	Ременный привод - 90 А - вентилируемый
Аккумуляторная батарея	12 В - 600 А при проворачивании коленчатого вала непрогретого двигателя при -18°C - резервная емкость 115 мин
Стартер	12 В - шестеренчатый редуктор - 2,0 кВт

Гидравлическая система

Тип насоса	Привод от двигателя, шестеренчатого типа
Производительность насоса при 3000 об/мин	50 л/мин
Сброс давления в системе у быстроразъемных муфт	207 бар
Гидрораспределитель	Трехзолотникового типа с открытым центром, со стопором поплавка при подъеме и вспомогательной катушкой с односторонним стопором (ручным)
Гидравлический фильтр	Полнопоточный сменный элемент из синтетического материала с пористостью 3 мкм
Гидравлические магистрали	Трубопроводы, шланги и фитинги согласно стандарту SAE

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Цилиндры гидравлической системы

Цилиндр подъема стрелы (2 шт.)	Двойного действия
Диаметр цилиндра подъема стрелы	50,8 мм
Шток цилиндра подъема стрелы	31,8 мм
Ход цилиндра подъема стрелы	653,5 мм
Цилиндр наклона ковша (2 шт.)	Двойного действия с функцией подрессоривания при опорожнении ковша и возврате ковша в исходное положение.
Диаметр цилиндра наклона ковша	57,2 мм
Шток цилиндра наклона ковша	31,8 мм
Ход цилиндра наклона ковша	307,1 мм

Система привода

Трансмиссия	Гидростатические поршневые сдвоенные насосы с бесступенчатым регулированием, приводящие в действие два полностью реверсируемых гидростатических двигателя
Цепи главной передачи	Предварительно натянутые бесконечные роликовые цепи #80 HSOC (без замыкающего звена) со звездочками в герметичном картере цепной передачи, смазываемыми маслом. (Цепи не требуют периодической регулировки.) По две цепи с каждой стороны, без промежуточной звездочки.
Главный привод	Полностью гидростатический, привод на 4 колеса
Размер оси	44,5 мм, термообработанная. Чулки оси приварены к картеру цепной передачи.
Болты крепления колес	Шесть 9/16-дюймовых болтов крепления колес, крепящихся к ступицам осей

Тяга привода

Стандартные шины	27 x 8,50-15 - 6-слойные Bobcat для тяжелых условий эксплуатации
Скорость движения	10,4 км/ч

Параметры влияния на окружающую среду

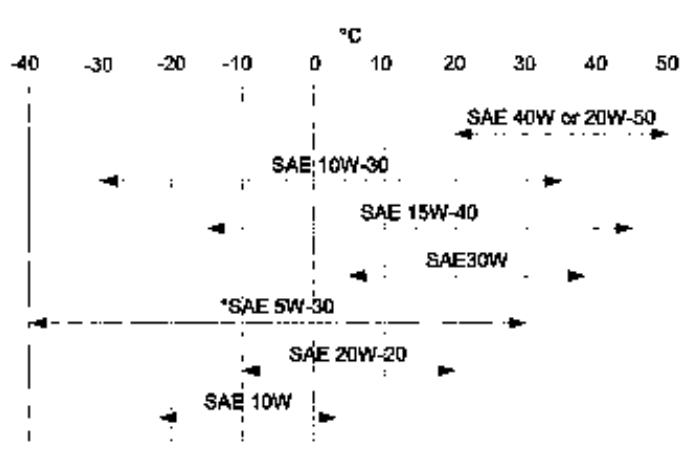
Уровень шума L_{pA} (согласно Директиве ЕС № 2000/14/ЕС)	85 дБ(А)
Уровень шума L_{WA} (согласно Директиве ЕС № 2000/14/ЕС)	101 дБ(А)
Вибрация корпуса (согласно ISO 2631-1)	0,6 м/с ²
Вибрация стрелы (согласно ISO 5349-1)	6,44 м/с ²

Заправочные емкости

Емкость резервуара картера цепной передачи	22 л
Емкость системы охлаждения (без отопителя)	11 л
Емкость системы смазки двигателя (с фильтром)	4,5 л
Емкость топливного бака	45 л
Емкость гидравлического резервуара / объем заполнения	18,5 л/13 л
Емкость гидравлической / гидростатической системы	22 л

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Спецификация жидкостей

Охлаждающая жидкость двигателя	Водный раствор полипропиленгликоля (53% - 47%), обеспечивающий защиту от замерзания до -37 °C
Моторное масло	<p>Масло должно соответствовать классу CD, CE, CF4, CG4 или выше по Рабочей классификации API. Рекомендуемый класс вязкости по SAE для предполагаемого диапазона температур.</p>  <p>* Может использоваться только если имеется для данного класса дизельного двигателя. При использовании синтетического масла следуйте рекомендациям изготовителя масла.</p>
Гидравлическое масло	<p>Bobcat Superior SH 5-л канистра - 6904842A 25-л емкость - 6904842B 209-л бочка 6904842C 1000-л бак 6904842D Bobcat Bio Hydraulic 5-л канистра - 6904843A 25-л емкость - 6904843B 209-л бочка 6904843C 1000-л бак 6904843D</p>

Органы управления

Двигатель	Рукоятка управления оборотами двигателя
Запуск	Переключатель (с замком зажигания) стартера и экстренного выключения Свечи накаливания включаются автоматически со стандартной приборной панели.
Передняя дополнительная гидравлика (стандартная комплектация)	Боковое перемещение правого рычага управления движением
Гидравлика погрузчика, управляющая подъемом и наклоном	Раздельные педали
Рабочий тормоз	Две независимые гидростатические системы, управляемые двумя рычагами управления движением
Дополнительный тормоз	Одна из гидростатических трансмиссий
Стояночный тормоз	Механический дисковый, ручной переключатель на приборной панели
Рулевое управление	Управление движением производится при помощи двух рычагов
Сброс давления во доп. гидравлической системе	Боковое перемещение правого рычага управления движением после выключения двигателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Комплект приборов

Контроль следующих функций погрузчика осуществляется посредством измерительных приборов и индикаторов аварийной сигнализации, находящихся в поле зрения оператора. Предупреждения о выявленных неисправностях погрузчика подаются звуковыми сигналами и включением индикаторов аварийной сигнализации.

Стандартная приборная панель

- Измерительные приборы
 - Счетчик моточасов
 - Температура охлаждающей жидкости двигателя
 - Тип топлива
- Индикаторы
 - Свечи накаливания
 - Система блокировки управления Bobcat
- Индикаторы аварийной сигнализации
 - Гидравлический фильтр
 - Давление масла в двигателе
 - Давление подпитки в гидростатической системе
 - Напряжение в бортовой сети
 - Общее предупреждение
 - Ремень безопасности
 - Температура масла в гидравлической системе
 - Температура охлаждающей жидкости двигателя
 - Уровень топлива



Bobcat®

ГАРАНТИЯ

Погрузчики Bobcat

Компания INGERSOLL RAND INTERNATIONAL гарантирует авторизованным дилерам, которые, в свою очередь, гарантируют конечному пользователю (владельцу), что каждый новый погрузчик Bobcat не будет иметь выявленных дефектов материалов и изготовления в течение двенадцати месяцев, считая от даты поставки, или 2000 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше.

В течение гарантийного периода авторизованный дилер Bobcat обязан, по усмотрению INGERSOLL RAND INTERNATIONAL, отремонтировать или заменить (не взимая плату за детали, время работы механиков и за их командировочные расходы) любую деталь изделия Bobcat, вышедшую из строя вследствие дефектов материала или изготовления. Конечный пользователь (владелец) обязан незамедлительно в письменной форме известить авторизованного дилера о дефекте и предоставить ему достаточное время для замены или ремонта. Компания INGERSOLL RAND INTERNATIONAL может (по своему усмотрению) потребовать, чтобы вышедшие из строя детали были возвращены на завод. Ответственность за доставку изделия Bobcat авторизованному дилеру Bobcat для выполнения гарантийных работ возлагается на конечного пользователя (владельца).

Настоящая гарантия не распространяется на шины или иные комплектующие, изготовленные другими производителями (не компанией INGERSOLL RAND INTERNATIONAL). В отношении этих комплектующих владелец должен полагаться исключительно на гарантию (если таковая имеется), предоставленную производителями комплектующих. Настоящая гарантия не распространяется на материалы, подлежащие замене согласно схемам обслуживания, например масло, фильтры, регулировочные детали и другие быстроизнашивающиеся компоненты. Настоящая гарантия не распространяется на повреждения, произошедшие в результате ненадлежащего использования, аварий, внесенных изменений, использования изделий Bobcat с ковшем или навесным оборудованием, не одобренным компанией INGERSOLL RAND INTERNATIONAL, создания препятствий для доступа воздуха или несоблюдения порядка эксплуатации или обслуживания изделия Bobcat согласно соответствующим инструкциям.

КОМПАНИЯ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL ИСКЛЮЧАЕТ ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ, ГАРАНТИИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЛЮБОГО РОДА, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ЗАКОНОМ ИЛИ ИНЫЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТИТУЛЬНЫХ), ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ И УСЛОВИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЯХ.

ИСПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL НАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО ЯВНЫХ ИЛИ СКРЫТЫХ, ВЫПОЛНЕННОЕ ОПИСАННЫМ ВЫШЕ СПОСОБОМ И В УПОМЯНУТЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, ПОЛНОСТЬЮ ИСЧЕРПЫВАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL ЗА ТАКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ, БУДЬ ТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОГЛАСНО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ДЕЛИКТ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ИНАЯ ФОРМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОТНОШЕНИИ ДАННОГО ПРОДУКТА ИЛИ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО ПРОДУКТА.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (ВЛАДЕЛЬЦА) СОГЛАСНО УСЛОВИЯМ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫМ ВЫШЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ; ПОЛНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ INGERSOLL RAND INTERNATIONAL (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБОГО ХОЛДИНГА, ДОЧЕРНЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ ИЛИ АФФИЛИРОВАННОЙ КОМПАНИИ ИЛИ ДИСТРИБЬЮТОРА) В ОТНОШЕНИИ ДАННОЙ ПРОДАЖИ ИЛИ ДАННОГО ПРОДУКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ УСЛУГ, ОКАЗАННЫХ В СВЯЗИ С ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ ПРОДУКТА ИЛИ НАРУШЕНИЕМ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ЛИБО ВСЛЕДСТВИЕ ДОСТАВКИ, УСТАНОВКИ, РЕМОНТА ИЛИ ТЕХНИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ НАСТОЯЩЕЙ ПРОДАЖЕЙ ИЛИ ВЫПОЛНЕННЫХ В СВЯЗИ С НЕЙ, БУДЬ ТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОГЛАСНО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ДЕЛИКТ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ИНАЯ ФОРМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ, НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ПОКУПНУЮ ЦЕНУ ПРОДУКТА, К КОТОРОМУ ОТНОСИТСЯ ТАКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

INGERSOLL RAND INTERNATIONAL (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБОЙ ХОЛДИНГ, ДОЧЕРНЯЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ ИЛИ АФФИЛИРОВАННАЯ КОМПАНИЯ ИЛИ ДИСТРИБЬЮТОР) НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ (ВЛАДЕЛЬЦЕМ), ЛЮБЫМ ПРАВОПРЕЕМНИКОМ, БЕНЕФИЦИАРОМ ИЛИ НАСЛЕДНИКОМ В ОТНОШЕНИИ ДАННОЙ ПРОДАЖИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ, ПОБОЧНЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ, ПРОИЗОШЕДШИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ДАННОЙ ПРОДАЖИ ИЛИ НАРУШЕНИЯ ЕЕ УСЛОВИЙ, А ТАКЖЕ ВСЛЕДСТВИЕ ДЕФЕКТА ИЛИ СБОЯ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОДУКТА, ЯВЛЯЮЩЕГОСЯ ПРЕДМЕТОМ ДАННОЙ ПРОДАЖИ, БУДЬ ТО В ОТНОШЕНИИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕПОЛУЧЕННЫХ ДОХОДОВ ИЛИ ПРИБЫЛИ, ПРОЦЕНТОВ, УЩЕРБА ДЛЯ РЕПУТАЦИИ, ОСТАНОВКИ РАБОТЫ, ПОВРЕЖДЕНИЯ ДРУГИХ ТОВАРОВ, ПОТЕРЬ ПО ПРИЧИНЕ АВАРИЙНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УВЕЛИЧЕНИЯ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЛИ ПРЕТЕНЗИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ПРИЧИНЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, БУДЬ ТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СОГЛАСНО ДОГОВОРУ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ДЕЛИКТ, НЕБРЕЖНОСТЬ, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ИНАЯ ФОРМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ.

