

RU



**Bobcat®**

# Гидро- молоты серии HB

# Руководство по эксплуатации и обслуживанию

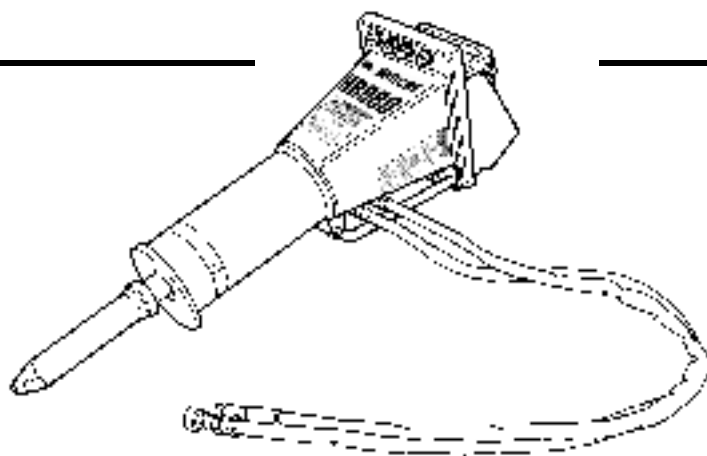
HB380 серийный № A01Q00101 и выше (только для Европы)

HB580 серийный № A00V00101 и выше (только для Европы)

HB680 серийный № A00W00101 и выше

HB880 серийный № A00X00101 и выше

HB980 серийный № A00Y00101 и выше



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ - ПОГРУЗЧИКИ



**ОСТОРОЖНО!**

Перед запуском погрузчика оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смертельному исходу.

W-2001-1285



Символ предупреждения об опасности: Этот символ используется для важных предупреждений об опасности. Когда Вы видите этот символ, следуйте предупреждениям об опасности во избежание травм или смерти.

**ПРАВИЛЬНО**

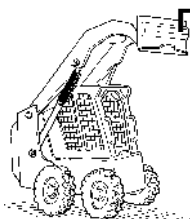


B-10731A



Всегда соблюдайте инструкции при работе с молотом. См. предупреждающие таблички на машине, Руководство по эксплуатации и обслуживанию и Руководство оператора.

**ПРАВИЛЬНО**

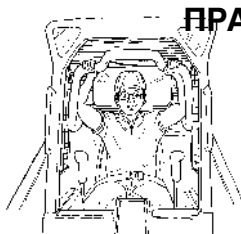


B-23294



При обслуживании погрузчика с поднятой стрелой всегда устанавливайте допущенный к эксплуатации упор стрелы.

**ПРАВИЛЬНО**



B-15570



Всегда используйте раму безопасности и плотно пристегивайте ремень безопасности.



При работе на погрузчике всегда держите ноги на педалях.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23299



Запрещается использовать погрузчик, если на кабине не установлены одобренные системы ROPS и FOPS.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23293

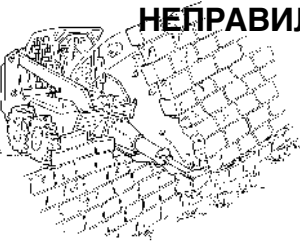


Не эксплуатируйте погрузчик в воздушной среде, содержащей взрывоопасный газ или пыль, или там, где отработавшие газы могут воспламенить горючие материалы.



Избегайте повреждения газопроводов, линий электропередач и других инженерных коммуникаций.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23291



Запрещается разрушать несущие стены.

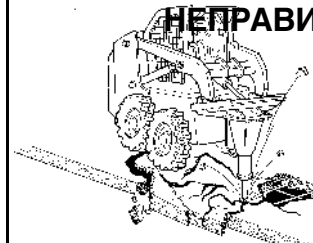


На рабочей площадке не должно быть посторонних людей.



Всегда используйте комплект специальных приспособлений.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23292



Во избежание опрокидывания не разрушайте грунт под машиной.

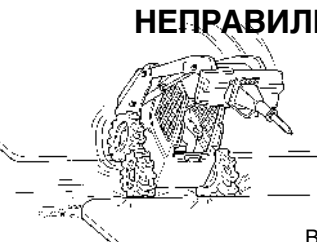


Ознакомьтесь с правилами и нормативными документами, действующими на Вашем предприятии.



Оператор и окружающие лица должны использовать защитные очки, каски и защитные наушники.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23298

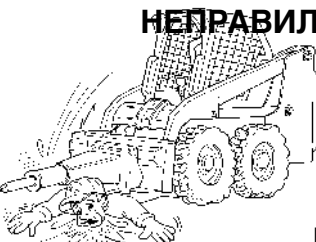


При перемещении погрузчика удерживайте навесное оборудование как можно ниже.



Не перемещайтесь и не выполняйте повороты на погрузчике с поднятой стрелой.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23296

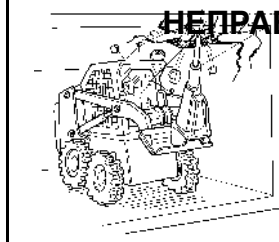


Запрещается выходить из кабины, если двигатель работает или стрела поднята. При парковке включите стояночный тормоз и опустите навесное оборудование на землю.



Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования или устанавливать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat®.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23295



Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования или устанавливать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat®.



Запрещается разрушать потолки или вышерасположенные конструкции.

## ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Погрузчик Bobcat должен быть оборудован защитными приспособлениями, необходимыми для соответствующего вида работ. Проконсультируйтесь у дилера относительно навесного оборудования и вспомогательных устройств.

1. **РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ:** Проверьте крепления ремня, убедитесь в отсутствии повреждений ленты и замка.
2. **РАМА БЕЗОПАСНОСТИ:** Поднятая рама безопасности должна блокировать функции управления гидравликой погрузчика.
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 НА МАШИНЕ И НАВЕСНОМ ОБОРУДОВАНИИ:** Замените поврежденные и очистите загрязненные таблички.
6. **КОМПЛЕКТ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ**
7. **ПОРУЧНИ:** Замените, если обнаружатся повреждения.
8. **ПОДНОЖКИ:** Замените, если обнаружатся повреждения.
9. **УПОР СТРЕЛЫ**
10. **СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ**

OSW48-0805

U.S. Publication 6904104 (10-05) (2)

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ - ЭКСКАВАТОРЫ

**! ОСТОРОЖНО!**

Перед запуском погрузчика оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смертельному исходу.

W-2001-1285



**Символ предупреждения об опасности:** Этот символ используется для важных предупреждений об опасности. Когда Вы видите этот символ, следуйте предупреждениям об опасности во избежание травм или смерти.

**ПРАВИЛЬНО**



B-10731A

**!** Всегда соблюдайте инструкции при работе с молотом. См. предупреждающие таблички на машине, Руководство по эксплуатации и обслуживанию и Руководство оператора.

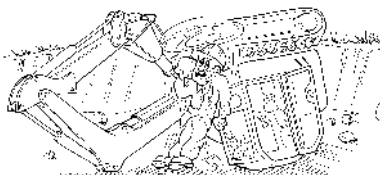


**ПРАВИЛЬНО**

B-21928

**!** Всегда пристегивайте ремень безопасности так, чтобы было удобно работать.  
**!** Работа с рычагами управления допускается только с рабочего места оператора.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23316

**!** Запрещается использовать экскаватор, если на кабине не установлены одобренные системы ROPS и TOPS.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23323

**!** Во время работы экскаватора и молота угол наклона машины не должен превышать 15°.

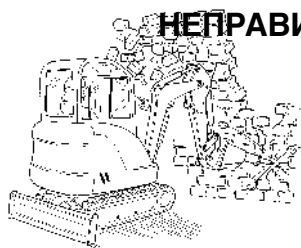
**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23320

**!** Не эксплуатируйте экскаватор в воздушной среде, содержащей взрывоопасный газ или пыль, или там, где отработавшие газы могут воспламенить горючие материалы.  
**!** Избегайте повреждения газопроводов, линий электропередач и других инженерных коммуникаций.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23319

**!** Запрещается разрушать несущие стены.  
**!** На рабочей площадке не должно быть посторонних людей.  
**!** Всегда используйте комплект специальных приспособлений.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23317

**!** Во избежание опрокидывания не подкапывайте грунт под машиной.  
**!** Ознакомьтесь с правилами и нормативными документами, действующими на Вашем предприятии. Оператор и окружающие лица должны использовать защитные очки, каски и защитные наушники.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23321A

**!** При перемещении погрузчика удерживайте навесное оборудование как можно ниже.  
**!** Не начинайте движение и не выполняйте повороты с выдвинутым навесным оборудованием.

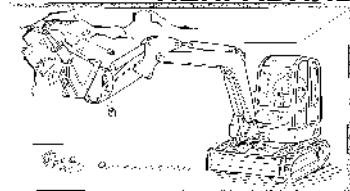
**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23318

**!** Запрещается выходить из кабины, если работает двигатель или поднято навесное оборудование.  
**!** Для того чтобы установить экскаватор на стоянку, полностью опустите навесное оборудование и выключите двигатель.

**НЕПРАВИЛЬНО**



B-23322

**!** Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования и устанавливать навесное оборудование, не одобренное компанией Bobcat.  
**!** Запрещается разрушать потолки или вышерасположенные конструкции.

## ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Погрузчик Bobcat должен быть оборудован защитными приспособлениями, необходимыми для соответствующего вида работ. Проконсультируйтесь у дилера относительно навесного оборудования и вспомогательных устройств.

1. **РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ:** Проверьте крепления ремня, убедитесь в отсутствии повреждений ленты и замка.
2. **БЛОКИРАТОР ПОВОРОТА КАБИНЫ**
3. **КАБИНА ОПЕРАТОРА (с системами ROPS и TOPS):** Кабина должна быть установлена на экскаваторе, все крепления должны быть затянуты.
4. **РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА:** Должно находиться в кабине.
5. **ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ НА МАШИНЕ И НАВЕСНОМ ОБОРУДОВАНИИ:** Замените поврежденные и очистите загрязненные таблички.
6. **КОМПЛЕКТ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ**
7. **ПОРУЧНИ:** Замените, если обнаружатся повреждения.
8. **ПОДНОЖКИ:** Замените, если обнаружатся повреждения.

OSW49-0805



**Bobcat®**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                      | III |
| ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....    | XI  |
| ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....   | 1   |
| ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ..... | 47  |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....   | 69  |

### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В отведенных ниже графах правильно запишите серийный номер ВАШЕГО гидромолота Bobcat. При запросах относительно гидромолота Bobcat всегда сообщайте серийный номер.

Серийный номер гидромолота

---

---

---

---

ПРИМЕЧАНИЕ:

---

---

---

---

---

---

ВАШ ДИЛЕР BOBCAT® :

АДРЕС:

ТЕЛЕФОН:



Bobcat Europe  
J. Huysmanslaan 59  
B-1651 LOT  
Belgium / Бельгия

ВВЕДЕНИЕ

ИНСТРУКЦИИ ПО  
БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ



## ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве приведены необходимые инструкции для владельца / оператора по эксплуатации и обслуживанию гидромолота Bobcat.

Перед началом эксплуатации и обслуживания полностью прочитайте данное руководство и изучите гидромолот Bobcat. Все указания "влево" или "вправо" на навесном оборудовании даны по отношению к левой или правой руке оператора, находящегося на сиденье.

За дальнейшей информацией обращайтесь к дилеру Bobcat. Имеются также Каталог запасных частей, Руководство по ремонту и дополнительное Руководство по эксплуатации и обслуживанию.

КОМПАНИЯ BOBCAT СЕРТИФИЦИРОВАНА  
ПО СТАНДАРТУ ISO 9001:2000 ..... V

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ,  
УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МОЛОТЕ ..... VIII  
    Варианты исполнения монтажной рамы ..... IX  
    Молот ..... VIII

ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ ..... VII

РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА ..... VII



**Bobcat®**



**Стандарт ISO 9001:2000** представляет собой комплекс международных стандартов, регламентирующих процессы и технологии, которые мы используем при проектировании, разработке, производстве, распространении и обслуживании 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 оба завода и корпоративные офисы компании Bobcat в штате Северная Дакота (Гвиннер, Бисмарк и Уэст Фарго) 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, что эти технологии и нормы применяются на практике.



## РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

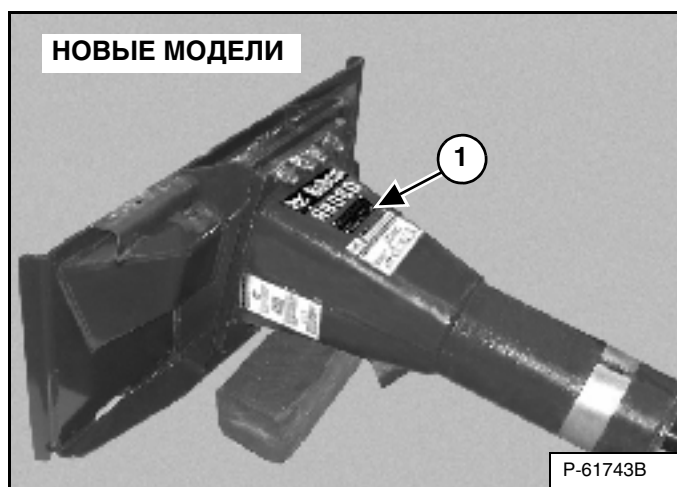
### Серийный номер гидромолота

Всегда указывайте серийный номер гидромолота 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



Рис. 2



Табличка с серийным номером гидромолота (1) [Рис. 1] или [Рис. 2] укреплена на раме.

## ОТЧЕТ О ПОСТАВКЕ

Рис. 3

DELIVERY REPORT

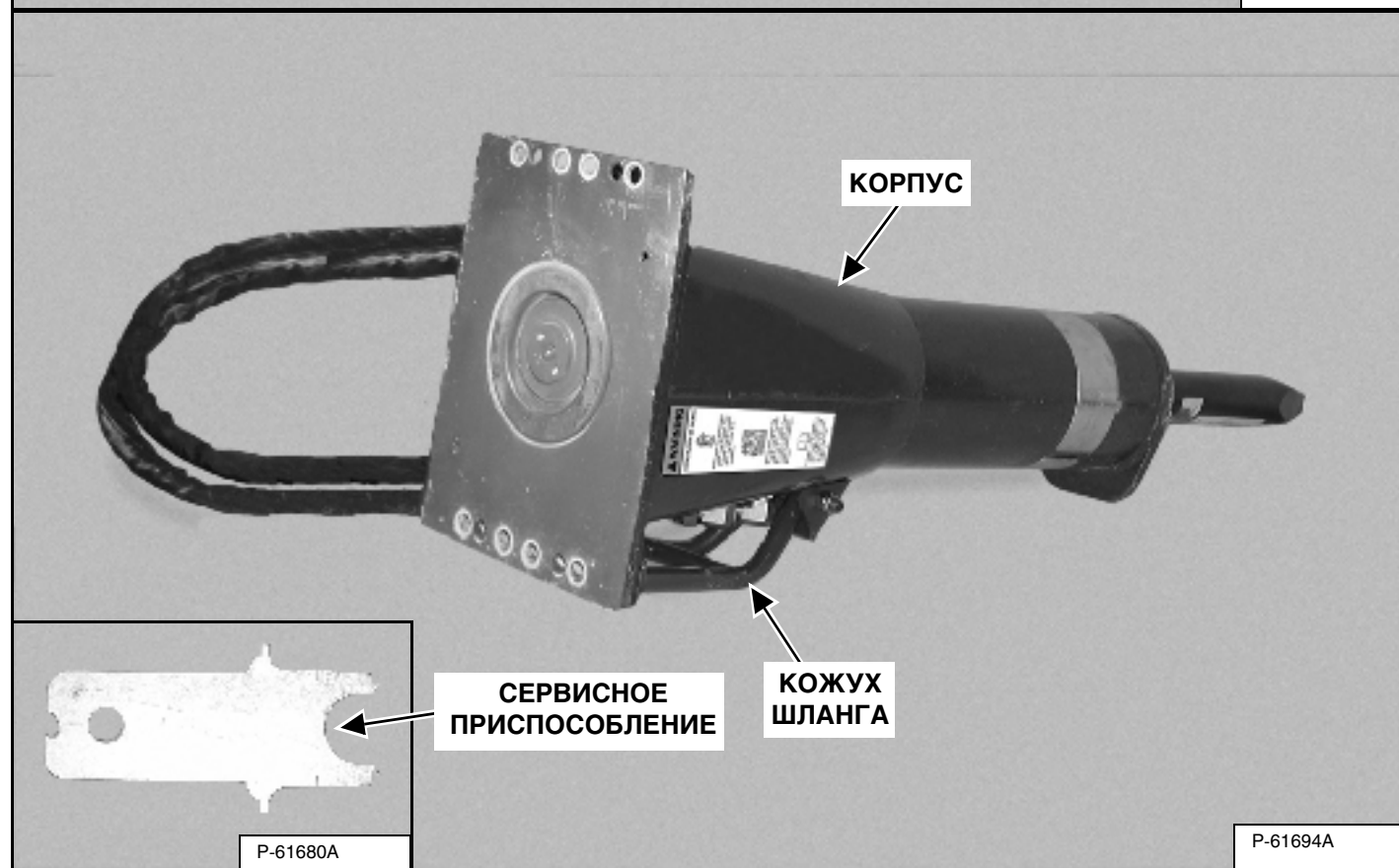
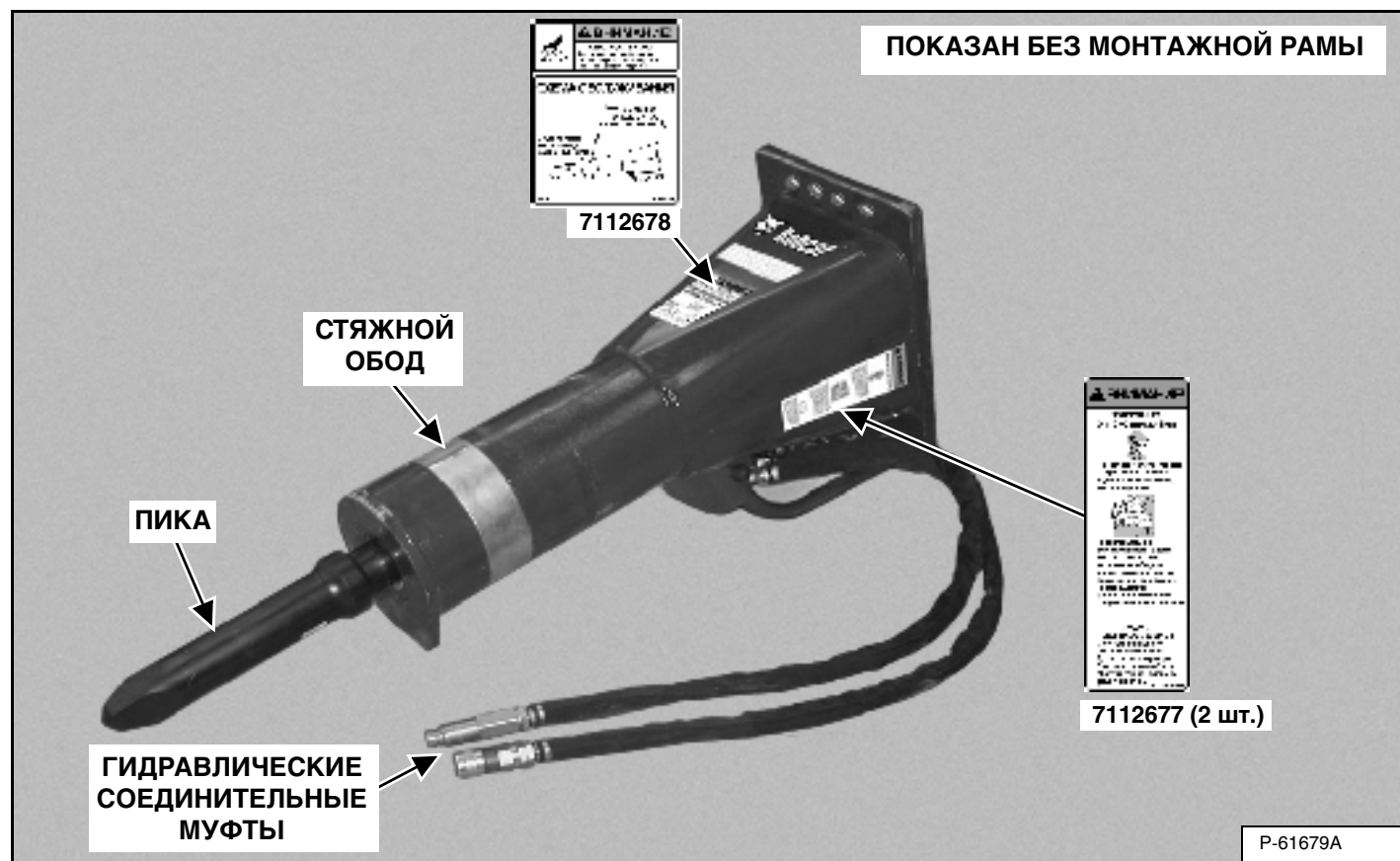
WARNING

B-16315

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

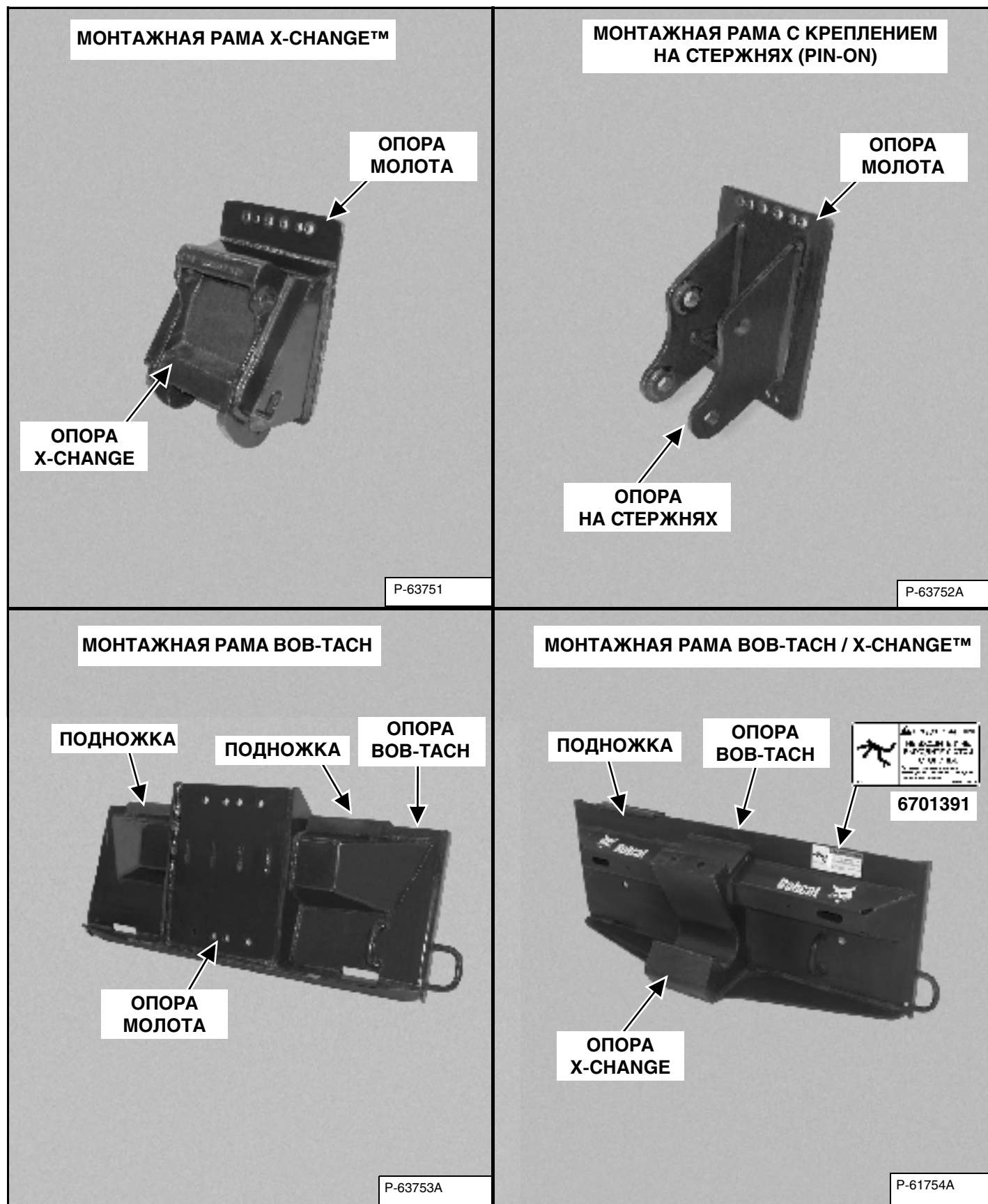
## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МОЛОТЕ

### Молот



## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ НА МОЛОТЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Варианты исполнения монтажной рамы





## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

|                                                                                          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....                                                         | XIII |
| Меры противопожарной безопасности .....                                                  | XV   |
| Ответственность за безопасность работы несет оператор .....                              | XIII |
| Погрузчик может безопасно эксплуатироваться только<br>квалифицированным оператором ..... | XIII |
| Соблюдайте Правила техники безопасности .....                                            | XIV  |

**ИНСТРУКЦИИ ПО  
БЕЗОПАСНОСТИ**



**Bobcat®**

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Ответственность за безопасность работы несет оператор

|                                                                                                                                                                                                         |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                        | <b>Символ предупреждения об опасности</b> |
| Такой символ с сопровождающим его предупреждением об опасности означает: "Предупреждение: будьте осторожны! Под угрозой Ваша безопасность!" Внимательно прочитайте отмеченное таким символом сообщение. |                                           |



Перед запуском погрузчика оператор должен пройти инструктаж. Работа неподготовленного оператора может привести к травмам или смертельному исходу.

W-2001-1285



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

I-2019-0284



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

W-2044-1285

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

Проверьте все элементы, отмеченные в колонке "8-10 часов" в графике обслуживания на предупреждающей табличке или в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

**Погрузчик может безопасно эксплуатироваться только квалифицированным оператором**

Для допуска к работе на погрузчике 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 включает в себя Отчет о поставке, Руководство по эксплуатации и обслуживанию, Руководство оператора и предупреждающие таблички, установленные на машине.
- Просмотрите правила и нормативные документы, действующие на Вашем предприятии. 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 содержать указания по обозначению опасных зон (например инженерных сетей).

**Научиться на практике работать на погрузчике**

- 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 Вы работаете. Не допускайте превышения грузоподъемности машины. Очень 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 определенных видов работ необходимо использовать защитные очки, защитные наушники, комплект специальных приспособлений или защиту лобового окна. Справку о системах безопасности Bobcat для Вашей машины можно получить у дилера Bobcat.

SI ATT-0805

## **ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

### **Соблюдайте Правила техники безопасности**

- Перед началом работы прочитайте и выполняйте инструкции, приведенные в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию машины и навесного оборудования.
- Перед началом работы с навесным оборудованием убедитесь в отсутствии подземных коммуникаций (если это имеет значение для используемого навесного оборудования).
- Помимо средств безопасности, предусмотренных проектом и конструкцией оборудования, безопасность работы и предотвращение несчастных случаев зависят от внимания, благоразумия и должной подготовки персонала, участвующего в эксплуатации, обслуживании, транспортировке и хранении оборудования.
- Убедитесь, что все рычаги Bob-Tach находятся в заблокированном положении, а клинья замков полностью вошли в отверстия навесного оборудования (если используется).
- Убедитесь в надежности крепления навесного оборудования к машине.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что все рычаги управления находятся в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
- Управляйте навесным оборудованием только с места оператора.
- При обучении работе с навесным оборудованием работайте медленно. В рабочей зоне не должно быть посторонних лиц.
- НЕ разрешайте персоналу находится в рабочей зоне при работающей машине и навесном оборудовании.
- Навесное оборудование должно использоваться ТОЛЬКО на допущенных к эксплуатации машинах. Обновленный перечень допущенного к эксплуатации навесного оборудования для каждой модели машины Вы найдете у дилера Bobcat.
- НЕ вносите изменений в конструкцию оборудования и не используйте навесное оборудование, не допущенное изготовителем к эксплуатации.
- НЕ выполняйте настройки и ремонтные работы на машине или навесном оборудовании при работающем двигателе.

SI ATT-0805

## 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.

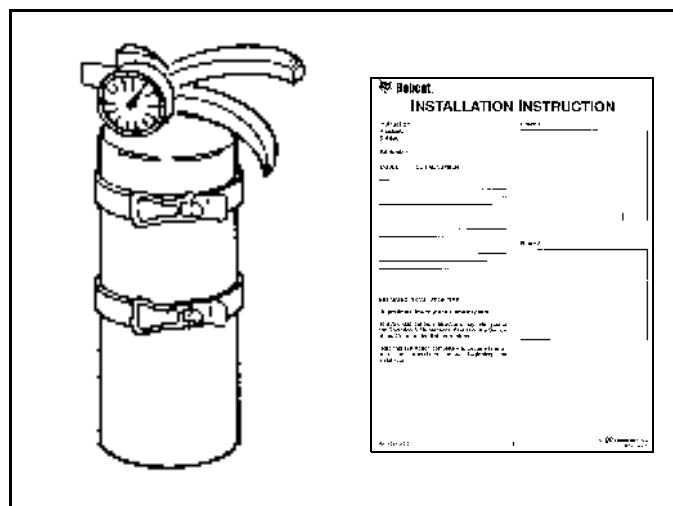
Легковоспламеняющийся мусор (листья, солома и т.п.) должен регулярно убираться. Накапливание легковоспламеняющегося мусора увеличивает опасность возгорания. Как можно чаще очищайте погрузчик во избежание накопления мусора. Наличие легковоспламеняющегося мусора в отсеке двигателя может привести к пожару.

Система выпуска отработавших газов с искроуловителем (при наличии) 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 (при наличии), отсек двигателя и система охлаждения двигателя должны ежедневно осматриваться и при необходимости очищаться во избежание 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 Вас и окружающих.

- Перед выполнением сварочных работ обязательно очистите погрузчик, отсоедините аккумулятор и отсоедините провода от контроллеров (при наличии). Накройте резиновые шланги, аккумулятор и другие воспламеняющиеся части. При выполнении сварочных работ держите огнетушитель рядом с погрузчиком. 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!
- Для подключения аккумуляторной батареи и ускоренного запуска 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 ATT-0805



**Bobcat®**

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

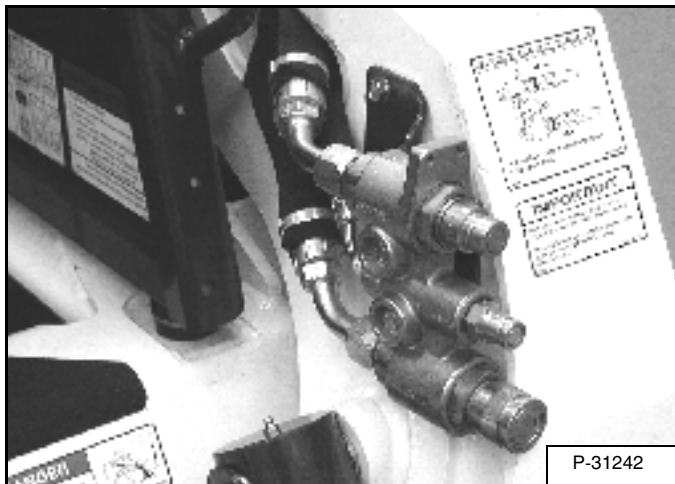
|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВХОД И ВЫХОД ИЗ КАБИНЫ ЭКСКАВАТОРА .....                                                                      | 26 |
| ВХОД И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА .....                                                                              | 6  |
| ГИДРАВЛИКА - ПОГРУЗЧИК И МИНИ-ПОГРУЗЧИК .....                                                                 | 18 |
| Быстроразъемные муфты .....                                                                                   | 18 |
| Сброс давления в гидравлической системе .....                                                                 | 20 |
| ГИДРАВЛИКА - ЭКСКАВАТОР .....                                                                                 | 37 |
| Быстроразъемные муфты .....                                                                                   | 37 |
| Сброс давления в гидравлической системе .....                                                                 | 38 |
| РАБОТА С МОЛОТОМ НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ .....                                                      | 22 |
| Доп. гидравлика .....                                                                                         | 22 |
| Мини-погрузчики .....                                                                                         | 23 |
| Управление доп. гидравликой с помощью рукоятки .....                                                          | 22 |
| Эксплуатация молота .....                                                                                     | 24 |
| Электрическое управление доп. гидравликой .....                                                               | 22 |
| РАБОТА С МОЛОТОМ НА ЭКСКАВАТОРАХ .....                                                                        | 39 |
| Доп. гидравлика экскаватора .....                                                                             | 39 |
| Экскаваторы с клапаном возвратной магистрали (при наличии) .....                                              | 40 |
| Эксплуатация молота .....                                                                                     | 41 |
| ТРАНСПОРТИРОВКА МОЛОТА .....                                                                                  | 42 |
| Крепление молота к транспортной платформе .....                                                               | 44 |
| Подъем молота .....                                                                                           | 42 |
| ТРЕБОВАНИЯ К ПОГРУЗЧИКУ / ЭКСКАВАТОРУ .....                                                                   | 3  |
| Погрузчики / экскаваторы, допущенные к эксплуатации .....                                                     | 3  |
| УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ<br>BOB-TACH / X-CHANGE НА ПОГРУЗЧИКАХ И<br>МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ ..... | 15 |
| Прокладка шланга - Погрузчик с монтажной рамой X-Change ....                                                  | 16 |
| Снятие молота на монтажной раме Bob-Tach / X-Change с<br>погрузчиков и мини-погрузчиков .....                 | 17 |
| Установка молота на монтажной раме Bob-Tach / X-Change на<br>погрузчики и мини-погрузчики .....               | 15 |
| УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ<br>BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ .....               | 7  |
| Прокладка шланга - Монтажная рама Bob-Tach .....                                                              | 13 |
| Снятие молота .....                                                                                           | 14 |
| Установка молота с помощью системы Bob-Tach с<br>гидроприводом .....                                          | 10 |
| Установка молота с помощью системы Bob-Tach с ручным<br>управлением .....                                     | 7  |

**ИНСТРУКЦИИ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ.....                                      | 27 |
| Снятие молота с X-Change с креплением на болтах.....                                | 35 |
| Снятие молота с X-Change с креплением на стержнях.....                              | 29 |
| Снятие молота с системы X-Change .....                                              | 32 |
| Установка молота с использованием системы X-Change с<br>креплением на стержнях..... | 27 |
| Установка молота с использованием системы X-Change .....                            | 30 |
| Установка молота с помощью X-Change с креплением на болтах<br>.....                 | 33 |
| УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ РАМЫ.....                                                       | 4  |
| Установка монтажной рамы Bob-Tach на молот .....                                    | 4  |
| Установка монтажной рамы X-Change на молот.....                                     | 4  |
| Установка на молот монтажной рамы с креплением на стержнях<br>.....                 | 4  |
| УСТАНОВКА ШЛАНГА.....                                                               | 5  |

Рис. 5



Погрузчик / экскаватор должен быть оборудован доп. гидравликой [Рис. 5].

Гарантия на данное навесное оборудование аннулируется, если оно использовалось на погрузчике / экскаваторе, не одобренном компанией Bobcat. Обновленный список погрузчиков / экскаваторов, одобренных компанией Bobcat, можно получить у дилера Bobcat.



**ОСТОРОЖНО!**

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

W-2052-0500

**Погрузчики / экскаваторы, допущенные к эксплуатации**

**HB380:**

Экскаваторы: 320 и 323.

**HB580:**

Погрузчики: 463.

Экскаваторы: 320 и 323.

**HB680:**

Мини-погрузчик: MT52.

Погрузчики: 463 и 553.

Экскаваторы: 323, 325 и 328.

**HB880:**

Погрузчики: 553, S130, S150, S160, S175, S185, S205, T140, T180 и T190.

Экскаваторы: 325, 328, 331, 331E, 334 и 430.

**HB980:**

Погрузчики: A300, S130, S150, S160, S175, S185, S205, S220, S250, S300, T140, T180, T190, T250 и T300.

Экскаваторы: 331, 331E, 334, 337, 341, 430 и 435.

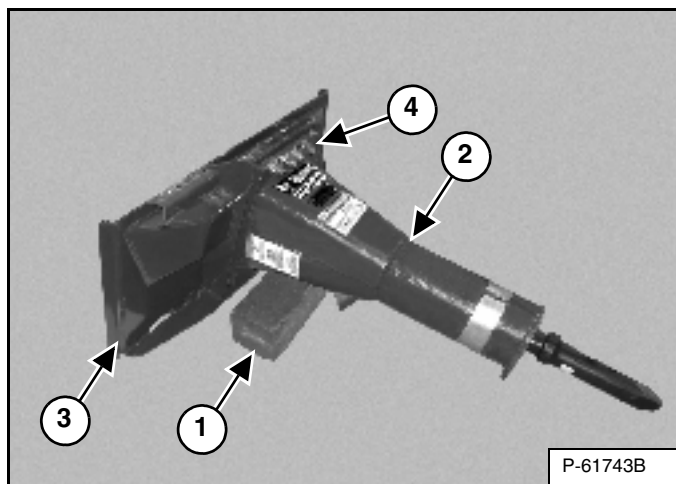
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для погрузчиков и экскаваторов имеется комплект специальных приспособлений. Комплекты специальных приспособлений должны использоваться в тех случаях, когда при работе возможно падение обломков материала. За справками о наличии комплектов для определенных моделей погрузчиков / экскаваторов обращайтесь к дилеру Bobcat.

При креплении молота на экскаваторе для правильной работы гидравлики не требуется наличие возвратной магистрали. Если экскаватор оборудован клапаном возвратной магистрали, то возвратная магистраль может использоваться.

## УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ РАМЫ

### Установка монтажной рамы Bob-Tach на молот

Рис. 6



Установите под молот (2) деревянную подставку (1) [Рис. 6].

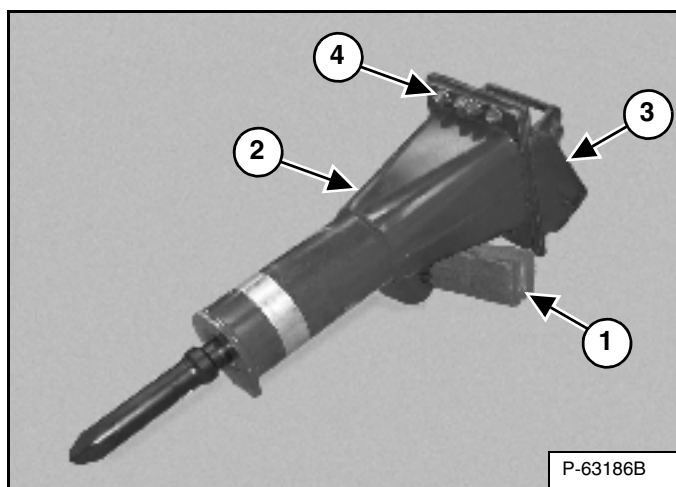
Установите монтажную раму Bob-Tach (3) на молот (2) [Рис. 6].

Установите 4 болта (4) [Рис. 6] с шайбами и гайками. На этом этапе в нижней части рамы установите только 2 центральных болта с шайбами и гайками. 2 дополнительных болта с шайбами и гайками будут установлены вместе с кожухом шланга.

Установка: "Крест-накрест" затяните болты и гайки. Момент затяжки 370 Нм.

### Установка монтажной рамы X-Change на молот

Рис. 7



Установите под молот (2) деревянную подставку (1) [Рис. 7].

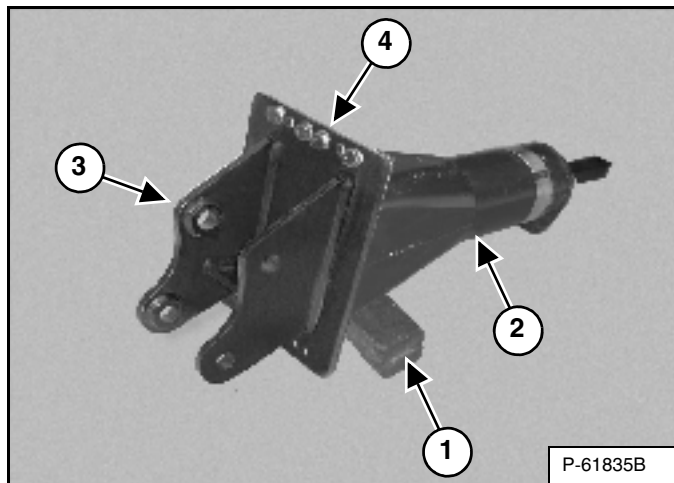
Установите монтажную раму X-Change (3) на молот (2) [Рис. 7].

Установите 4 болта (4) [Рис. 7] с шайбами и гайками. На этом этапе в нижней части рамы установите только 2 центральных болта с шайбами и гайками. 2 дополнительных болта с шайбами и гайками будут установлены вместе с кожухом шланга.

Установка: "Крест-накрест" затяните болты и гайки. Момент затяжки 370 Нм.

### Установка на молот монтажной рамы с креплением на стержнях

Рис. 8



Установите под молот (2) деревянную подставку (1) [Рис. 8].

Установите монтажную раму с креплением на стержнях (3) на молот (2) [Рис. 8].

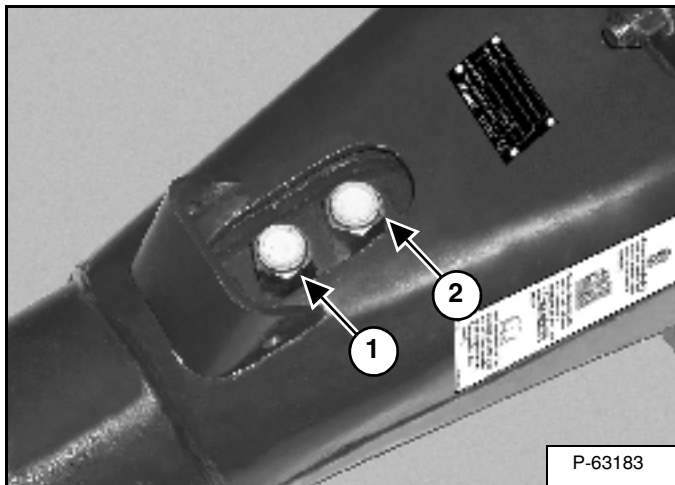
Установите 4 болта (4) [Рис. 8] с шайбами и гайками. На этом этапе в нижней части рамы установите только 2 центральных болта с шайбами и гайками. 2 дополнительных болта с шайбами и гайками будут установлены вместе с кожухом шланга.

Установка: "Крест-накрест" затяните болты и гайки. Момент затяжки 370 Нм.

## УСТАНОВКА ШЛАНГА

Молот поставляется без установленных на нем шлангов и соединительных муфт.

Рис. 9

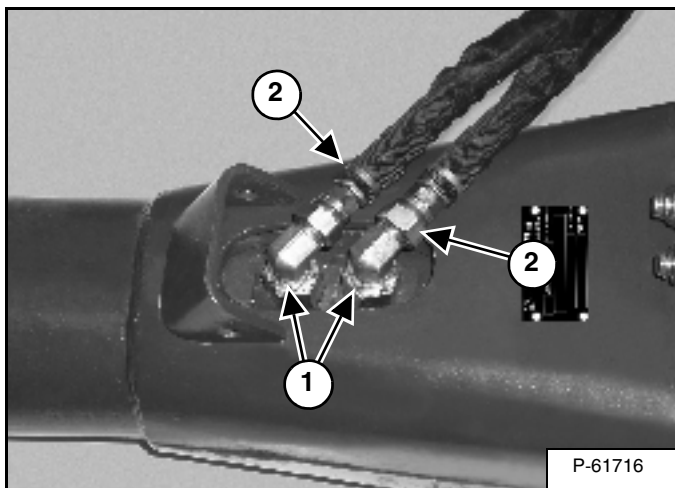


Штуцер с отметкой *HP* (1) [Рис. 9] подключается к гайке с охватывающей резьбой шланга молота.

Штуцер с отметкой *BP* (2) [Рис. 9] подключается к гайке с охватываемой резьбой шланга молота.

Установка: Затяните крепления моментом 189 Нм.

Рис. 10

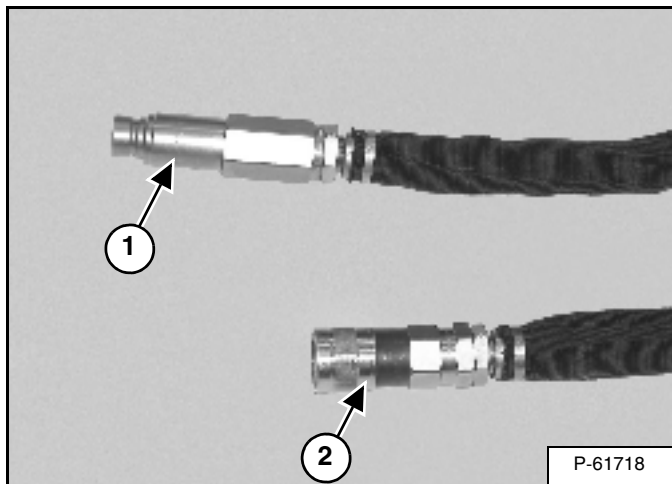


Установите два прямоугольных патрубка (1) [Рис. 10] на штуцеры.

Установите два шланга (2) на прямоугольные патрубки (1) [Рис. 10].

Установка: Затяните шланги моментом 63 Нм.

Рис. 11

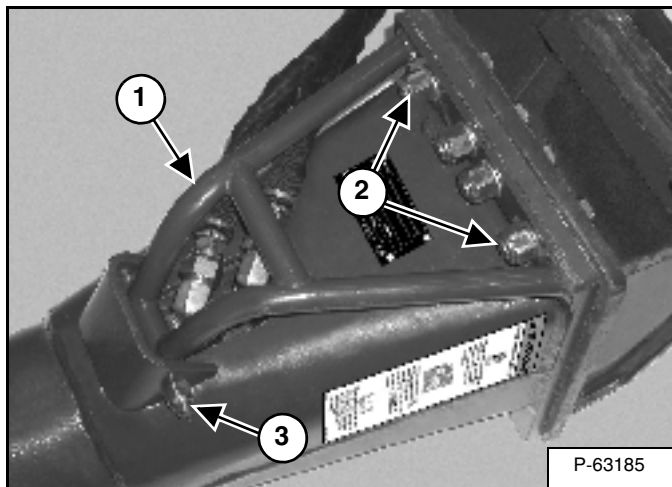


Установите охватываемую часть муфты (1) [Рис. 11] на шланг, подсоединяемый к штуцеру *HP*.

Установите охватывающую часть муфты (2) [Рис. 11] на шланг, подсоединяемый к штуцеру *BP*.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию о быстроразъемной муфте см. (см. Осмотр быстроразъемных муфт на с. 64).

Рис. 12



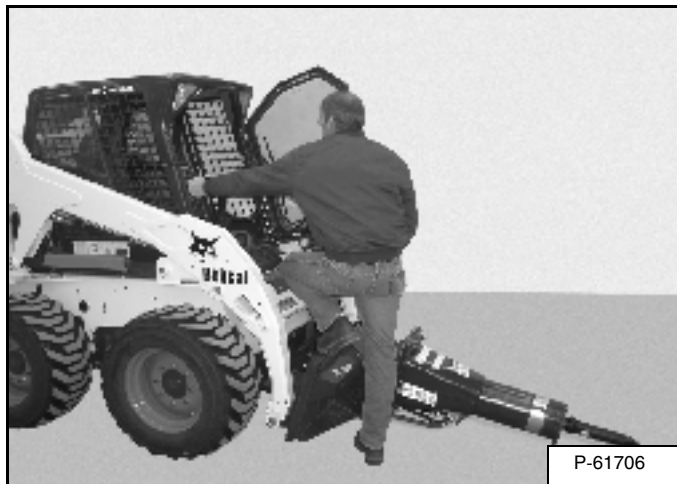
Установите замок (1) с тремя болтами (2 и 3) [Рис. 12], шайбами и гайками.

Установка: Затяните 2 болта с гайками (2) [Рис. 12] с моментом 370 Нм.

Болты с гайками (3) [Рис. 12] необходимо лишь слегка затянуть.

## ВХОД И ВЫХОД ИЗ ПОГРУЗЧИКА

Рис. 13



Поднимайтесь в кабину и выходите из нее при помощи подножек на молоте, поручней (на кабине) и подножек (на верхней части стрелы погрузчика и на раме) [Рис. 13].

Рис. 14



Займите место оператора в кабине. Пристегните ремень безопасности и отрегулируйте его так, чтобы замок находился по центру между бедер [Рис. 14].

Рис. 15



Опустите раму безопасности [Рис. 15].

## ! ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педальное управление) Установите обе педали управления в положение блокировки.
- (Расширенное управление ACS) Переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции подъема и наклона выключены.

Система рамы безопасности должна выключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- (Джойстики) Переместите джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции гидравлики и движения выключены.

Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2463-0603

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ

Установка молота с помощью системы Bob-Tach с ручным управлением

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Монтажная рама навесного оборудования для данного навесного оборудования снабжена верхним фланцем, соответствующим верхней кромке Bob-Tach. В нижнюю часть рамы заводятся клинья замков Bob-Tach.

### **ОСТОРОЖНО!**

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

W-2044-1285

### **ОСТОРОЖНО!**

Перед выходом из кабины.

- Полностью опустите стрелу.
- Выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Передвиньте все педали, рукоятки, джойстики и другие органы управления в ПОЛОЖЕНИЕ БЛОКИРОВКИ или в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ СМ. В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОГРУЗЧИКА / ЭКСКАВАТОРА.

W-2500-0404

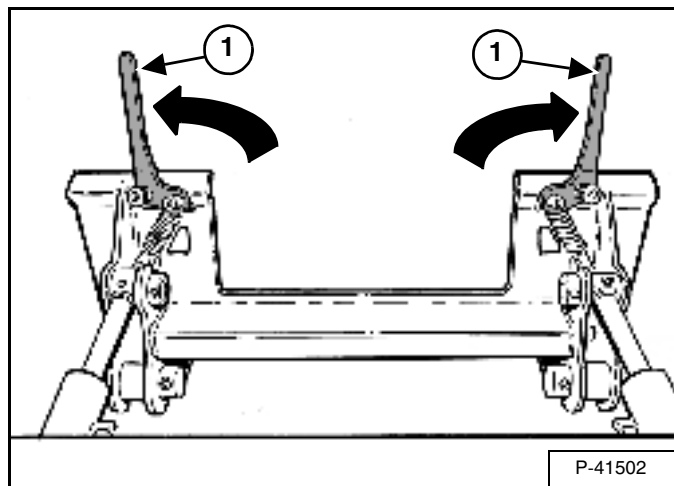
Перед установкой всегда осматривайте систему Bob-Tach и опору молота. (См. Осмотр системы Bob-Tach с ручным управлением на с. 62) и (См. Еженедельный осмотр на с. 65).

### **ОСТОРОЖНО!**

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

W-2054-1285

Рис. 16

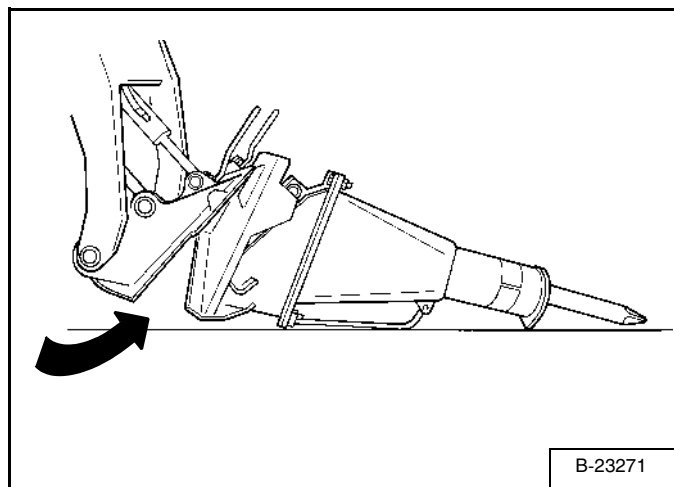


Передвиньте рычаги Bob-Tach (1) [Рис. 16] вверх до упора.

Вернитесь на место оператора. На машинах, оснащенных системой ROPS, пристегните ремень безопасности.

Запустите двигатель и выключите стояночный тормоз.

Рис. 17



Наклоните Bob-Tach слегка вперед.

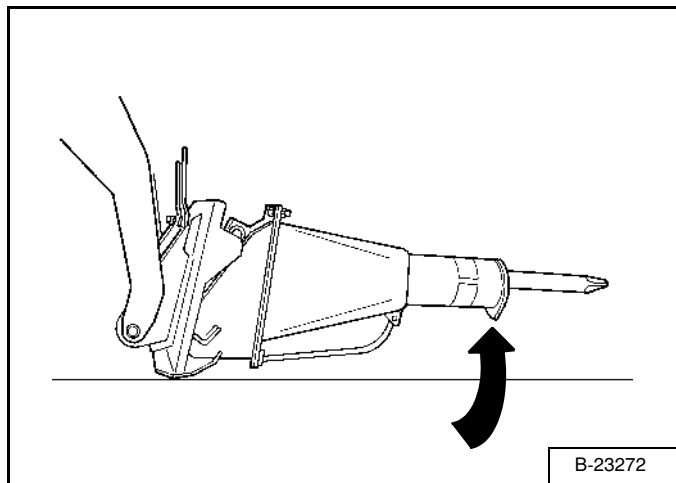
Медленно переместите погрузчик / экскаватор вперед так, чтобы верхний край системы Bob-Tach оказался полностью под верхним фланцем монтажной плиты навесного оборудования [Рис. 17].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что рычаги Bob-Tach не задевают навесное оборудование.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка молота с помощью системы Bob-Tach с ручным управлением (Продолжение)

Рис. 18



Наклоните Bob-Tach назад так, чтобы навесное оборудование слегка оторвалось от земли [Рис. 18]. Это приведет к тому, что рама навесного оборудования войдет в переднюю часть Bob-Tach.

Выключите двигатель, включите стояночный тормоз и выйдите из машины.

**! ОСТОРОЖНО!**

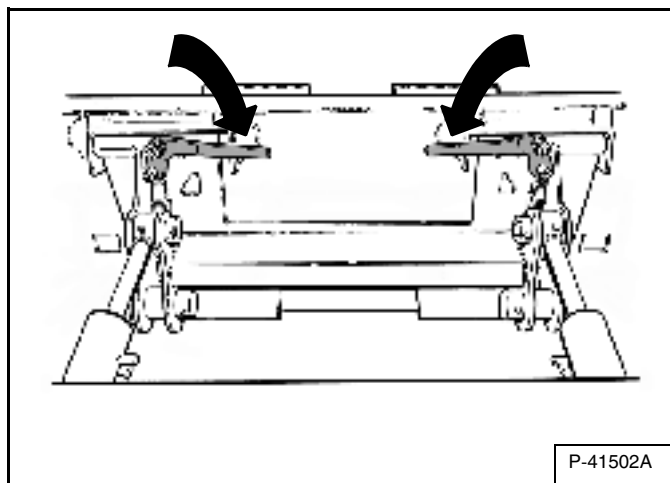
Перед выходом из кабины.

- Полностью опустите стрелу.
- Выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Передвиньте все педали, рукоятки, джойстики и другие органы управления в ПОЛОЖЕНИЕ БЛОКИРОВКИ или в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ СМ. В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОГРУЗЧИКА / ЭКСКАВАТОРА.

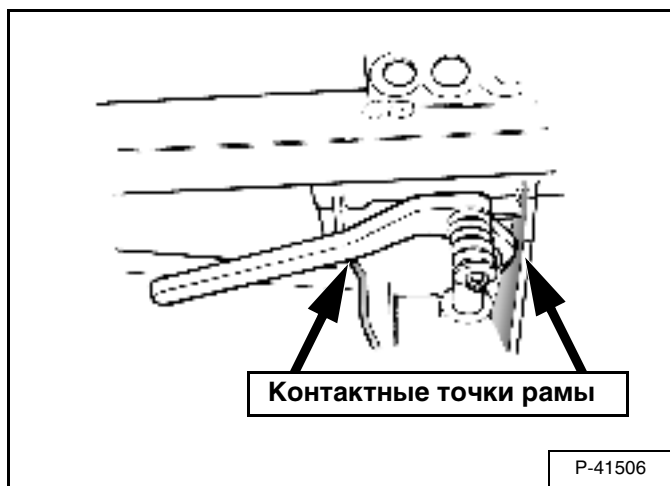
W-2500-0404

Рис. 19



Нажмите на рычаги Bob-Tach до их полной фиксации в положении блокировки [Рис. 19].

Рис. 20



В заблокированном положении рычаги должны соприкоснуться с рамой, как это показано на рисунке [Рис. 20].

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

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

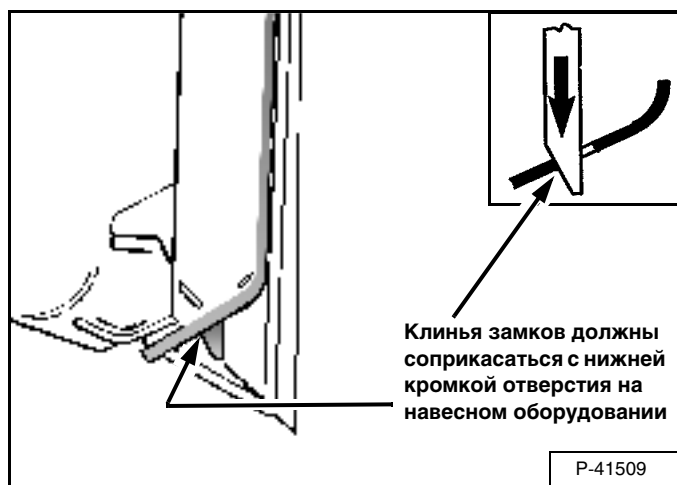
Установка молота с помощью системы Bob-Tach  
с ручным управлением (Продолжение)

### **ОСТОРОЖНО!**

Клинья замков Bob-Tach должны проходить через соответствующие 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. 21



Клинья замков должны войти в отверстия в монтажной раме навесного оборудования, надежно соединяя навесное оборудование с Bob-Tach [Рис. 21].

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка молота с помощью системы Bob-Tach с гидроприводом

### **ОСТОРОЖНО!**

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

W-2044-1285

### **ОСТОРОЖНО!**

Перед выходом из кабины:

- Опустите стрелу, ровно опустите навесное оборудование на землю.
- Остановите двигатель.
- Включите стояночный тормоз.
- Поднимите раму безопасности.
- (Педальное управление) Установите обе педали управления в положение блокировки.
- (Расширенное управление ACS) Переместите рукоятки ручного управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции подъема и наклона выключены.

Система рамы безопасности должна выключить функции подъема и наклона, когда рама безопасности поднята. Если рычаги управления не отключаются, произведите обслуживание системы.

- (Джойстики) Переместите джойстики в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, чтобы убедиться, что функции гидравлики и движения выключены.

Когда рама безопасности находится в верхнем положении, она должна отключать эти функции. Если этого не происходит, произведите обслуживание системы.

W-2463-0603

Перед установкой всегда осматривайте систему Bob-Tach и опору молота. (См. Осмотр системы Bob-Tach с гидроприводом на с. 63) и (См. Еженедельный осмотр на с. 65).

Сядьте на место оператора.

Пристегните ремень безопасности, опустите раму безопасности, включите двигатель и выключите стояночный тормоз.

Гидромолоты серии HB

Руководство по эксплуатации и обслуживанию

Рис. 22

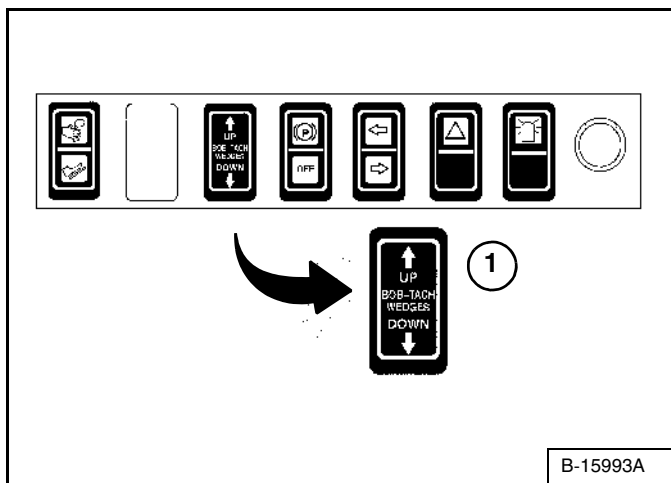
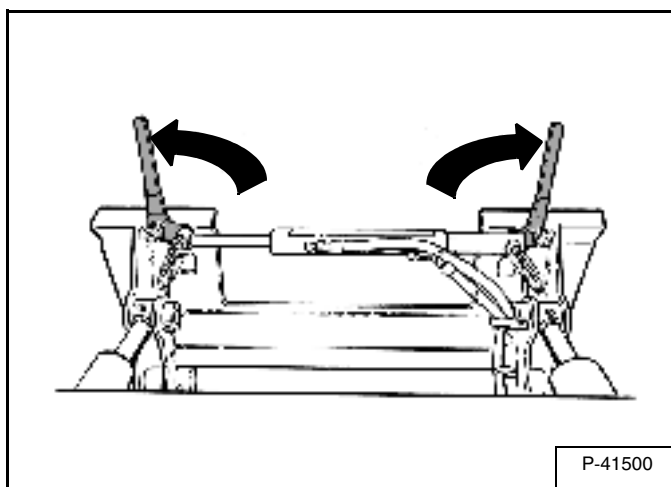


Рис. 23



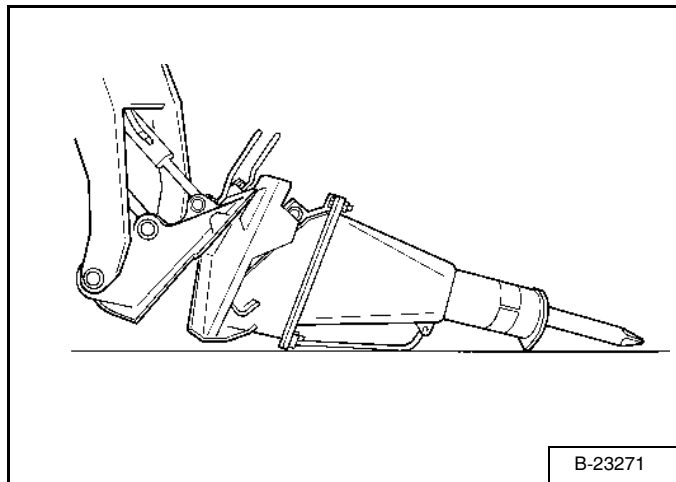
Нажмите и удерживайте нажатой верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (1) [Рис. 22] до тех пор, пока рычаги не поднимутся полностью [Рис. 23].

Наклоните Bob-Tach слегка вперед.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка молота с помощью системы Bob-Tach с гидроприводом (Продолжение)

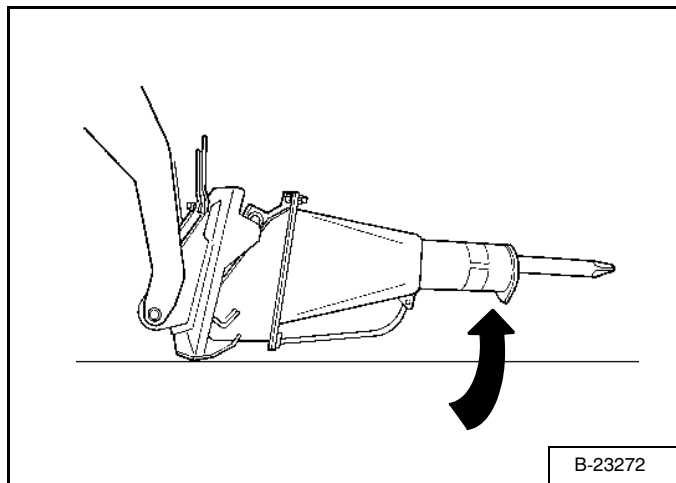
Рис. 24



Переместите погрузчик / экскаватор вперед так, чтобы верхний край системы Bob-Tach оказался полностью под верхним фланцем монтажной плиты навесного оборудования [Рис. 24].

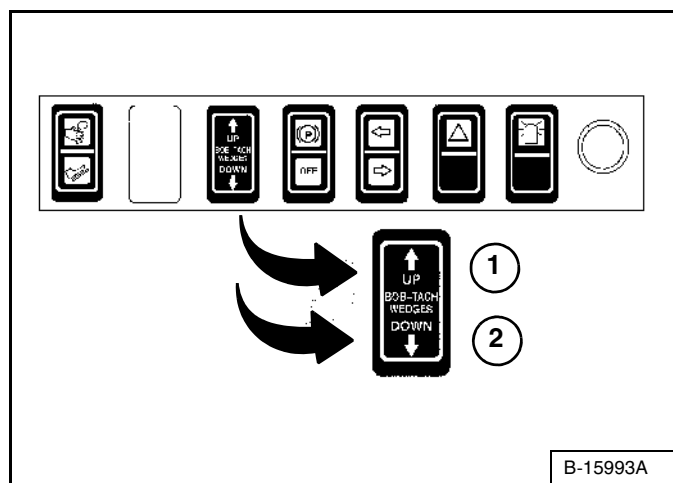
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что рычаги Bob-Tach не задевают навесное оборудование.

Рис. 25



Наклоните Bob-Tach назад так, чтобы навесное оборудование слегка оторвалось от земли [Рис. 25].

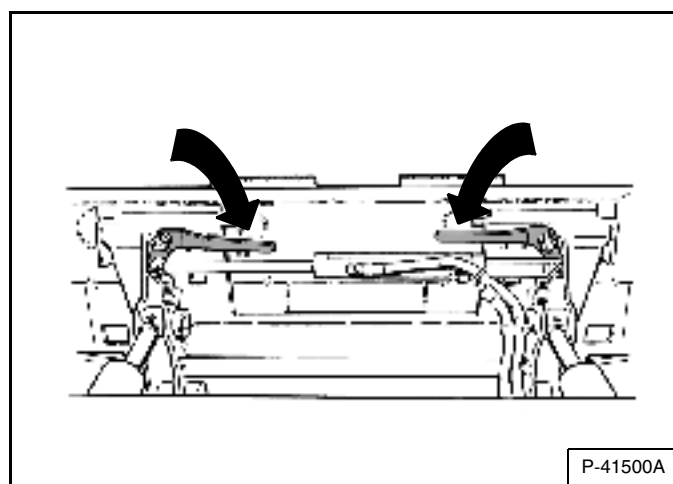
Рис. 26



**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.

Нажмите и удерживайте нажатой верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (1) [Рис. 26], пока не убедитесь, что клинья полностью подняты.

Рис. 27

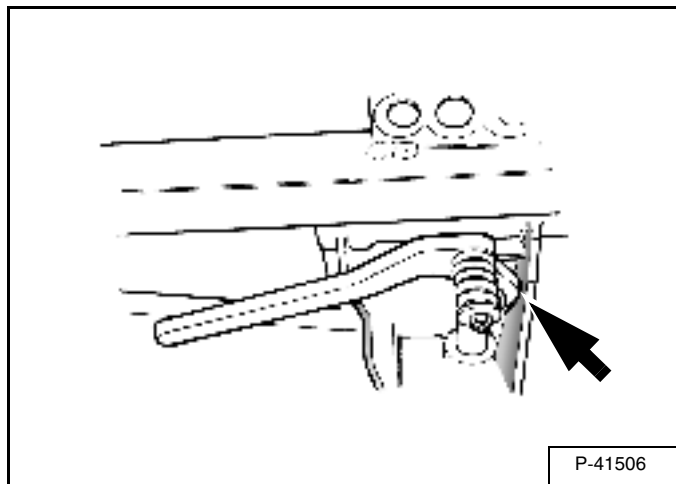


Нажмите и удерживайте нажатой нижнюю часть (стрелка "DOWN") переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (2) [Рис. 26], пока рычаги не включатся полностью [Рис. 27], а клинья замков не войдут полностью в отверстия монтажной рамы.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка молота с помощью системы Bob-Tach с гидроприводом (Продолжение)

Рис. 28



В заблокированном положении рычаги должны соприкасаться с рамой, как это показано на рисунке [Рис. 28].

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

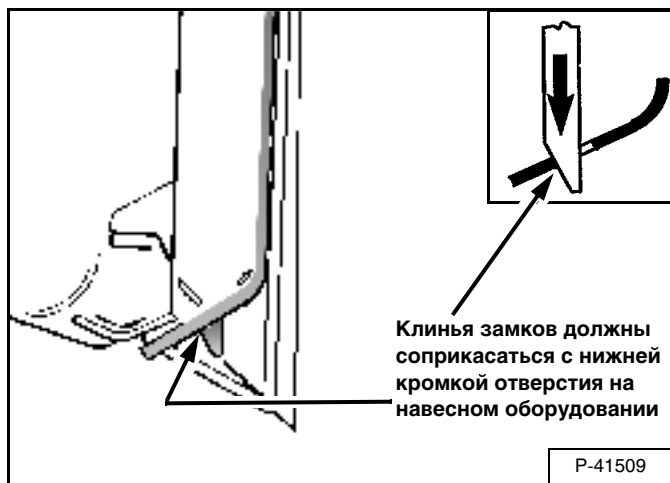


# ОСТОРОЖНО!

Клинья замков Bob-Tach должны проходить через соответствующие 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. 29



Клинья замков должны войти в отверстия в монтажной раме навесного оборудования, надежно соединяя навесное оборудование с Bob-Tach [Рис. 29].

# УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Прокладка шланга - Монтажная рама Bob-Tach

Рис. 30

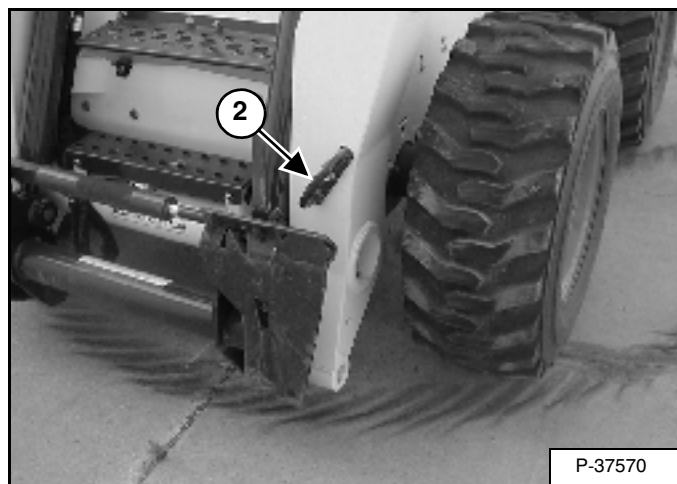


Рис. 31

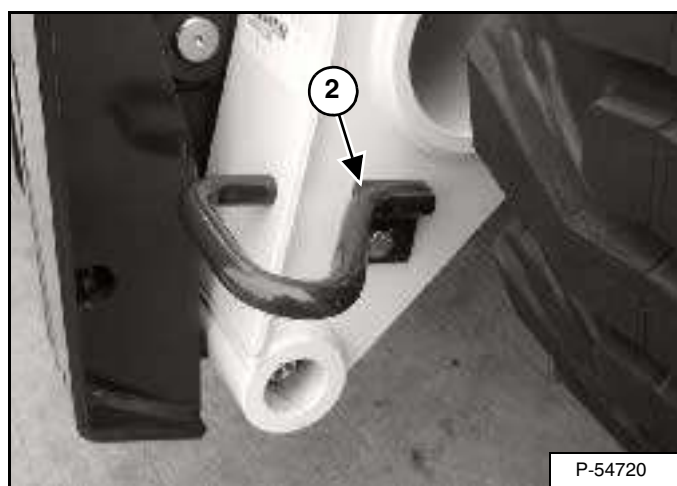
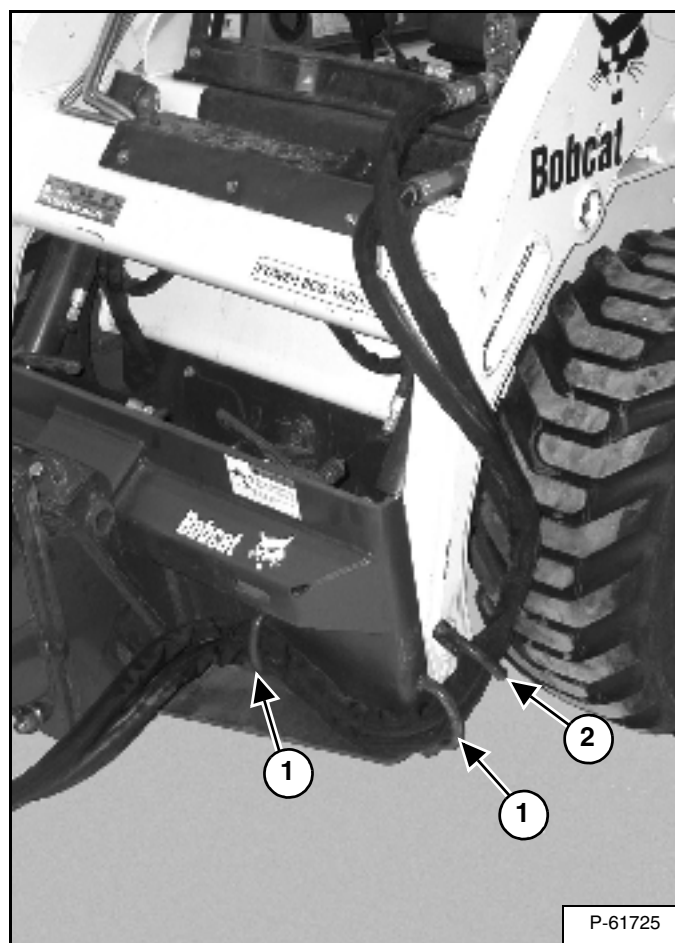


Рис. 32



Проложите гидравлические шланги через направляющие для шлангов (1 и 2) [Рис. 30], [Рис. 31] и [Рис. 32]. Обратите внимание, что на разных моделях погрузчиков направляющие на раме молота и стреле погрузчика расположены по-разному.

Давление в доп. гидравлической системе может затруднить подсоединение гидравлических трубопроводов доп. гидравлики к соединительным муфтам или отсоединение от них. Используйте стандартную процедуру сброса давления в контуре доп. гидравлики. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20.)

Подключите соединительные муфты шлангов к быстроразъемным муфтам погрузчика. (См. Быстроразъемные муфты на с. 18.)

Разверните шланги так, чтобы они не перегибались и не скручивались.

Шланги должны плавно проходить через направляющие для шлангов к молоту.

Шланги не должны соприкасаться с шинами или гусеницами.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

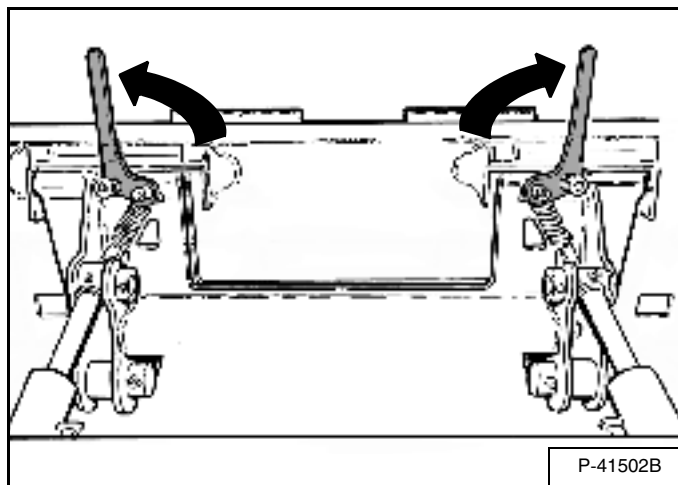
### Снятие молота

Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20.)

Отключите гидравлические шланги доп. гидравлики. (См. Быстроразъемные муфты на с. 18.)

**Для машин, оборудованных системой Bob-Tach с ручным управлением:**

Рис. 33



Поднимите рычаги Bob-Tach полностью вверх [Рис. 33].

Вернитесь на место оператора. На машинах, снабженных системой ROPS, пристегните ремень безопасности.

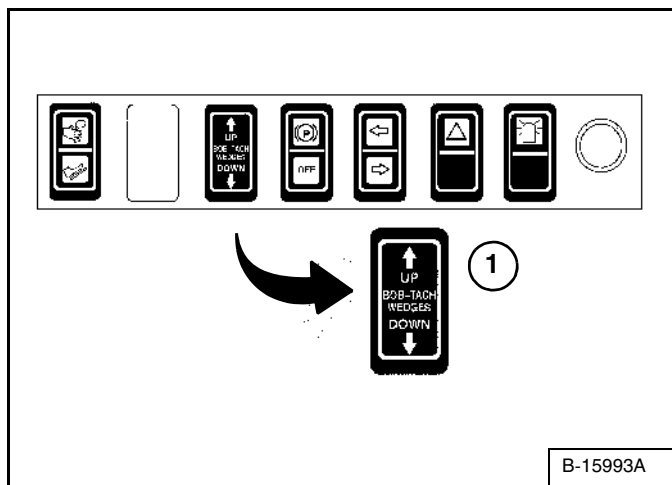
Запустите двигатель и выключите стояночный тормоз.

**Для машин, оборудованных системой Bob-Tach с гидроприводом:**

Сядьте на место оператора.

Пристегните ремень безопасности, опустите раму безопасности, включите двигатель и выключите стояночный тормоз.

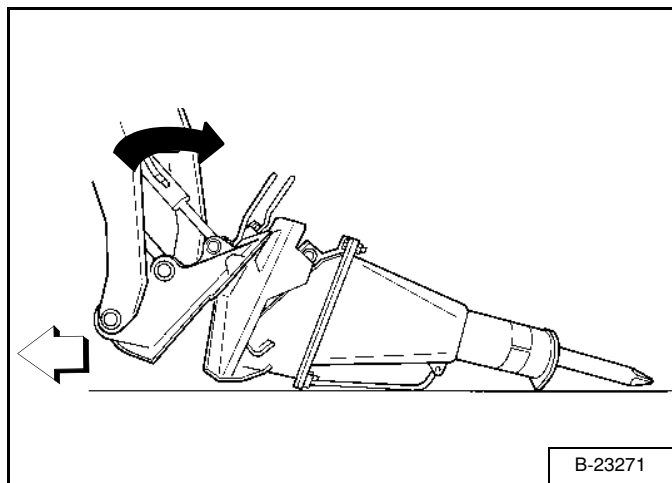
Рис. 34



Нажмите и удерживайте нажатой *верхнюю часть* (стрелка "UP") переключателя BOB-TACH WEDGES (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (1) [Рис. 34] до тех пор, пока рычаги и клинья не поднимутся полностью.

**Для всех погрузчиков / экскаваторов:**

Рис. 35



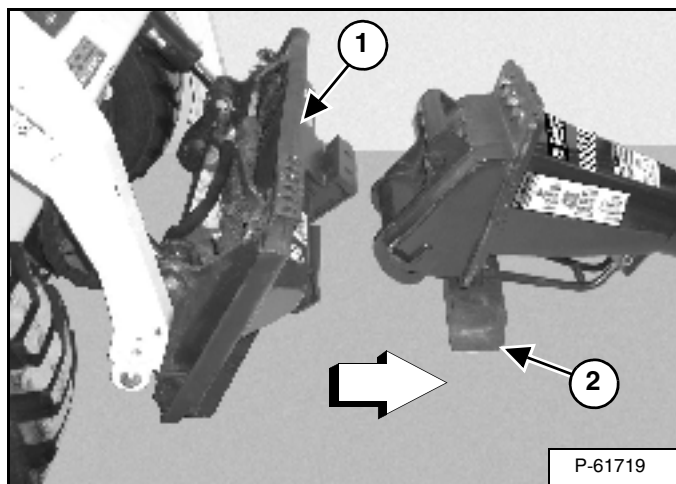
Наклоняйте Bob-Tach вперед и одновременно отводите погрузчик / экскаватор назад от навесного оборудования [Рис. 35].

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

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH / X-CHANGE НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ

Установка молота на монтажной раме Bob-Tach / X-Change на погрузчики и мини-погрузчики

Рис. 36



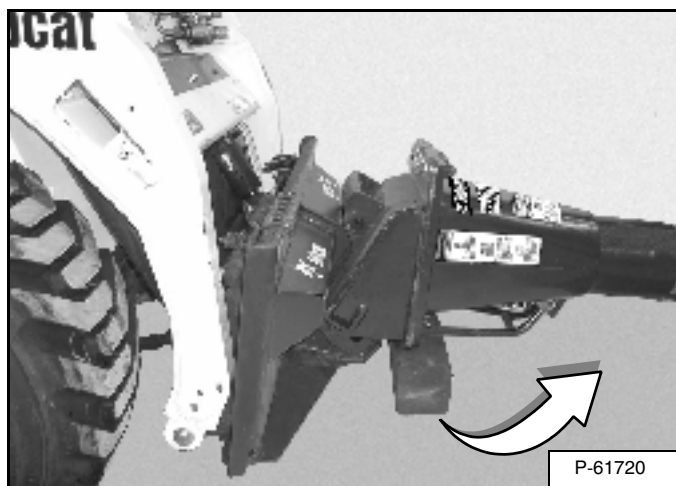
Установите опору молота (1) [Рис. 36] на погрузчике.

Поставьте молот на подставку (2) [Рис. 36].

Наклоните Bob-Tach вперед.

Передвиньте погрузчик вперед так, чтобы монтажная рама молота вошла в зацепление с молотом [Рис. 36].

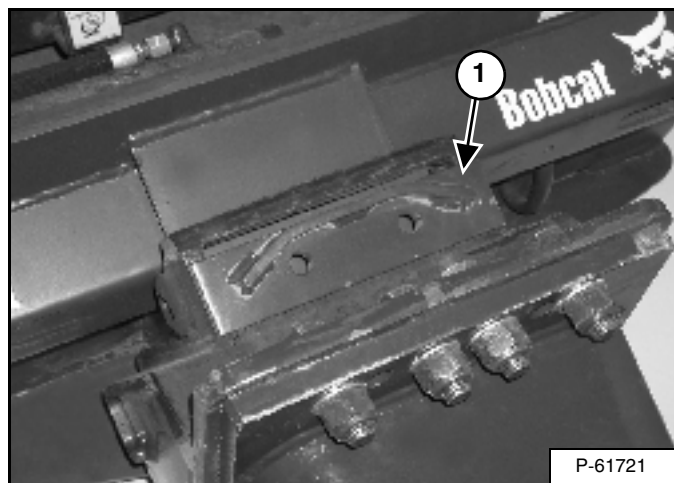
Рис. 37



Наклоните Bob-Tach назад так, чтобы молот слегка оторвался от земли [Рис. 37].

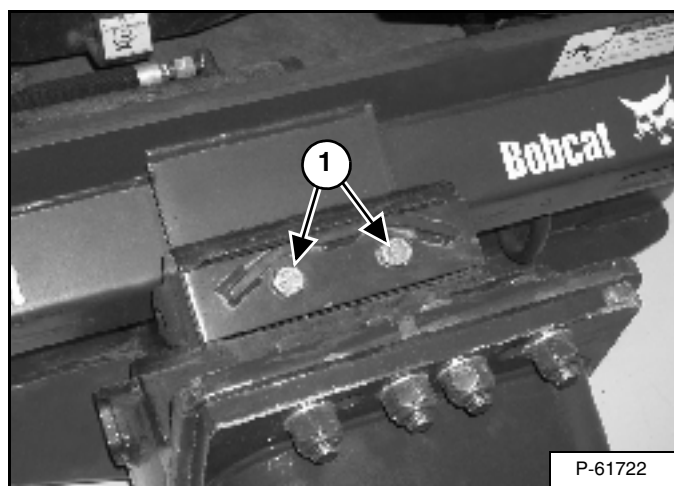
Выключите двигатель, включите стояночный тормоз и выйдите из машины.

Рис. 38



Установите пластину (1) [Рис. 38].

Рис. 39



Установите болты (1) [Рис. 39].

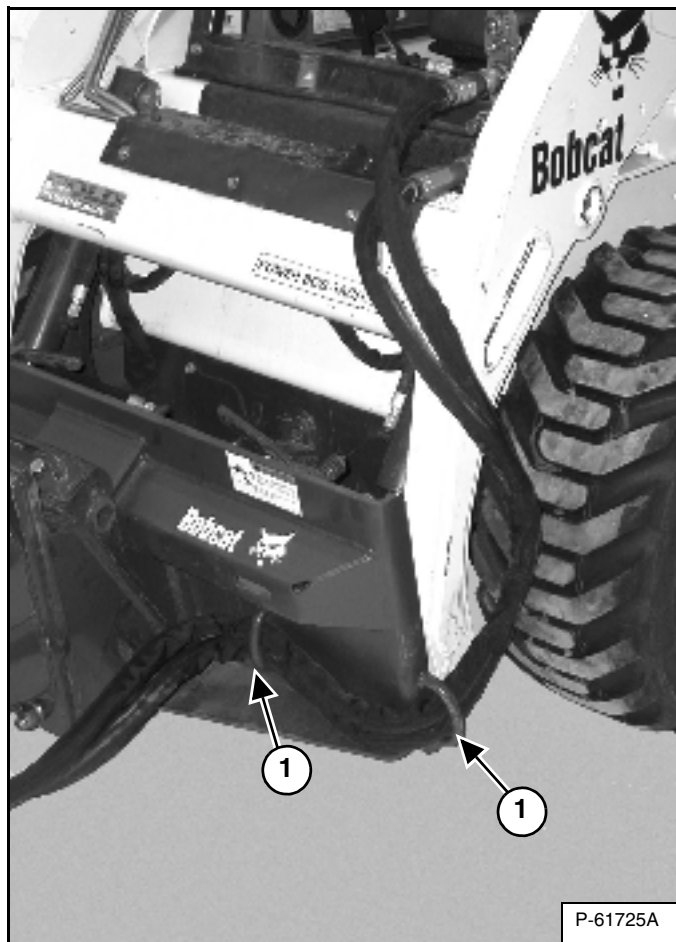
Затяните болты моментом 170-190 Нм. Повторно затягивайте болты через каждые восемь часов работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не затягивайте болты (1) с излишним усилием [Рис. 39]. Затягивание болтов с излишним усилием может привести к повреждению резьбы или к излому болта во время работы.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH / X-CHANGE НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Прокладка шланга - Погрузчик с монтажной  
рамой X-Change

Рис. 40



Протяните гидравлические шланги через направляющие для шлангов (1) на раме молота [Рис. 40].

Давление в доп. гидравлической системе может затруднить подсоединение гидравлических трубопроводов доп. гидравлики к соединительным муфтам или отсоединение от них. Используйте стандартную процедуру сброса давления в контуре доп. гидравлики. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20.)

Подключите соединительные муфты шлангов к быстроразъемным муфтам погрузчика. (См. Быстроразъемные муфты на с. 18.)

Разверните шланги так, чтобы они не перегибались и не скручивались.

Шланги должны плавно проходить через направляющие для шлангов к молоту.

Шланги не должны соприкасаться с шинами или гусеницами.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH / X-CHANGE НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Снятие молота на монтажной раме Bob-Tach / X-Change с погрузчиков и мини-погрузчиков

Молот можно снять с Bob-Tach (См. УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА МОНТАЖНОЙ РАМЕ BOB-TACH НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ на с. 7) или с опоры X-Change (см. описание ниже).

Поставьте погрузчик на плоскую и ровную поверхность.

Полностью опустите молот на землю.

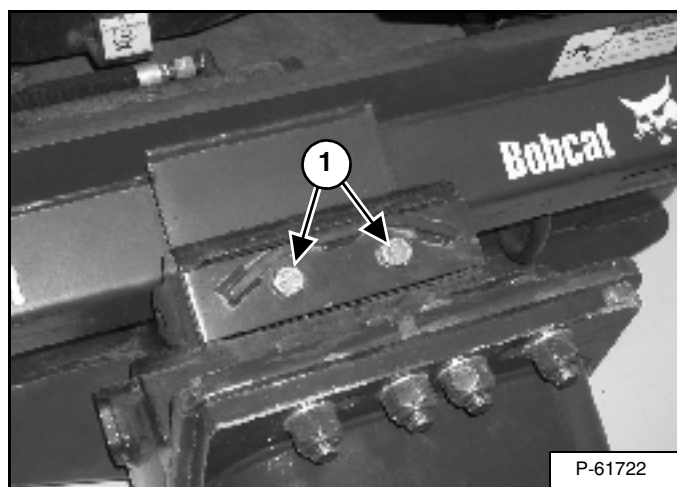
Выключите двигатель.

Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20.)

Выйдите из погрузчика.

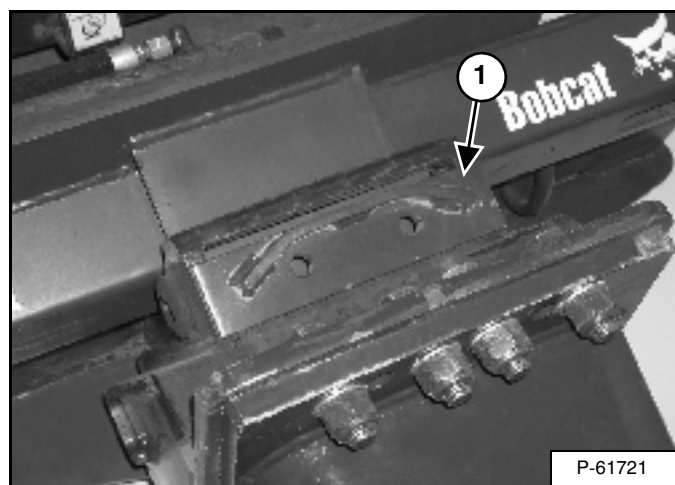
Отключите гидравлические шланги доп. гидравлики. (См. Быстроразъемные муфты на с. 18.)

Рис. 41



Выверните болты (1) [Рис. 41].

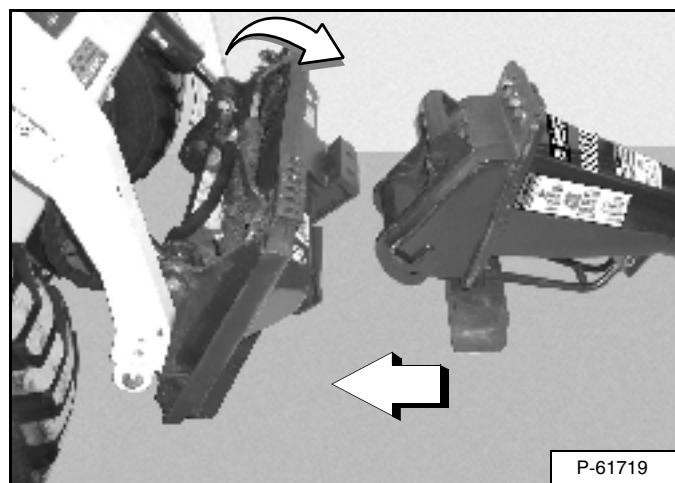
Рис. 42



Снимите пластину (1) [Рис. 42].

Вернитесь на место оператора и включите двигатель.

Рис. 43



Наклоните Bob-Tach вперед и одновременно отодвигайте машину назад от молота [Рис. 43].

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

## ГИДРАВЛИКА - ПОГРУЗЧИК И МИНИ-ПОГРУЗЧИК

### Быстроразъемные муфты

*При первой установке*

При выключенном двигателе погрузчика подсоедините муфты молота к муфтам погрузчика. Убедитесь, что шланги молота не перекручены и нигде не касаются подвижных частей погрузчика. Пред запуском погрузчика затяните все соединения.

**! 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

**ВНИМАНИЕ!**

В случае протечки собирайте и утилизируйте вытекшее масло, не нанося ущерба окружающей среде.

I-2066-0395

**ВНИМАНИЕ!**

Перед подключением тщательно очистите быстроразъемные муфты. Грязь может быстро привести к повреждению системы.

I-2178-0698

Новое навесное оборудование и новые погрузчики оборудованы конусными муфтами на заводе. Если при установке молота обнаружится, что на машине или на молоте установлены муфты тарельчатого типа, то муфты на машине или на навесном оборудовании следует заменить, чтобы они соответствовали друг другу. За информацией о деталях обратитесь к дилеру Bobcat.

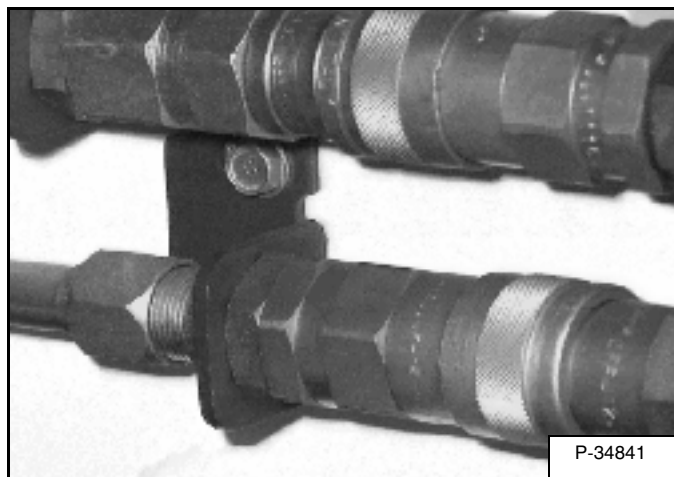
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что муфты полностью вошли в зацепление. Если муфты не вошли в зацепление полностью, проверьте, одинакового ли они размера и типа. Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20.)

### Для соединения:

Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20.)

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) должна быть заменена.

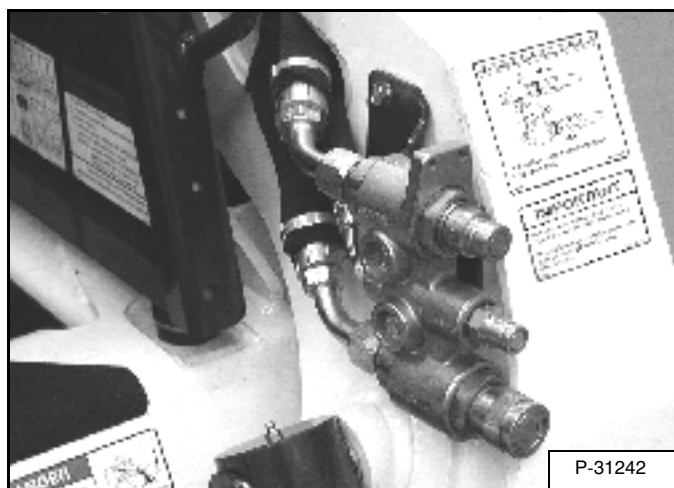
Рис. 44



Конусная муфта [Рис. 44]

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

Рис. 45



Сброс давления в конусной муфте [Рис. 45]

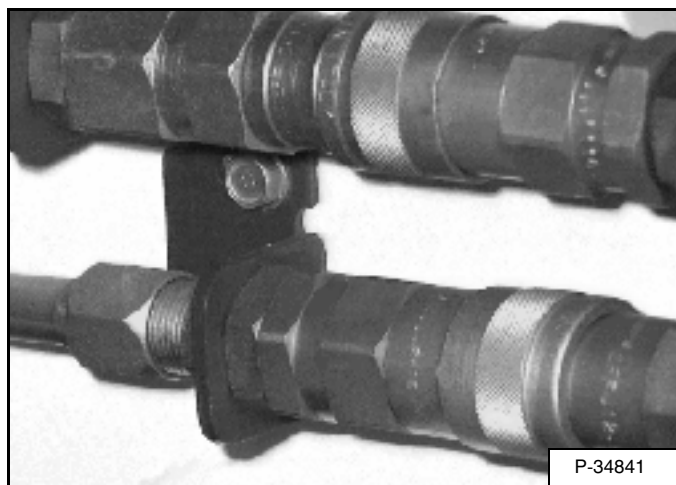
Вставьте охватываемую муфту в охватывающую муфту. Полное соединение достигается, когда втулка, освобождая фиксирующее кольцо, заходит в охватывающую муфту.

## ГИДРАВЛИКА - ПОГРУЗЧИК И МИНИ-ПОГРУЗЧИК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Быстроразъемные муфты (Продолжение)

*Для отсоединения:*

Рис. 46



Конусная муфта [Рис. 46]

Сбросьте давление в гидравлической системе.  
(См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20.)

Сожмите муфты между собой, чтобы расфиксировать втулку. Вынимайте втулку из охватывающей муфты, пока они не разъединятся.

Рис. 47



Сброс давления в конусной муфте [Рис. 47]

Плотно сожмите муфты между собой и удерживайте их в этом положении в течение 5 секунд; далее вынимайте втулку до полного рассоединения муфт [Рис. 47].

## ГИДРАВЛИКА - ПОГРУЗЧИК И МИНИ-ПОГРУЗЧИК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Сброс давления в гидравлической системе

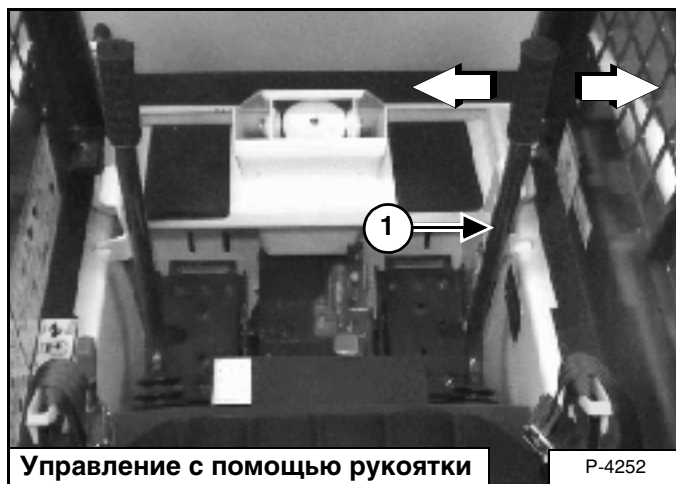
Давление в доп. гидравлической системе может затруднить подсоединение гидравлических трубопроводов доп. гидравлики к соединительным муфтам или отсоединение от них. Используйте следующую процедуру сброса давления в контуре доп. гидравлики.

Ровно поставьте молот на землю.

(Подробную информацию по сбросу давления в гидравлической системе см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию погрузчика.)

### Модели погрузчиков с управлением рукояткой

Рис. 48



Для сброса давления в передних муфтах уменьшите обороты двигателя до малой частоты вращения и поверните ключ в положение "ВЫКЛ". Несколько раз подвигайте правую рукоятку (1) [Рис. 48] влево и вправо.

### Навесное оборудование

- Для сброса давления в гидравлической системе погрузчика проделайте описанные выше операции.
- Соедините охватываемую часть муфты навесного оборудования с охватывающей частью муфты погрузчика и повторите описанные выше операции. Давление в гидравлической системе навесного оборудования сбросится.
- Подсоедините охватывающую часть муфты навесного оборудования.

## Модели с управлением давлением

Рис. 49



При выключенном двигателе погрузчика сожмите муфты между собой и удерживайте их в течение пяти секунд; далее вынимайте втулку до полного рассоединения муфт [Рис. 49].

### Навесное оборудование

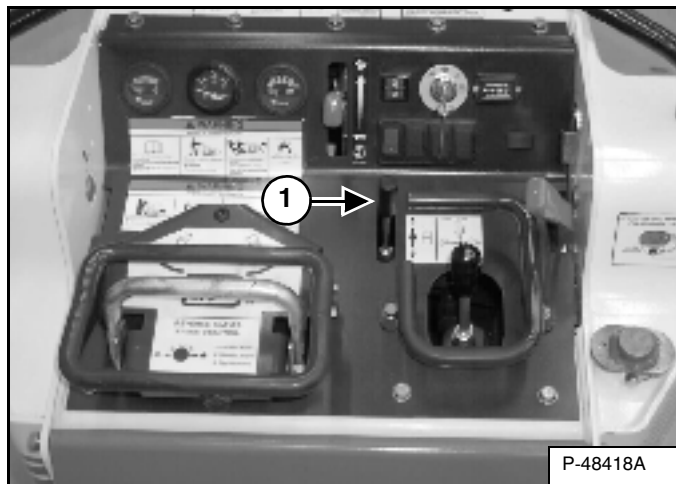
- Соедините охватываемую часть муфты навесного оборудования с охватывающей частью муфты погрузчика. Давление в гидравлической системе навесного оборудования сбросится.
- Подсоедините охватывающую часть муфты навесного оборудования.

## ГИДРАВЛИКА - ПОГРУЗЧИК И МИНИ-ПОГРУЗЧИК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Сброс давления в гидравлической системе (Продолжение)

#### Мини-погрузчики

Рис. 50



Для сброса давления в передних муфтах уменьшите обороты двигателя до малой частоты вращения и поверните ключ в положение "ВЫКЛ". Несколько раз подвигайте рукоятку (1) [Рис. 50] вперед и назад.

#### Навесное оборудование

- Для сброса давления в гидравлической системе мини-погрузчика проделайте описанные выше операции.
- Соедините охватываемую часть муфты навесного оборудования с охватывающей частью муфты мини-погрузчика и повторите описанные выше операции. Давление в гидравлической системе навесного оборудования сбросится.
- Подсоедините охватывающую часть муфты навесного оборудования.

## РАБОТА С МОЛОТОМ НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ

### Доп. гидравлика

#### Погрузчики

Перед работой с молотом доп. гидравлика должна быть включена.

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

**! 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

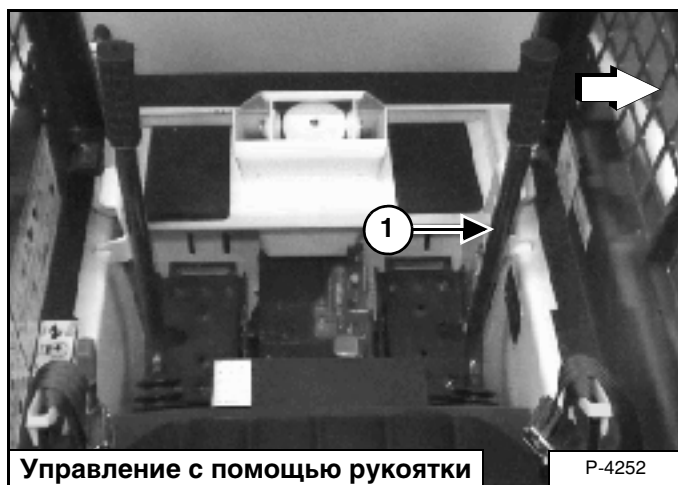
**ВНИМАНИЕ!**

Избегайте холостой (без нагрузки) работы в течение продолжительного времени, так как это может привести к перегреву и возникновению скачков давления в гидравлической системе. Выключайте доп. гидравлику, когда молот не используется.

I-2035-0305

### Управление доп. гидравликой с помощью рукоятки

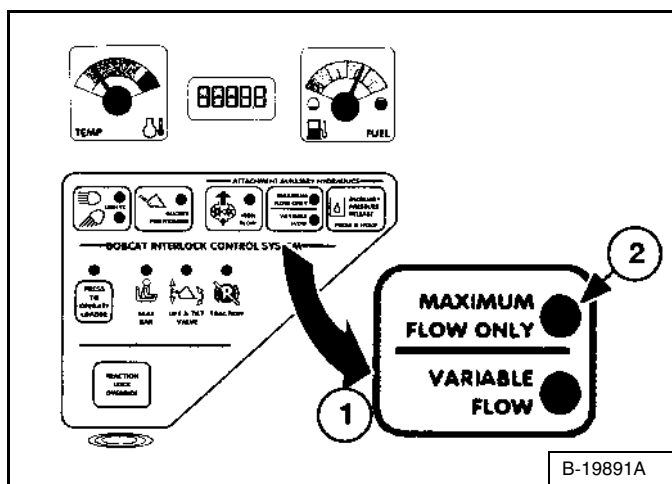
Рис. 51



Для включения передней доп. гидравлики передвиньте рукоятку (1) полностью вправо (молот включится). Для выключения доп. гидравлики передвиньте рукоятку (1) [Рис. 51] в центральное положение (молот остановится).

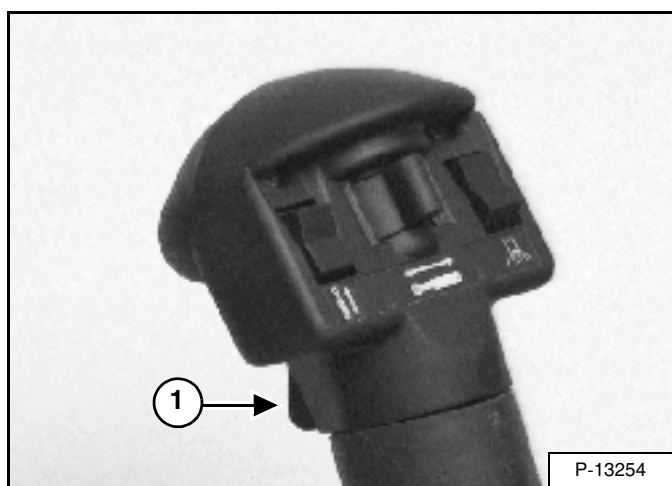
## Электрическое управление доп. гидравликой

Рис. 52



Для включения передней доп. гидравлики дважды нажмите переключатель дополнительной гидравлики (1). Загорится индикатор "MAXIMUM FLOW ONLY" (ТОЛЬКО МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА) (2) [Рис. 52].

Рис. 53



Переключатель (1) на правой рукоятке управления управляет передней доп. гидравликой. Для включения молота нажмите переключатель (1) один раз. Для выключения молота снова нажмите переключатель (1) [Рис. 53].

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

## РАБОТА С МОЛОТОМ НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Доп. гидравлика (Продолжение)

#### Мини-погрузчики

Перед работой с молотом доп. гидравлика должна быть включена.

Вернитесь на место оператора и включите двигатель.



## 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.

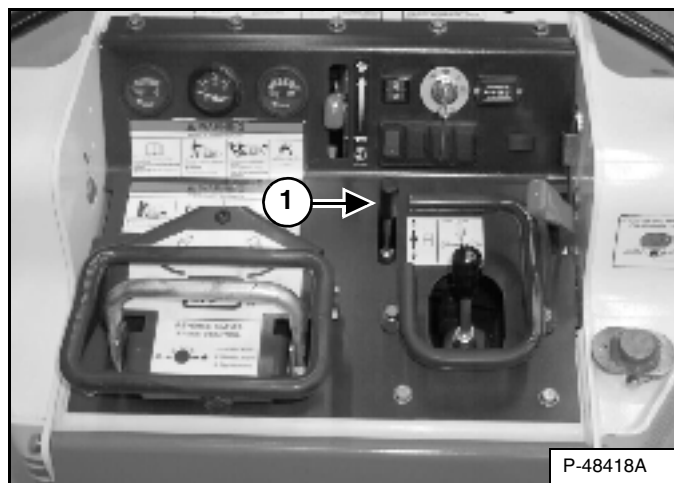
W-2220-0396

## ВНИМАНИЕ!

Избегайте холостой (без нагрузки) работы в течение продолжительного времени, так как это может привести к перегреву и возникновению скачков давления в гидравлической системе. Выключайте доп. гидравлику, когда молот не используется.

I-2035-0305

Рис. 54



Для включения передней доп. гидравлики передвиньте рукоятку управления доп. гидравликой (1) [Рис. 54] до отказа вперед (молот включится).

Для выключения доп. гидравлики передвиньте рукоятку (1) [Рис. 54] в центральное положение (молот остановится).

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

## РАБОТА С МОЛОТОМ НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Эксплуатация молота

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для погрузчиков и экскаваторов имеется комплект специальных приспособлений. Комплекты специальных приспособлений должны использоваться в тех случаях, когда при работе возможно падение обломков материала. За справками о наличии комплектов для определенных моделей погрузчиков / экскаваторов обращайтесь к дилеру Bobcat.

## ! ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- При работе молота оператор и окружающие должны надевать защитные очки, каски и наушники.
- НЕ разбирайте нависшие конструкции и потолки.
- Следите, чтобы при работе погрузчика / экскаватора люди находились на расстоянии не менее 6 м от него.

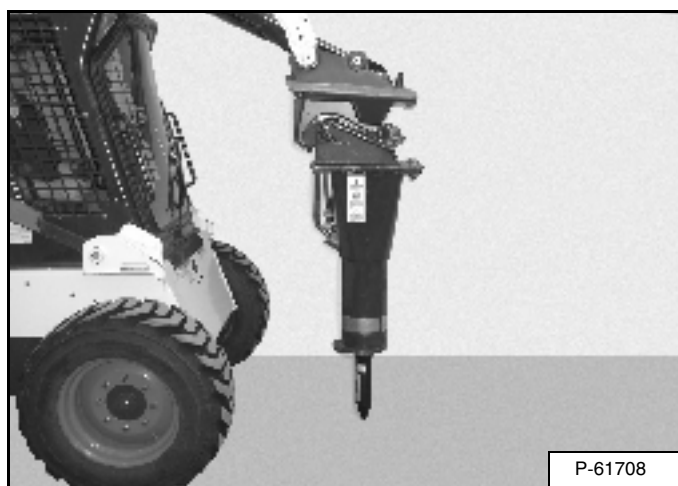
W-2627-0305

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На приведенных ниже иллюстрациях показан погрузчик. Порядок выполнения операций для мини-погрузчиков такой же.

При первом использовании молота после ремонта запустите двигатель машины на малых оборотах и подключите гидравлическую систему. Это необходимо для заполнения внутренних каналов молота гидравлическим маслом. Если молот использовать без предварительного заполнения каналов маслом, то он может выйти из строя.

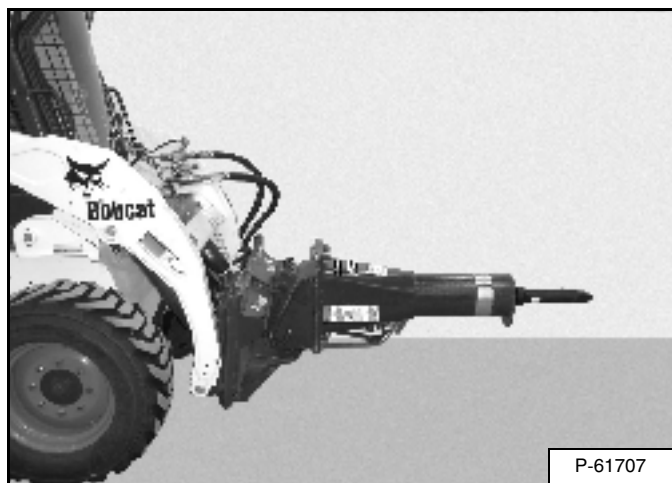
В холодную погоду перед началом эксплуатации молота гидравлическое масло погрузчика необходимо разогреть до рабочей температуры.

Рис. 55



Вертикальное рабочее положение [Рис. 55].

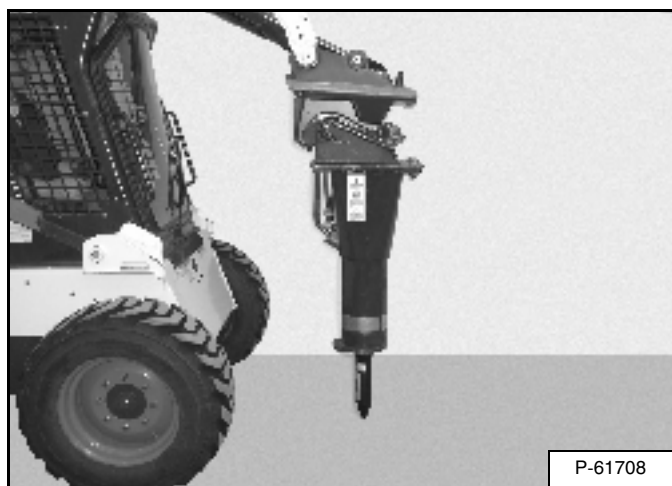
Рис. 56



Горизонтальное рабочее положение [Рис. 56].

При работе с гидромолотом следуйте приведенному ниже порядку работы. С опытом оператор будет работать с молотом уверенно.

Рис. 57



При работе с плоским материалом в вертикальном положении держите пикку строго вертикально или немного повернутой так, чтобы направить силу удара вниз и слегка вперед от погрузчика / мини-погрузчика [Рис. 57].

При работе в горизонтальном положении работайте рядом с кромкой.

Чтобы избежать повреждения оборудования обломками материала разбивайте материал на мелкие куски.

Держите пикку перпендикулярно рабочей поверхности.

Прикладывайте проникающее усилие, слегка приподнимая переднюю часть погрузчика / мини-погрузчика от земли.

Прикладывайте проникающее усилие в течение не более 15 секунд.

## **РАБОТА С МОЛОТОМ НА ПОГРУЗЧИКАХ И МИНИ-ПОГРУЗЧИКАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

### **Эксплуатация молота (Продолжение)**

Во всех случаях, когда пика проникнет в материал, но не будет дробить его, передвиньте пику в другое положение.

Если Вы хотите отбить кусок материала, пробейте материал в нескольких местах по линии разлома.

Глубокого проникновения пики не требуется. Для разлома материала обычно бывает достаточно глубины 152-254 мм.

После раскалывания армированный бетон будет держаться на арматуре. Для резки арматуры используйте пику с долотом.

Избыточное боковое усилие может привести к изгибу пики, недостаточной эффективности работы и к износу хвостовика пики, цилиндров и молота.

Всегда направляйте усилие в точку контакта пики с материалом.

## **ВНИМАНИЕ!**

Избегайте холостой (без нагрузки) работы в течение продолжительного времени, так как это может привести к перегреву и возникновению скачков давления в гидравлической системе. Выключайте доп. гидравлику, когда молот не используется.

I-2035-0305

## **ВНИМАНИЕ!**

Не используйте пику молота в качестве рычага для перемещения взломанного материала. Избыточное усилие взламывания может привести к повреждению молота, погрузчика или экскаватора.

I-2074-0695

## ВХОД И ВЫХОД ИЗ КАБИНЫ ЭКСКАВАТОРА

Рис. 58



Для входа и выхода из экскаватора используйте поручни, гусеницы и подножки [Рис. 58].

Рис. 59



Пристегните ремень безопасности [Рис. 59].

Рис. 60



Опустите консоль управления [Рис. 60].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рукоятки управления гидравликой (джойстики) функционируют только если консоль управления находится в нижнем заблокированном положении.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если переключатель блокиратора рукояток не выключает рукоятки управления (джойстики) при поднятой консоли, обратитесь к дилеру Bobcat для проведения обслуживания.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ

### Установка молота с использованием системы X-Change с креплением на стержнях

Расположите молот таким образом, чтобы при работе гидравлические шланги были направлены к машине и выровнены.

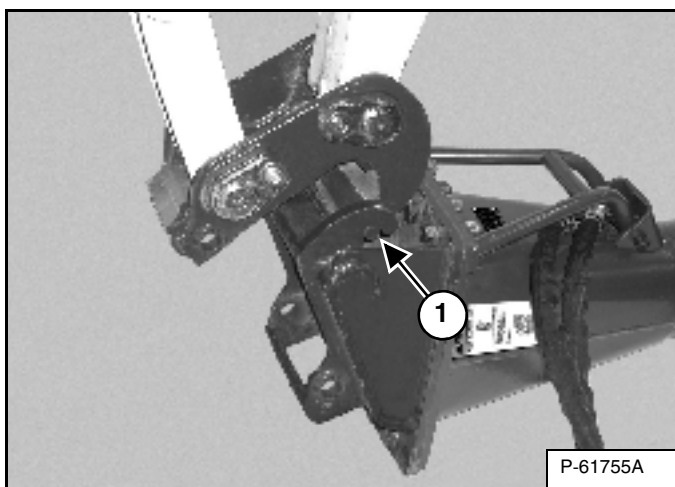
Займите место оператора, пристегните ремень безопасности, опустите панель управления (при наличии) и включите двигатель.

Инструкции по правильному управлению экскаватором см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

Полностью втяните цилиндр ковша.

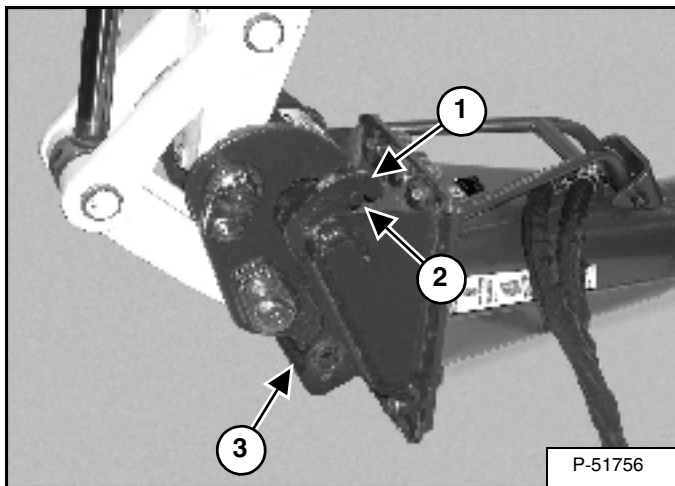
Передвиньте рукоять по направлению к монтажной раме молота.

Рис. 61



Поднимите стрелу так, чтобы стержни (1) [Рис. 61] вошли в крюки на монтажной раме.

Рис. 62



Поднимите стрелу и выдвиньте цилиндр ковша так, чтобы X-Change вошла в контакт с обратной стороной навесного оборудования [Рис. 62].

Удерживая рукоять в вертикальном положении, опустите стрелу так, чтобы крюки (1) монтажной рамы освободили стержни (2) системы X-Change, а пластина (3) [Рис. 62] полностью захватила монтажную раму.

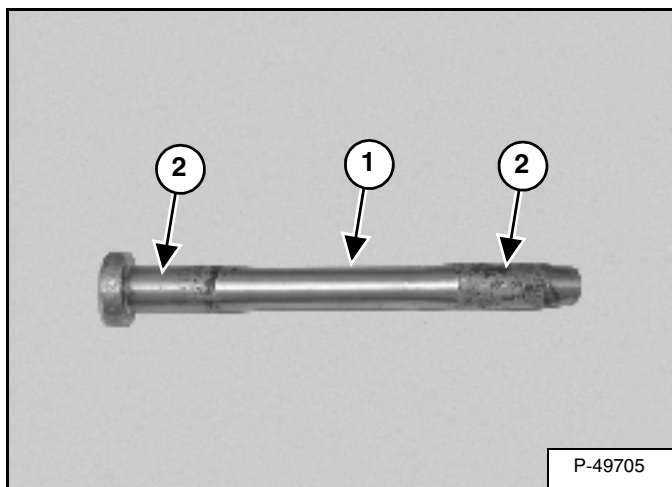
## ! ОСТОРОЖНО!

Следите, чтобы при работе экскаватора люди находились на расстоянии не менее 6 м от рабочего оборудования. Контакт с движущимися частями экскаватора, обрушение кромки или разлетающиеся в стороны фрагменты материала могут привести к травмам или смертельному исходу.

W-2119-0788

Выключите двигатель. Поверните ключ в положение "ВКЛ" и передвиньте обе рукоятки управления гидравликой для сброса давления в гидравлической системе.

Рис. 63



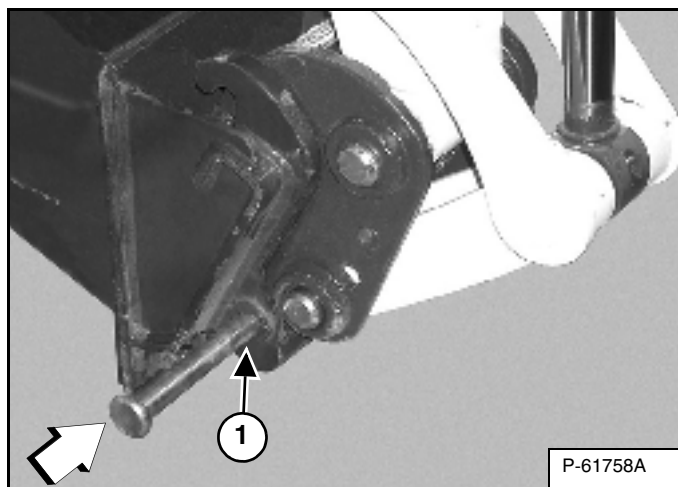
Осмотрите стержень (1) [Рис. 63] и убедитесь в отсутствии износа и повреждений. При необходимости замените стержень.

Нанесите тонкий слой смазки на оба торца стержня (2) [Рис. 63].

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

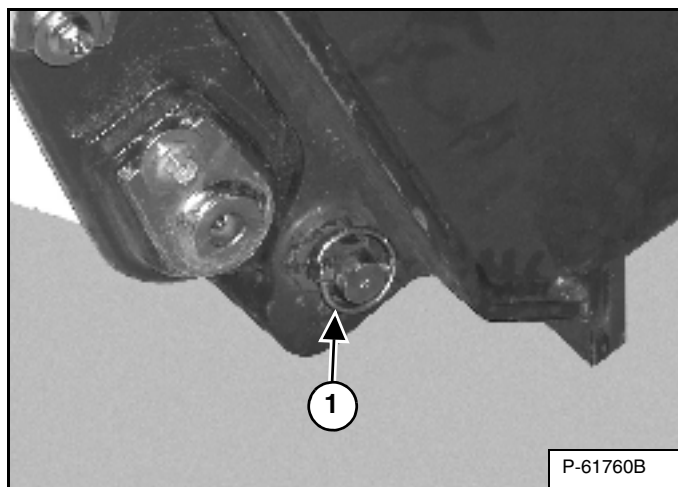
Установка молота с использованием  
системы X-Change с креплением на стержнях  
(Продолжение)

Рис. 64



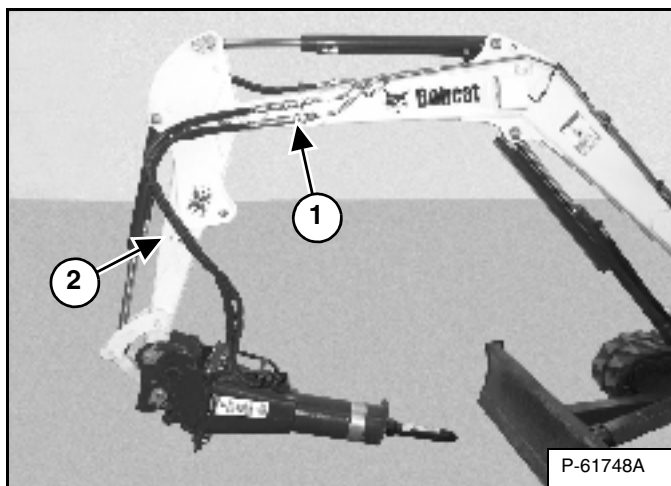
Проденьте стержень (1) [Рис. 64] в отверстия на опоре молота и системе X-Change.

Рис. 65



Установите фиксатор стержня (1) [Рис. 65].

Рис. 66



Подведите шланги к муфтам доп. гидравлики (1) [Рис. 66]. (См. Быстроразъемные муфты на с. 37.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прокладывайте шланги через фиксатор (2) [Рис. 66] на рукояти экскаватора.

Давление в доп. гидравлической системе может затруднить подсоединение гидравлических трубопроводов доп. гидравлики к быстроразъемным муфтам или отсоединение от них. Используйте стандартную процедуру сброса давления в контуре доп. гидравлики. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

Разверните шланги так, чтобы они не перегибались и не скручивались. Шланги должны подходить к молоту без резких изгибов.

Проверьте правильность установки.

Поднимите навесное оборудование и полностью выдвиньте и втяните цилиндр ковша.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Снятие молота с X-Change с креплением на стержнях

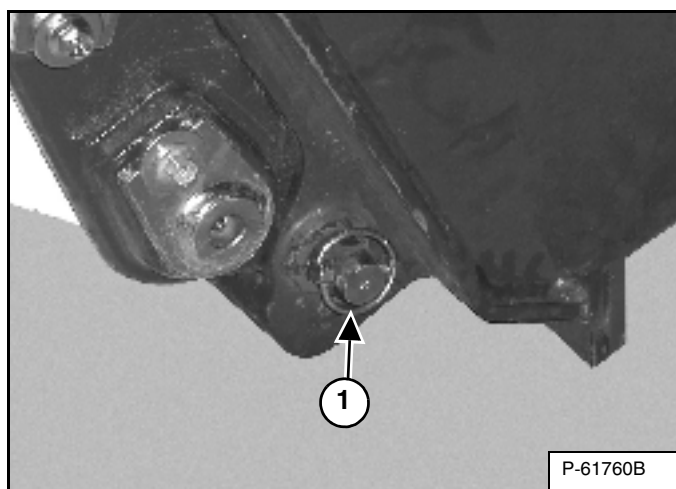
Выберите плоскую и ровную поверхность.

Установите рукоять вертикально и опустите молот на землю. Выключите двигатель.

Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

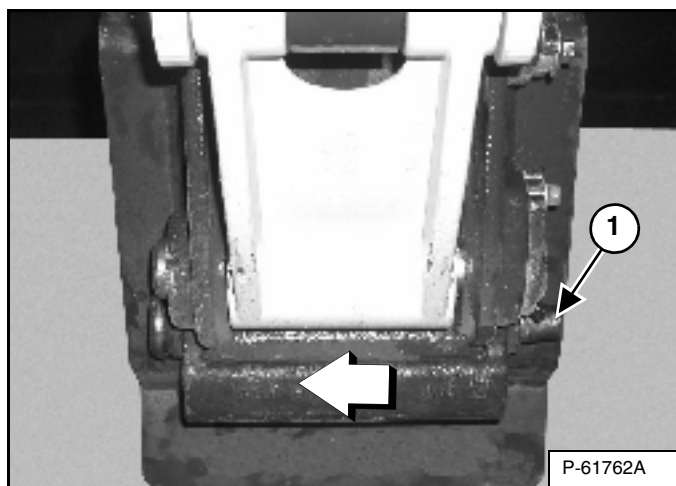
Отсоедините муфты доп. гидравлики. (См. Быстроразъемные муфты на с. 37.)

Рис. 67



Снимите фиксатор стержня (1) [Рис. 67].

Рис. 68



Выньте стержень (1) [Рис. 68] из опоры молота и X-Change.

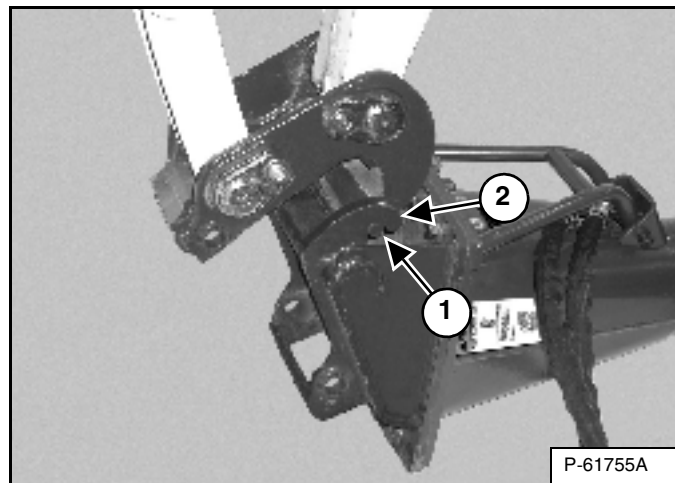
## ! ОСТОРОЖНО!

Надевайте защитные очки при наличии какого-либо из перечисленных ниже условий:

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

W-2019-1285

Рис. 69



Запустите машину. Для снятия молота поднимите стрелу приблизительно на 30 см и полностью втяните цилиндр ковша [Рис. 69].

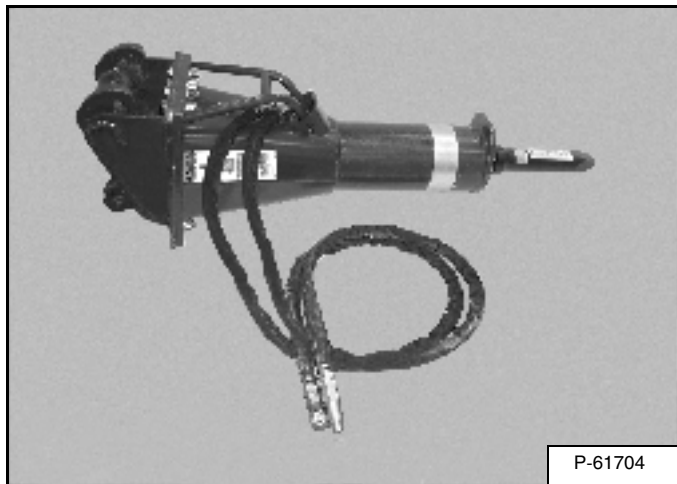
Опустите стрелу так, чтобы стержни X-Change (1) вышли из крюков (2) [Рис. 69].

Переместите рукоять по направлению к машине так, чтобы стержни X-Change вышли из зацепления с молотом.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка молота с использованием системы X-Change

Рис. 70



Расположите молот таким образом, чтобы при работе гидравлические шланги были направлены к машине и выровнены [Рис. 70].

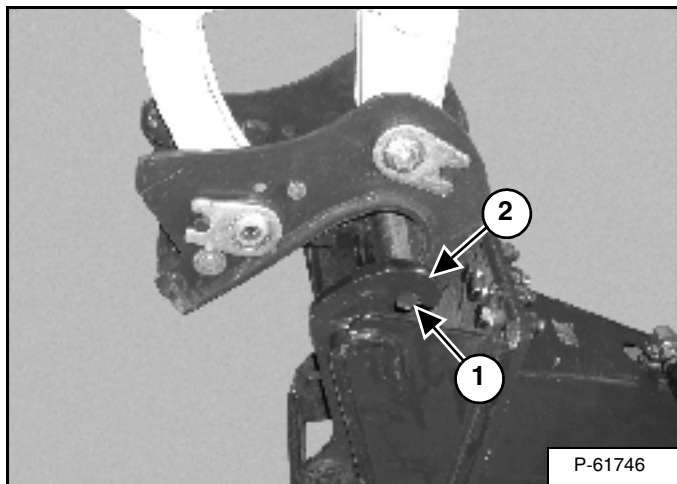
Займите место оператора, пристегните ремень безопасности, опустите панель управления (при наличии) и включите двигатель.

Инструкции по правильному управлению экскаватором см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

Полностью втяните цилиндр ковша.

Передвиньте рукоять по направлению к монтажной раме молота.

Рис. 71



Поднимите стрелу так, чтобы стержни (1) вошли в зацепление с крюками (2) [Рис. 71] на монтажной раме.

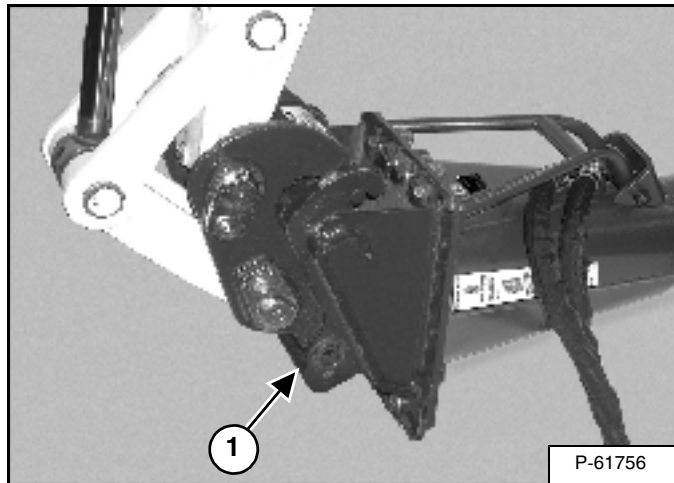
## ! ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Запрещается использовать стержни X-Change для подъема навесного оборудования. Навесное оборудование может отсоединиться и упасть.

W-2277-1297

Рис. 72



Поднимите стрелу и выдвигайте цилиндр ковша так, чтобы X-Change вошла в ответную часть монтажной рамы [Рис. 72].

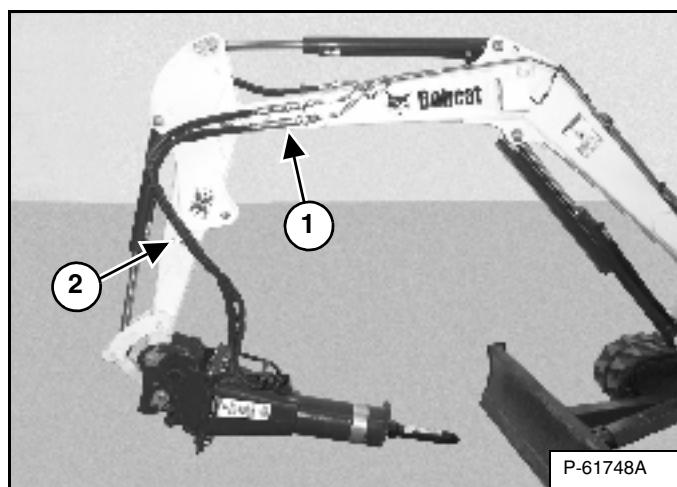
Продолжайте выдвигать цилиндр ковша, чтобы поднять пик молота над землей.

Удерживая рукоять в вертикальном положении, опустите стрелу на землю так, чтобы крюки рамы молота освободили стержни X-Change, а пластина вошла в полное зацепление с поперечиной (1) [Рис. 72], фиксирующей раму молота на X-Change.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка молота с использованием системы X-Change (Продолжение)

Рис. 73



Подведите шланги к муфтам доп. гидравлики (1) [Рис. 73]. (См. Быстроразъемные муфты на с. 37.)

**ПРИМЕЧАНИЕ: Не прокладываете шланги через фиксатор (2) [Рис. 73] на рукояти экскаватора.**

Давление в доп. гидравлической системе может затруднить подсоединение гидравлических трубопроводов доп. гидравлики к быстроразъемным муфтам или отсоединение от них. Используйте стандартную процедуру сброса давления в контуре доп. гидравлики. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

Разверните шланги так, чтобы они не перегибались и не скручивались. Шланги должны подходить к молоту без резких изгибов.

Проверьте правильность установки.

Поднимите навесное оборудование и полностью выдвиньте и втяните цилиндр ковша.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Снятие молота с системы X-Change

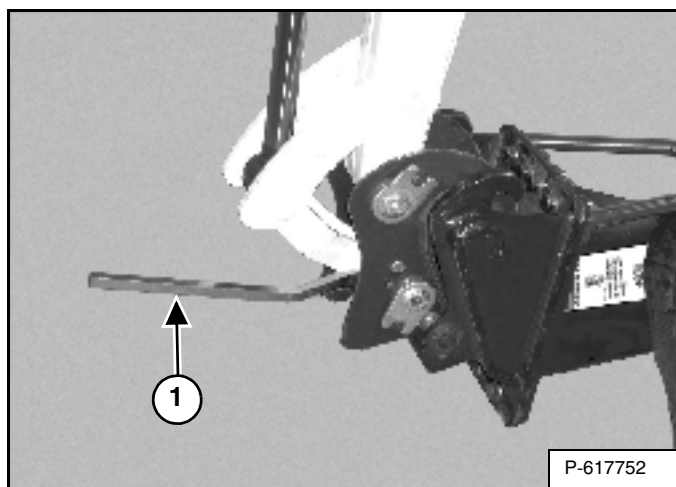
Выберите плоскую и ровную поверхность.

Установите рукоять вертикально и опустите молот на землю. Выключите двигатель.

Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

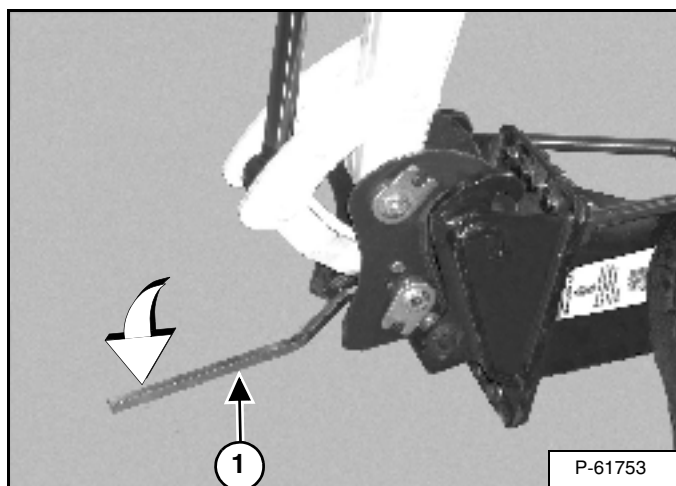
Отсоедините муфты доп. гидравлики. (См. Быстроразъемные муфты на с. 37.)

Рис. 74



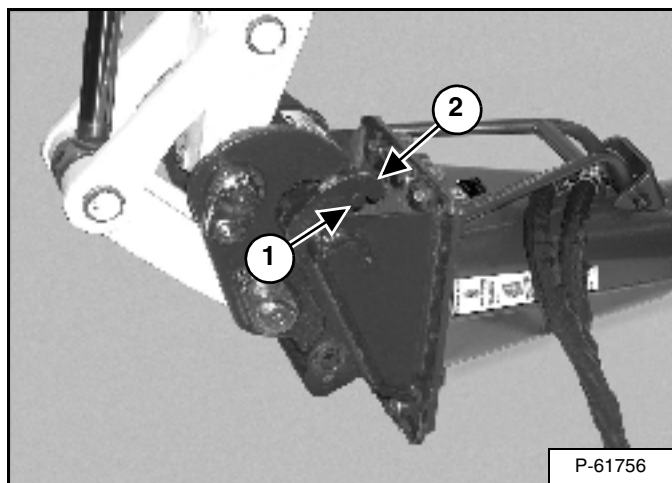
Вставьте инструмент X-Change (1) [Рис. 74] в фиксатор.

Рис. 75



Передвиньте рычаг (1) [Рис. 75] по направлению от машины для разблокировки фиксатора. Выньте инструмент.

Рис. 76



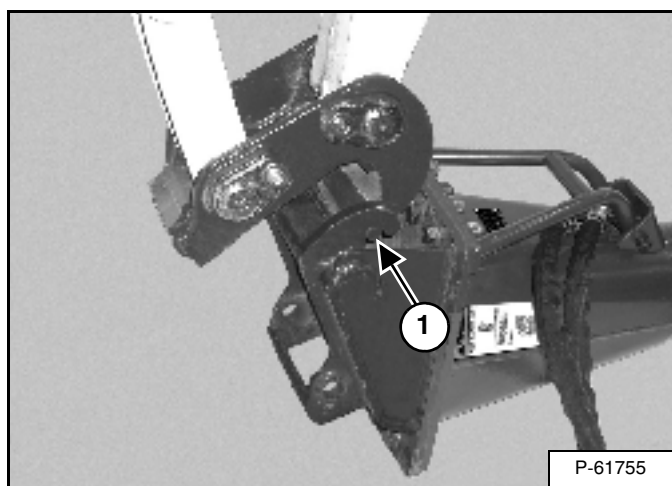
Запустите машину. Поднимите стрелу приблизительно на 30 см так, чтобы стержни X-Change (1) вошли в крюки (2) [Рис. 76] на молоте.

## ! ОСТОРОЖНО!

Следите, чтобы при работе экскаватора люди находились на расстоянии не менее 6 м от рабочего оборудования. Контакт с движущимися частями экскаватора, обрушение кромки или разлетающиеся в стороны фрагменты материала могут привести к травмам или смертельному исходу.

W-2119-0788

Рис. 77



Полностью втяните цилиндр ковша. Опустите стрелу и рукоять так, чтобы молот оказался на земле, а стержни X-Change (1) [Рис. 77] вышли из зацепления с молотом.

Переместите рукоять по направлению к машине так, чтобы стержни X-Change вышли из зацепления с молотом.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Установка молота с помощью X-Change с  
креплением на болтах

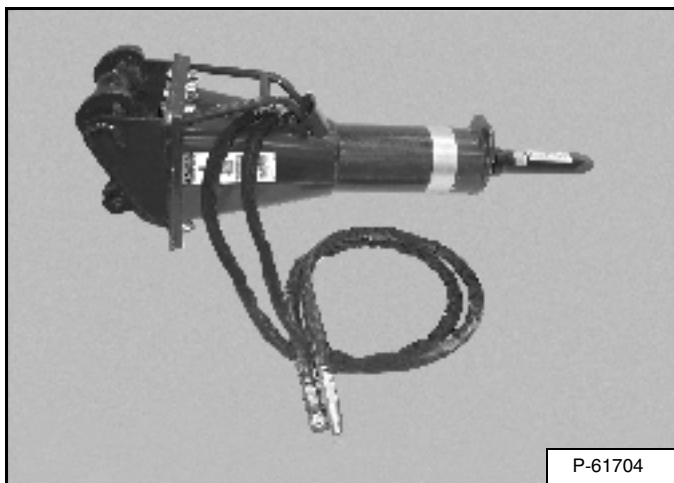
### **ОСТОРОЖНО!**

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 смертельному исходу.

W-2052-0500

Поставьте молот на подставки.

Рис. 78



Расположите молот таким образом, чтобы при работе гидравлические шланги были направлены к машине и выровнены [Рис. 78].

Займите место оператора, пристегните ремень безопасности, опустите панель управления (при наличии) и включите двигатель.

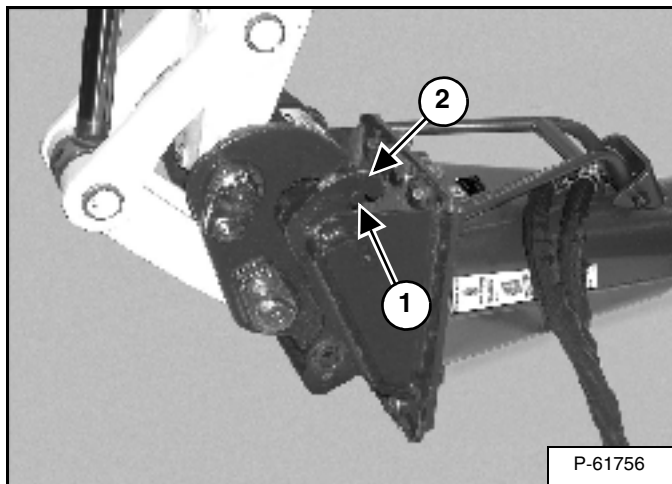
Инструкции по правильному управлению экскаватором см. в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.

Полностью втяните цилиндр ковша.

Передвиньте рукоять по направлению к монтажной раме молота.

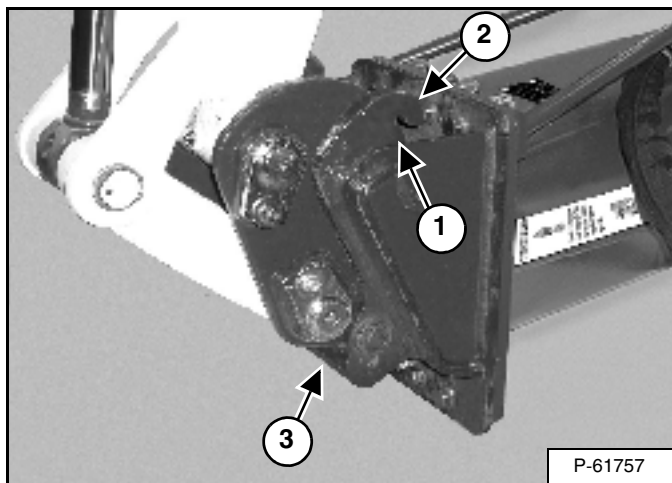
Полностью втяните цилиндр ковша и опустите рукоять на землю [Рис. 78].

Рис. 79



Запустите двигатель. Передвиньте рукоять по направлению к молоту. Поднимите стрелу так, чтобы стержни (1) вошли в зацепление с крюками (2) [Рис. 79] на опоре.

Рис. 80



Поднимите стрелу и выдвиньте цилиндр ковша так, чтобы X-Change вошла в контакт с обратной стороной навесного оборудования [Рис. 80].

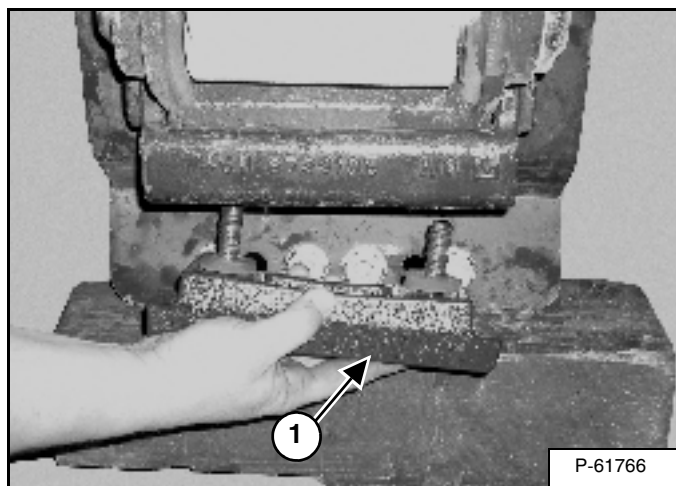
Удерживая рукоять в вертикальном положении, опустите стрелу так, чтобы крюки (1) молота освободили стержни (2) X-Change, а пластина (3) [Рис. 80] полностью захватила поперечину.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка молота с помощью X-Change с креплением на болтах (Продолжение)

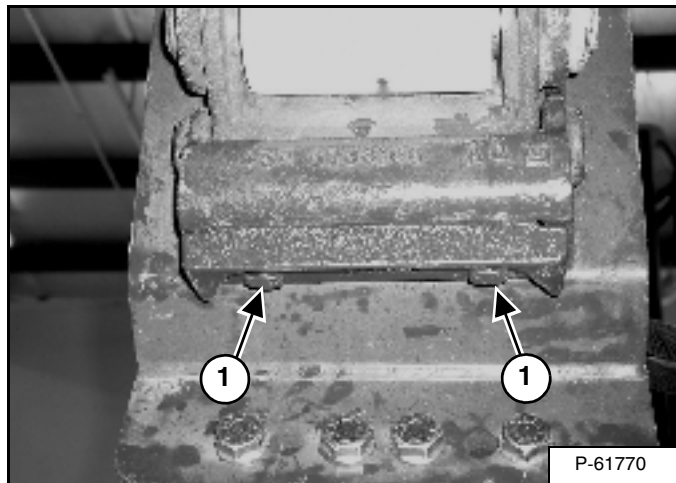
Выключите двигатель. Поверните ключ в положение "ВКЛ" и передвиньте обе рукоятки управления гидравликой для сброса давления в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

Рис. 81



Вставьте пластину (1) [Рис. 81] в систему X-Change.

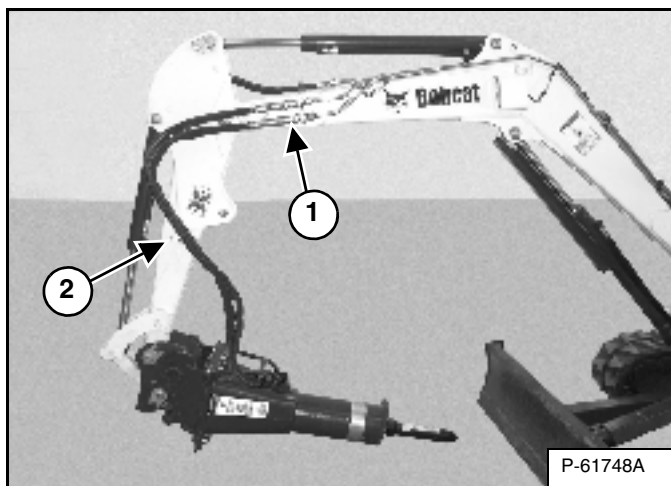
Рис. 82



Установите 2 болта (1) [Рис. 82]. Затяните болты моментом 170-190 Нм. Повторно затягивайте болты через каждые восемь часов работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не затягивайте болты (1) с излишним усилием [Рис. 82]. Затягивание болтов с излишним усилием может привести к повреждению резьбы или к излому болта во время работы.

Рис. 83



Подведите шланги к муфтам доп. гидравлики (1) [Рис. 83]. (См. Быстроразъемные муфты на с. 37.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прокладывайте шланги через фиксатор (2) [Рис. 83] на рукояти экскаватора.

Давление в доп. гидравлической системе может затруднить подсоединение гидравлических трубопроводов доп. гидравлики к быстроразъемным муфтам или отсоединение от них. Используйте стандартную процедуру сброса давления в контуре доп. гидравлики. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

Разверните шланги так, чтобы они не перегибались и не скручивались. Шланги должны подходить к молоту без резких изгибов.

Проверьте правильность установки.

Поднимите навесное оборудование и полностью выдвиньте и втяните цилиндр ковша.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

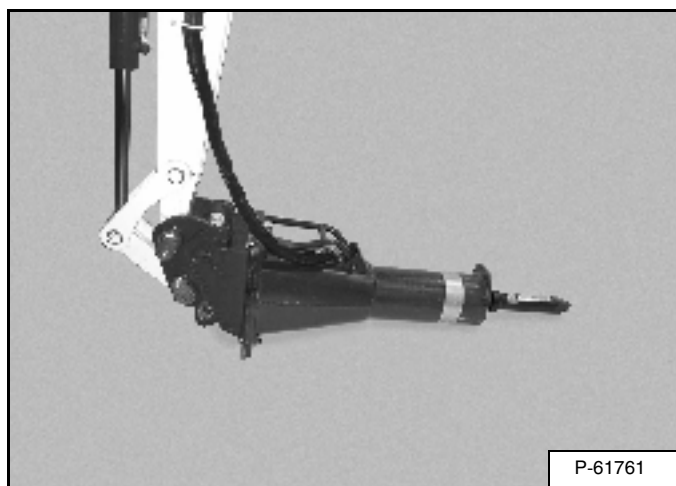
Снятие молота с X-Change с креплением на болтах

### **ОСТОРОЖНО!**

Следите, чтобы при работе экскаватора люди находились на расстоянии не менее 6 м от рабочего оборудования. Контакт с движущимися частями экскаватора, обрушение кромки или разлетающиеся в стороны фрагменты материала могут привести к травмам или смертельному исходу.

W-2119-0788

Рис. 84



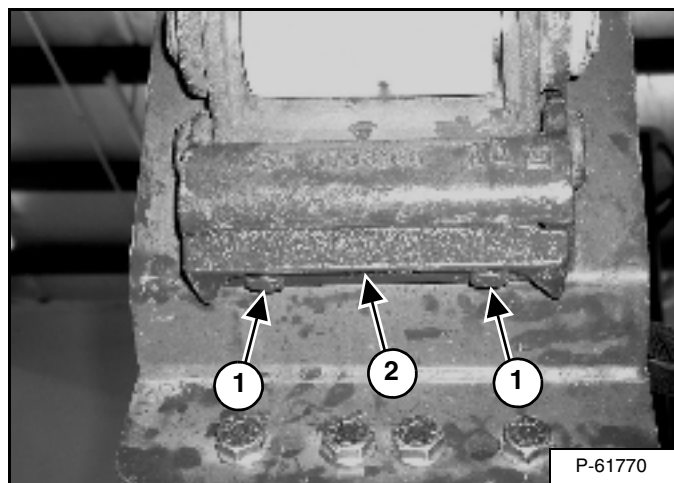
Выберите плоскую и ровную поверхность.

Установите рукоять вертикально и опустите молот на землю [Рис. 84].

При выключенном двигателе поверните ключ в положение "ВКЛ" и передвиньте обе рукоятки управления гидравликой для сброса давления в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

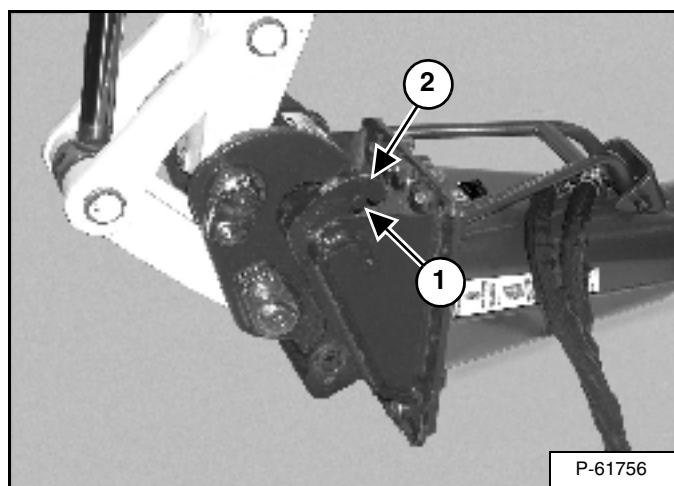
Отсоедините муфты доп. гидравлики. (См. Быстроразъемные муфты на с. 37.)

Рис. 85



Выверните два болта (1) и снимите пластину (2) [Рис. 85].

Рис. 86

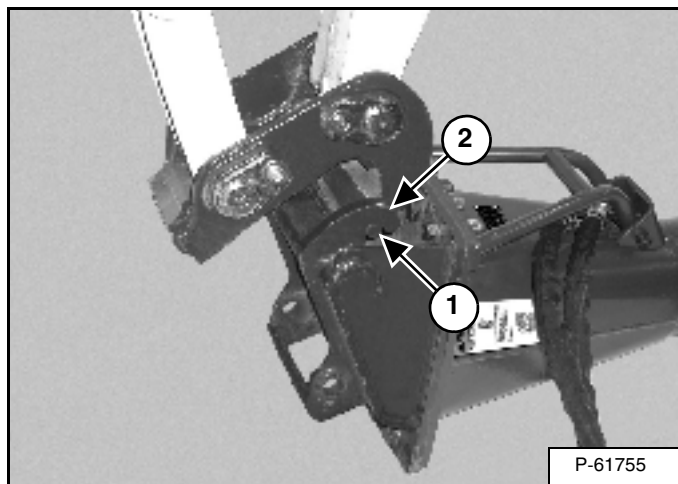


Включите двигатель и поднимите стрелу приблизительно на 30 см так, чтобы стержни X-Change (1) вошли в крюки (2) [Рис. 86] на молоте.

## УСТАНОВКА И СНЯТИЕ МОЛОТА НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Снятие молота с X-Change с креплением на болтах (Продолжение)

Рис. 87



Полностью втяните цилиндр ковша и опустите стрелу и рукоять так, чтобы молот коснулся земли, а стержни X-Change (1) вышли из крюков (2) [Рис. 87].

Переместите рукоять по направлению к машине так, чтобы стержни X-Change вышли из зацепления с молотом.

### Быстроразъемные муфты

Новое навесное оборудование и новые машины оборудованы конусными муфтами на заводе. Если при установке молота обнаружится, что на машине или на молоте установлены муфты тарельчатого типа, то муфты на машине или на навесном оборудовании следует заменить, чтобы они соответствовали друг другу. За информацией о деталях обратитесь к дилеру Bobcat.

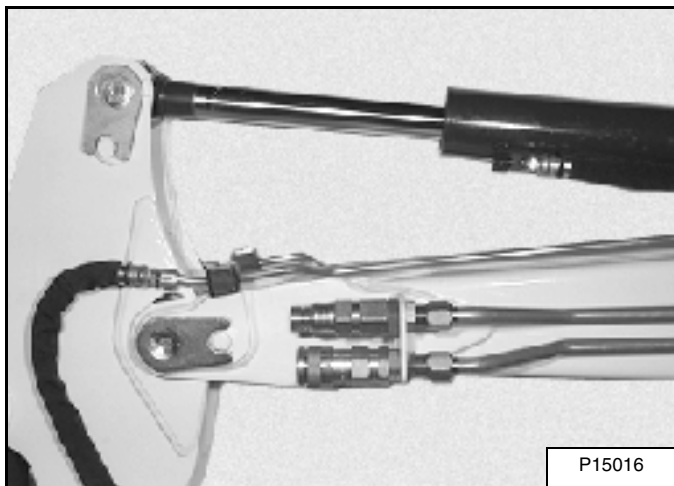
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что быстроразъемные муфты полностью вошли в зацепление. Если этого не произошло, проверьте, одинакового ли они размера и типа. Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

## ВНИМАНИЕ!

Перед подключением тщательно очистите быстроразъемные муфты. Грязь может быстро привести к повреждению системы.

I-2178-0698

Рис. 88

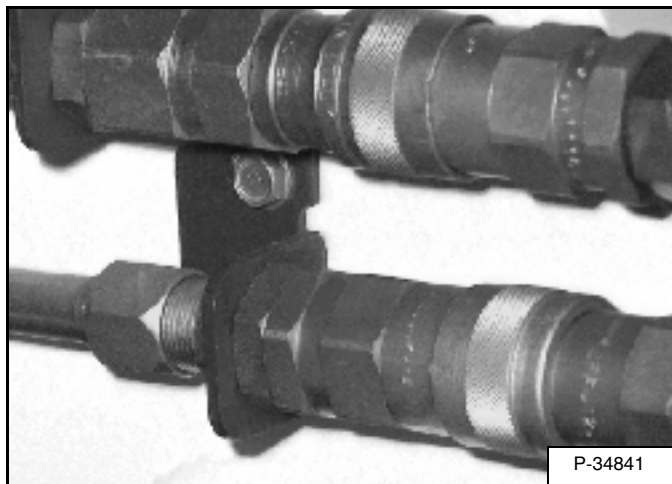


*Для соединения:*

Сбросьте давление в гидравлической системе. (См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.)

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 муфты должны быть заменены [Рис. 88].

Рис. 89



*Конусная муфта [Рис. 89]*

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

*Для отсоединения:*

Сбросьте давление в гидравлической системе. Сожмите муфты между собой, чтобы расфиксировать втулку. Вынимайте втулку из охватывающей муфты, пока они не разъединятся.

## ГИДРАВЛИКА - ЭКСКАВАТОР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Сброс давления в гидравлической системе

Ровно поставьте молот на землю.

**! ОСТОРОЖНО!**

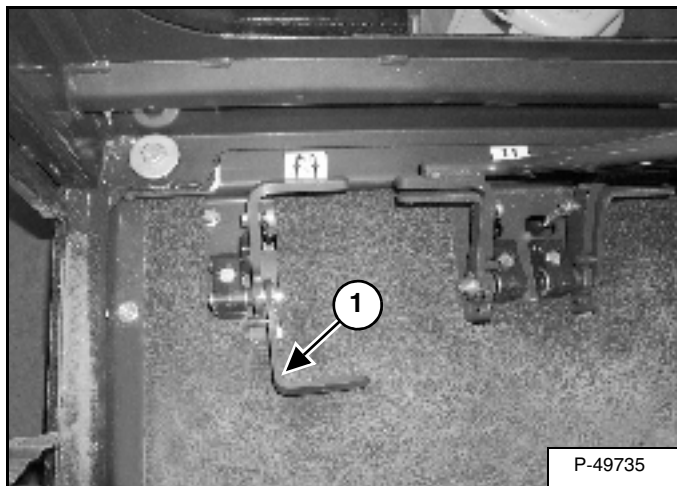
#### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

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

*Экскаваторы с педальным управлением доп. гидравликой*

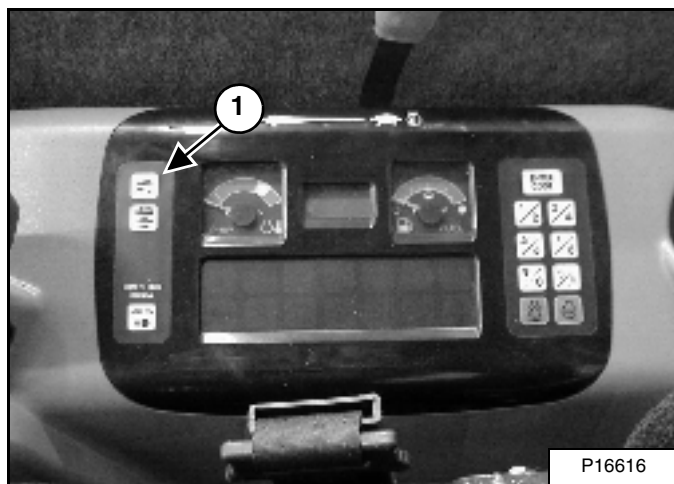
Рис. 90



При выключенном двигателе несколько раз передвиньте педаль (1) [Рис. 90] в обоих направлениях.

*Экскаваторы с кнопочным управлением доп. гидравликой*

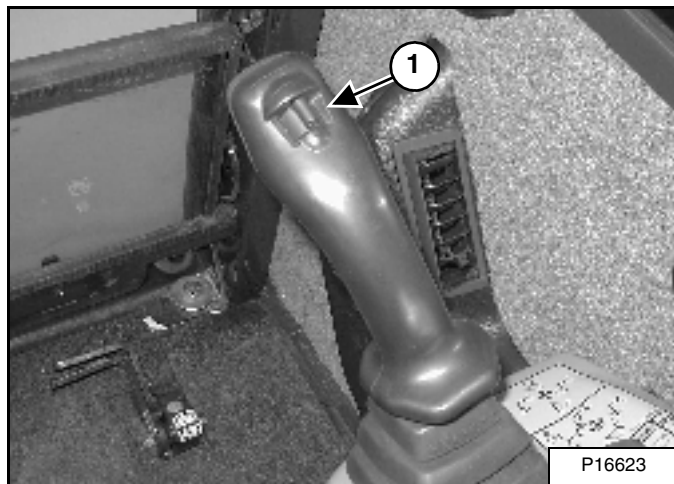
Рис. 91



Выключите двигатель и поверните ключ в положение "RUN" (ON) (стандартная панель) или нажмите кнопку "ENTER CODE" (ВВЕСТИ КОД) (панель Deluxe). Не запускайте экскаватор.

Нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 91] на правой консоли управления.

Рис. 92



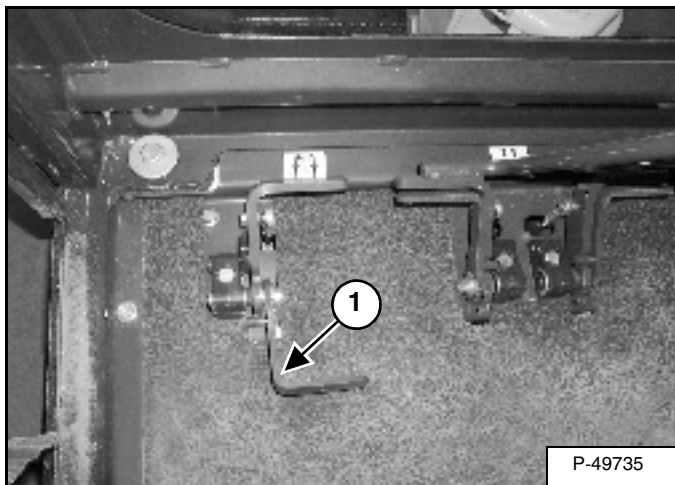
Нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 91], затем несколько раз передвиньте переключатель (1) [Рис. 92] вправо и влево.

## РАБОТА С МОЛОТОМ НА ЭКСКАВАТОРАХ

### Доп. гидравлика экскаватора

*Экскаваторы с педальным управлением доп. гидравликой*

**Рис. 93**



Педали (1) [Рис. 93] используются для включения доп. гидравлики.

Нажмите пятку педали (1) [Рис. 93] вниз для включения давления / подачи в гидравлической системе на охватываемую часть муфты (молот включится).

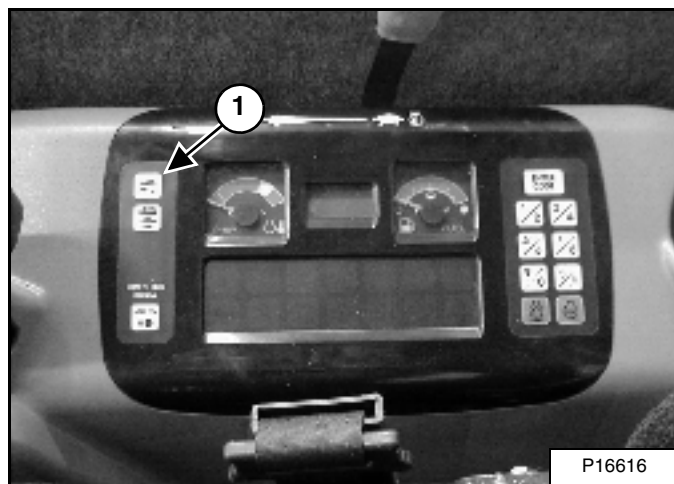
Экскаваторы оборудованы доп. гидравликой с двусторонней подачей (давление может быть подано на любую из муфт). При использовании молота подавайте давление только на охватываемую часть муфты.

Для остановки молота отпустите педаль (1) [Рис. 93].

При отпуске педали подача на доп. гидравлику прекращается.

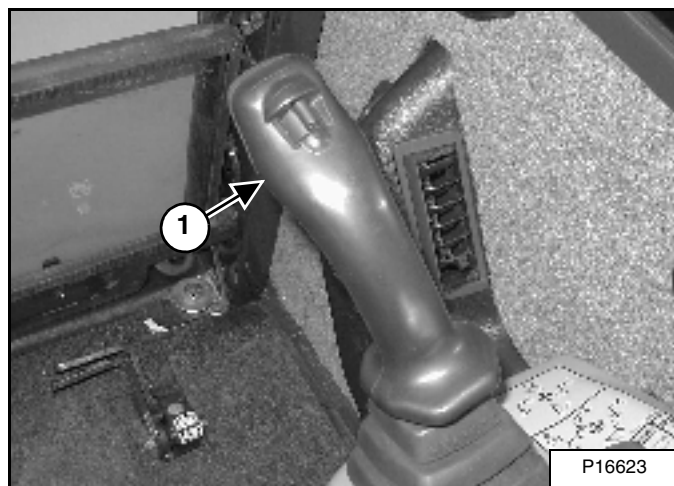
*Экскаваторы с кнопочным управлением доп. гидравликой*

**Рис. 94**



Нажмите кнопку доп. гидравлики (1) [Рис. 94] на правой консоли управления.

**Рис. 95**



Нажмите на переключатель (1) [Рис. 95] для включения давления / подачи в гидравлической системе на охватываемую часть муфты. (Молот включится.)

Экскаваторы оборудованы доп. гидравликой с двусторонней подачей (давление может быть подано на любую из муфт). При использовании молота подавайте давление только на охватываемую часть муфты.

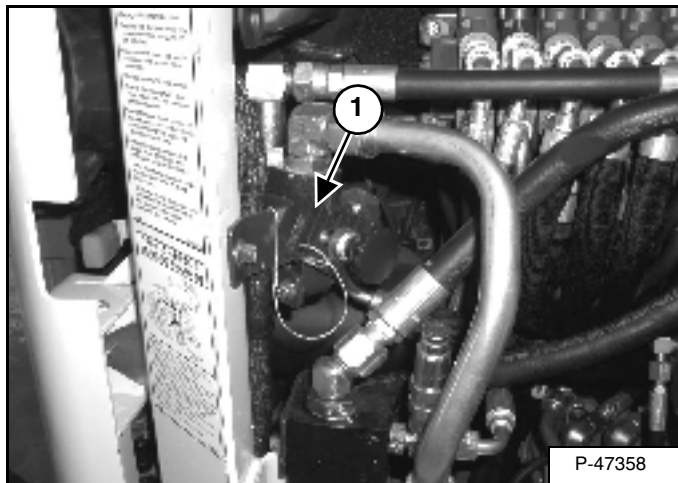
Для выключения молота снова нажмите переключатель (1) [Рис. 95].

## РАБОТА С МОЛОТОМ НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Экскаваторы с клапаном возвратной магистрали (при наличии)

Клапан возвратной магистрали расположен под правым боковым капотом.

Рис. 96



Снимите фиксатор золотника (1) [Рис. 96] и вдвиньте золотник, чтобы направить возвращаемое гидравлическое масло из доп. гидравлики в бак.

Вытяните золотник и установите фиксатор золотника (1) [Рис. 96] для функционирования двусторонней подачи доп. гидравлики.

## РАБОТА С МОЛОТОМ НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Эксплуатация молота

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для погрузчиков и экскаваторов имеется комплект специальных приспособлений. Комплекты специальных приспособлений должны использоваться в тех случаях, когда при работе возможно падение обломков материала. За справками о наличии комплектов для определенных моделей погрузчиков / экскаваторов обращайтесь к дилеру Bobcat.

## ОСТОРОЖНО!

### ОСТОРОЖНО! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

- При работе молота оператор и окружающие должны надевать защитные очки, каски и наушники.
- НЕ разбирайте нависшие конструкции и потолки.
- Следите, чтобы при работе погрузчика / экскаватора люди находились на расстоянии не менее 6 м от него.

W-2627-0305

При первом использовании молота после ремонта запустите двигатель машины на малых оборотах и подключите гидравлическую систему. Это необходимо для заполнения внутренних каналов молота гидравлическим маслом. Если молот использовать без предварительного заполнения каналов маслом, то он может выйти из строя.

В холодную погоду перед началом эксплуатации молота гидравлическое масло погрузчика необходимо разогреть до рабочей температуры.

Рис. 97



Вертикальное рабочее положение [Рис. 97].

Рис. 98



Горизонтальное рабочее положение [Рис. 98].

При работе с гидромолотом следуйте приведенному ниже порядку работы.

С опытом оператор будет работать с молотом уверенно.

Рис. 99



При работе с плоским материалом в вертикальном положении держите пикку строго вертикально или немного повернутой так, чтобы направить силу удара вниз и слегка вперед от машины [Рис. 99].

При работе в горизонтальном положении работайте рядом с кромкой.

Чтобы избежать повреждения оборудования обломками материала разбивайте материал на мелкие куски.

Держите пикку перпендикулярно рабочей поверхности.

Только для экскаваторов: Прикладывайте проникающее усилие, слегка приподнимая переднюю часть экскаватора от земли.

## РАБОТА С МОЛОТОМ НА ЭКСКАВАТОРАХ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Эксплуатация молота (Продолжение)

Прикладывайте проникающее усилие в течение не более 15 секунд.

Во всех случаях, когда пика проникнет в материал, но не будет дробить его, передвиньте пикау в другое положение.

Если Вы хотите отбить кусок материала, пробейте материал в нескольких местах по линии разлома.

Глубокого проникновения пика не требуется. Для разлома материала обычно бывает достаточно глубины 152-254 мм.

После раскалывания армированный бетон будет держаться на арматуре. Для резки арматуры используйте пикау с долотом.

Избыточное боковое усилие может привести к изгибу пика, недостаточной эффективности работы и к износу хвостовика пика, цилиндров и молота.

Всегда направляйте усилие в точку контакта пика с материалом.

## ВНИМАНИЕ!

Старайтесь избегать холостой работы (без нагрузки). Выключайте доп. гидравлику, когда молот не используется.

I-2205-0800

## ВНИМАНИЕ!

Не используйте пикау молота в качестве рычага для перемещения взломанного материала. Избыточное усилие взламывания может привести к повреждению молота, погрузчика или экскаватора.

I-2074-0695

## ТРАНСПОРТИРОВКА МОЛОТА

### Подъем молота

*Монтажная рама погрузчика*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для подъема молота используйте исправные цепи соответствующего размера.

Рис. 100

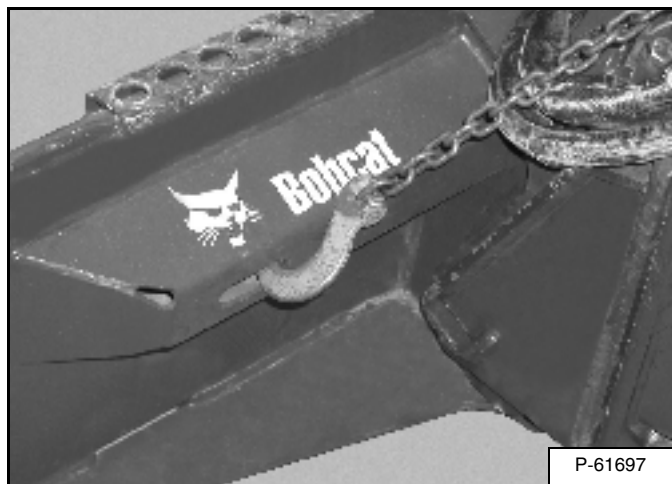
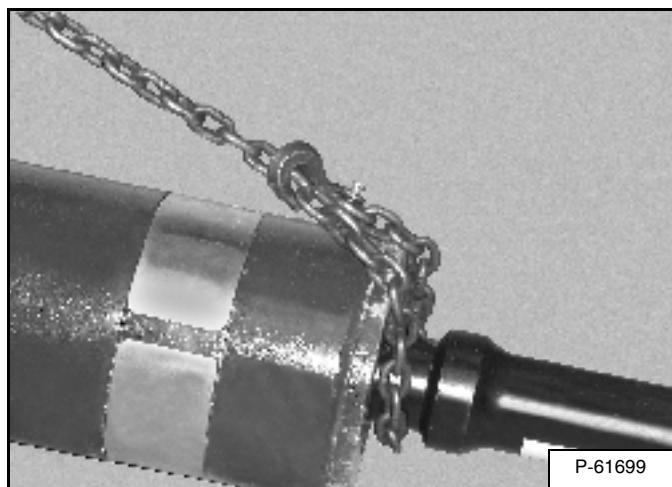


Рис. 101

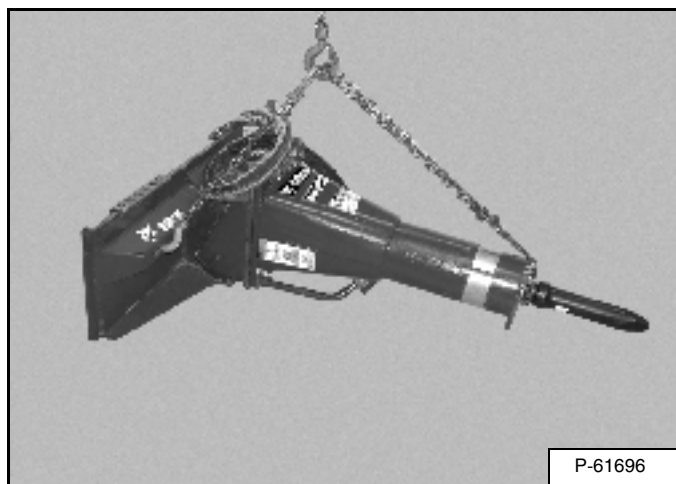


Закрепите цепи на молоте [Рис. 100] и [Рис. 101].

## ТРАНСПОРТИРОВКА МОЛОТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Подъем молота (Продолжение)

Рис. 102



Поднимите молот [Рис. 102].

*X-Change* или монтажная рама с креплением на стержнях

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для подъема молота используйте исправные цепи соответствующего размера.

Рис. 103

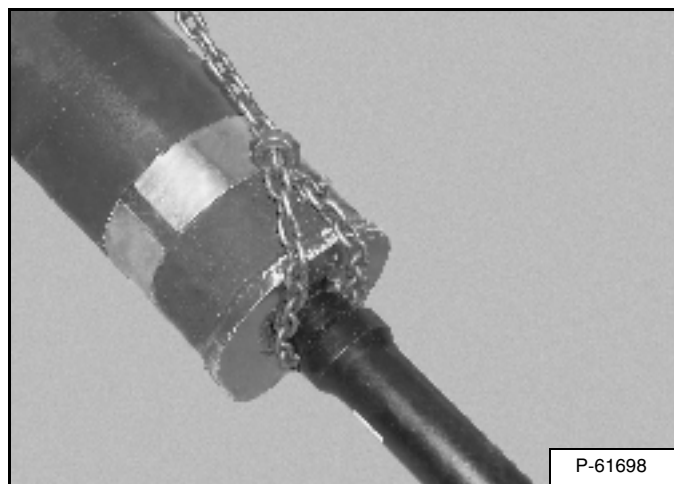
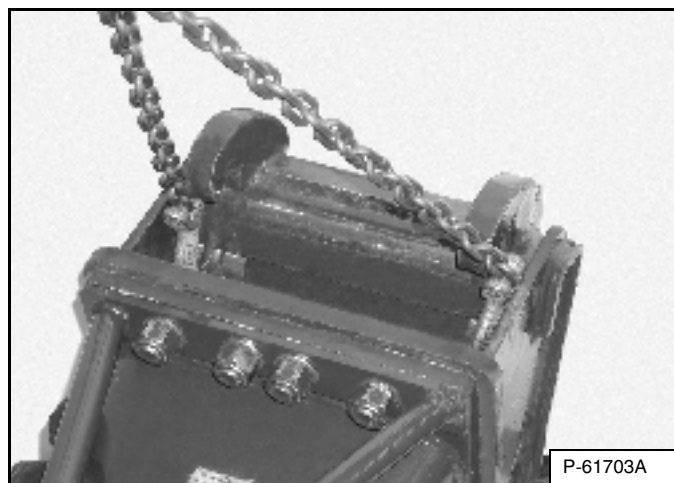


Рис. 104

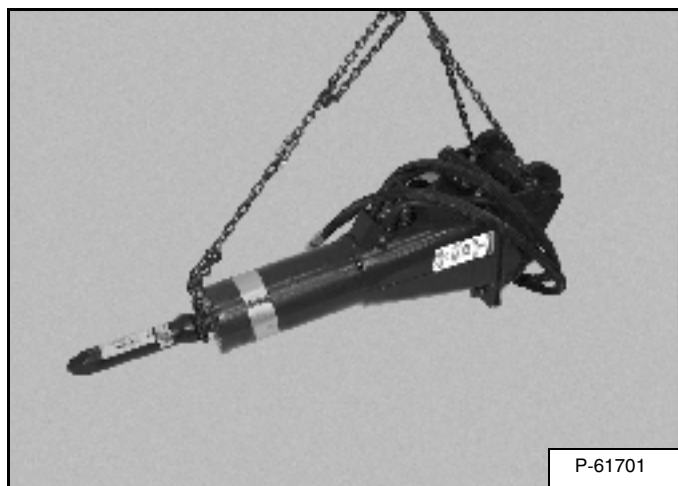


Закрепите цепи на молоте [Рис. 103] и [Рис. 104].

## ТРАНСПОРТИРОВКА МОЛОТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Подъем молота (Продолжение)

Рис. 105



Поднимите молот [Рис. 105].

## Крепление молота к транспортной платформе

### Монтажная рама погрузчика

Рис. 106

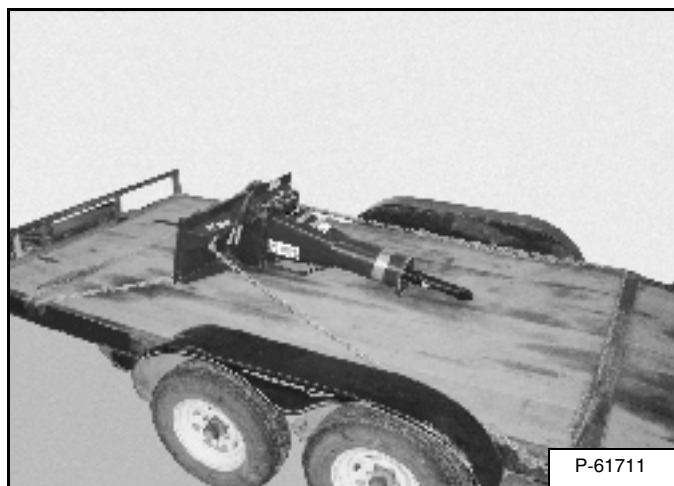


Рис. 107

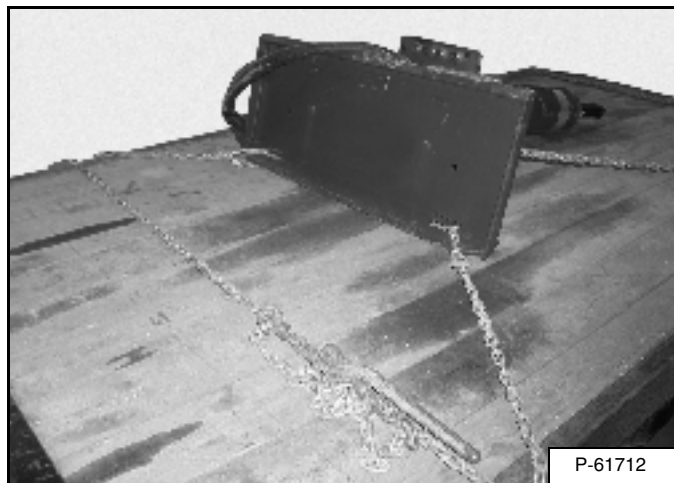
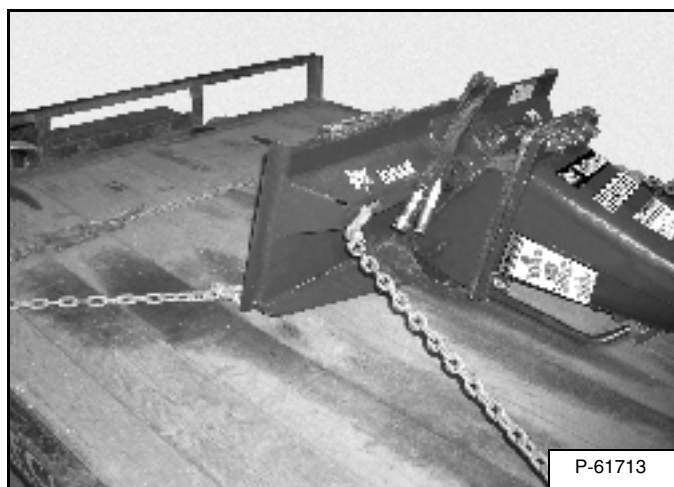


Рис. 108



Закрепите цепи на молоте [Рис. 106], [Рис. 107] и [Рис. 108].

## ТРАНСПОРТИРОВКА МОЛОТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Крепление молота к транспортной платформе (Продолжение)

Используйте цепные стяжки для предотвращения смещения молота при транспортировке.

Зафиксируйте гидравлические шланги на молоте.

Указания по правильному закреплению погрузчика на транспортной платформе см. в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию в разделе "ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА".

*X-Change* или монтажная рама с креплением на стержнях

Рис. 109



Рис. 110



Рис. 111

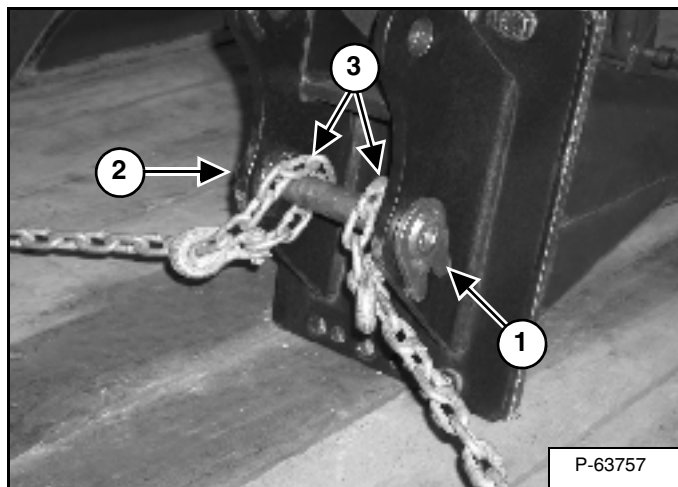


Прикрепите цепи к молоту [Рис. 109], [Рис. 110] и [Рис. 111] к транспортной платформе.

## ТРАНСПОРТИРОВКА МОЛОТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Крепление молота к транспортной платформе (Продолжение)

Рис. 112



Для монтажной рамы молота с креплением на стержнях: установите стержень (1) и фиксатор (2) [Рис. 112] в монтажную раму.

Прикрепите цепи (3) вокруг стержня (1) [Рис. 112] и к транспортной платформе.

Прикрепите цепи к молоту [Рис. 110], [Рис. 111] и [Рис. 112] к транспортной платформе.

Используйте цепные стяжки для предотвращения смещения молота при транспортировке.

Зафиксируйте гидравлические шланги на молоте.

Указания по правильному закреплению погрузчика на транспортной платформе см. в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию в разделе "ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА".

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| АЗОТНАЯ КАМЕРА.....                                 | 51 |
| Выпуск газа из азотной камеры .....                 | 54 |
| Заправка азотной камеры.....                        | 55 |
| Информация по заправке.....                         | 51 |
| Проверка давления нагнетания в азотной камере ..... | 51 |
| Схема поиска и устранения неисправностей .....      | 51 |
| ОСМОТР .....                                        | 62 |
| Еженедельный осмотр.....                            | 65 |
| Замена стяжного обода.....                          | 67 |
| Осмотр быстроразъемных муфт.....                    | 64 |
| Осмотр системы Bob-Tach .....                       | 64 |
| Осмотр системы Bob-Tach с гидроприводом .....       | 63 |
| Осмотр системы Bob-Tach с ручным управлением.....   | 62 |
| Осмотр Монтажной рамы X-Change.....                 | 64 |
| ПИКА.....                                           | 56 |
| Снятие .....                                        | 56 |
| Установка.....                                      | 58 |
| ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....             | 49 |
| ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ.....                               | 68 |
| СМАЗКА МОЛОТА.....                                  | 61 |

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ**



## ОСТОРОЖНО!

Перед началом работы на погрузчике или перед проведением обслуживания необходимо получить инструкции. 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 несоблюдение инструкций могут привести к травмам или смертельному исходу.

W-2003-0903

Если гидромолот работает неправильно, тщательно проверьте гидравлическую систему машины перед тем, как выполнять какие-либо ремонтные работы на молоте. Неисправности гидромолота могут быть вызваны гидравлической системой, не соответствующей техническим характеристикам, или же такими неисправностями, как засорение топливного или гидравлического фильтра в машине. Подключите расходомер к машине и проверьте производительность гидравлического насоса, настройку перепускного клапана и трубопроводы, расход и давление. (Описание правильной процедуры подключения расходомера см. в Руководстве по ремонту машины).

| НЕИСПРАВНОСТЬ                                               | ПРИЧИНА                                                               | УСТРАНЕНИЕ                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Молот не работает                                           | Низкий уровень рабочей жидкости в баке машины                         | Долейте масло для гидросистем в бак                                                                                                             |
|                                                             | Гидравлические шланги подключены не к тем штуцерам                    | Переставьте гидравлические шланги                                                                                                               |
|                                                             | Повреждены гидравлические соединительные муфты                        | Замените гидравлические соединительные муфты                                                                                                    |
|                                                             | Главный перепускной клапан машины настроен на слишком низкое значение | Отрегулируйте правильность настройки главного перепускного клапана                                                                              |
|                                                             | Отсутствие гидравлической подачи на молот                             | Проверьте гидравлическую подачу на молот                                                                                                        |
|                                                             | Гидравлический насос машины не работает                               | Проверьте подачу гидравлического насоса<br>При необходимости отремонтируйте или замените                                                        |
|                                                             | В воздушной камере находится масло                                    | Повреждены внутренние сальники, замените сальники (См. Руководство по ремонту молота)                                                           |
|                                                             | Кольцо регулятора повреждено или установлено неправильно              | Замените кольцо регулятора (См. Руководство по ремонту молота)                                                                                  |
|                                                             | Втулка пики изношена                                                  | Замените втулку                                                                                                                                 |
| Молот прекращает работу после трех ударов                   | Повреждено кольцо регулятора                                          | Замените кольцо регулятора (См. Руководство по ремонту молота)                                                                                  |
| Молот работает очень медленно, или снижается частота ударов | Главный перепускной клапан машины настроен на слишком низкое значение | Отрегулируйте правильность настройки главного перепускного клапана                                                                              |
|                                                             | Недостаточная гидравлическая подача                                   | Проверьте правильность расхода и давления в гидравлической системе                                                                              |
|                                                             | Избыточное тепловыделение                                             | Проверьте маслоохладитель и поток воздуха на отсутствие загрязнений<br>Проверьте давление перепускного клапана                                  |
|                                                             | Повреждены гидравлические соединительные муфты                        | Замените гидравлические соединительные муфты                                                                                                    |
|                                                             | Внутренняя утечка                                                     | Проверьте сальники и уплотнительные кольца молота<br>Проверьте на износ поршень, муфту и держатель сальника (см. Руководство по ремонту молота) |
|                                                             | Отсутствует сила удара и вибрируют шланги                             | Проверьте, не повреждена ли диафрагма (см. Руководство по ремонту молота)                                                                       |

Продолжение схемы поиска и устранения неисправностей см. на следующей странице.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| НЕИСПРАВНОСТЬ                                                                                              | ПРИЧИНА                                                               | УСТРАНЕНИЕ                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Молот работает неравномерно                                                                                | Главный перепускной клапан машины настроен на слишком низкое значение | Отрегулируйте правильность настройки главного перепускного клапана                                                                                                  |
|                                                                                                            | Избыточное противодавление                                            | Убедитесь, что возвратные трубопроводы не засорены и не пережаты                                                                                                    |
|                                                                                                            | Низкий уровень масла                                                  | При необходимости долейте масло в бак                                                                                                                               |
|                                                                                                            | Недостаточная гидравлическая подача                                   | Проверьте правильность расхода и давления в гидравлической системе                                                                                                  |
|                                                                                                            | Повреждены гидравлические соединительные муфты                        | Замените гидравлические соединительные муфты                                                                                                                        |
|                                                                                                            | Заедание пики                                                         | Добавьте смазку в крепление хвостовика пики                                                                                                                         |
| Молот работает около 20 минут, затем останавливается. Через 30 минут простоя молот снова начинает работать | Перегрев масла                                                        | Очистите радиатор машины                                                                                                                                            |
|                                                                                                            |                                                                       | Отрегулируйте правильность настройки главного перепускного клапана                                                                                                  |
|                                                                                                            |                                                                       | Долейте гидравлическое масло в бак                                                                                                                                  |
| Недостаточная ударная сила молота                                                                          | Распределитель молота поврежден из-за перегрева                       | Замените распределитель (См. Руководство по ремонту молота)                                                                                                         |
|                                                                                                            | Повреждено кольцо регулятора                                          | Замените кольцо регулятора (См. Руководство по ремонту молота)                                                                                                      |
|                                                                                                            | Недостаточная гидравлическая подача                                   | Проверьте правильность расхода и давления в гидравлической системе                                                                                                  |
|                                                                                                            | Низкое давление азота в накопителе                                    | Проверьте давление азота. При наличии масла в камере накопителя, замените диафрагму. В случае низкого давления дозаправьте азот (См. Руководство по ремонту молота) |
|                                                                                                            |                                                                       | Убедитесь, что заливная пробка для азота установлена и момент ее затяжки соответствует техническим характеристикам                                                  |
| Избыточное тепловыделение                                                                                  | Пика сломалась внутри втулки                                          | Замените пикку                                                                                                                                                      |
|                                                                                                            | Работа на холостом ходу                                               | Процедуру правильной эксплуатации см. в разделе "Рукоятки ручного управления"                                                                                       |
|                                                                                                            | Низкий уровень рабочей жидкости в баке машины                         | Долейте гидравлическое масло в бак                                                                                                                                  |
| Гидравлические шланги между молотом и машиной вибрируют сильнее, чем обычно                                | Низкое давление нагнетания азота                                      | Проверьте давление азота. При наличии масла в камере накопителя, замените диафрагму. В случае низкого давления дозаправьте азот (См. Руководство по ремонту молота) |
|                                                                                                            | Низкое давление азота в накопителе                                    |                                                                                                                                                                     |
| На пике молота появляется гидравлическое масло                                                             | Повреждены прокладки поршня                                           | Замените прокладки (См. Руководство по ремонту молота)                                                                                                              |
| Сломана пика                                                                                               | Во время работы на пике подается недостаточное прижимное усилие       | Подайте дополнительное прижимное усилие со стороны машины                                                                                                           |
|                                                                                                            | Использование пики в качестве монтировки                              | Прижимное усилие на пике во время работы должно быть строго вертикальным. Не используйте пикку в качестве рычага                                                    |
|                                                                                                            | Износ боковой поверхности пики                                        | В результате износа боковой поверхности пики могут образоваться усталостные точки и зоны напряжения                                                                 |
|                                                                                                            | Коррозия пики                                                         | Если молот или пика не используются на протяжении длительного периода времени, снимите пикку и нанесите на ее внешнюю поверхность смазку                            |
|                                                                                                            | Холодная пика                                                         | В холодную погоду прежде, чем использовать пикку поместите ее в теплое помещение                                                                                    |

См. также схему поиска и устранения неисправностей ниже.

## АЗОТНАЯ КАМЕРА

### Схема поиска и устранения неисправностей

| ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАПРАВКЕ                | ВЛИЯНИЕ НА МОЛОТ                                                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Низкое давление в накопителе          | Износ диафрагмы - возможно диафрагма втянута в отверстие нагнетания ниппельного клапана |
| Слишком высокое давление в накопителе | Износ диафрагмы - возможно диафрагма втянута в отверстия сетки                          |

Рис. 113

| Измеренное давление<br>бар | Возможная причина                              | Решение                                       |
|----------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| от 0 до 25                 | Поврежденная или пропускающая воздух диафрагма | Замените диафрагму<br>Зарядите азотную камеру |
| от 25 до 40                | ОК                                             |                                               |
| Выше 40                    | Повреждение диафрагмы                          | Замените диафрагму                            |

### Информация по заправке

Правильное давление нагнетания азота является важным фактором, определяющим срок службы диафрагмы молота. При недостаточной заправке молот будет работать быстрее, чем положено, сокращая тем самым срок службы диафрагмы. Недостаточная заправка также не дает молоту развивать проектную мощность удара, что снижает его производительность. При излишней заправке молот будет работать медленнее, чем положено, а высокое тепловыделение будет оказывать отрицательное влияние на производительность и срок службы молота и устройства крепления. Периодичность проверки заправки азотом составляет 12 месяцев.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Наличие масла в азоте означает, что диафрагма повреждена и нуждается в замене. (За дополнительной информацией обращайтесь к дилеру Bobcat.)

## Проверка давления нагнетания в азотной камере

Для проверки давления нагнетания в азотной камере используйте следующую процедуру.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Давление нагнетания в накопителе зависит от давления в гидравлической системе молота. Перед проверкой давления нагнетания сбросьте давление в гидравлической системе. См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20 или См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.

Обратный клапан молота расположен под монтажной рамой молота. Снимите монтажную раму молота. См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 20 или См. Сброс давления в гидравлической системе на с. 38.



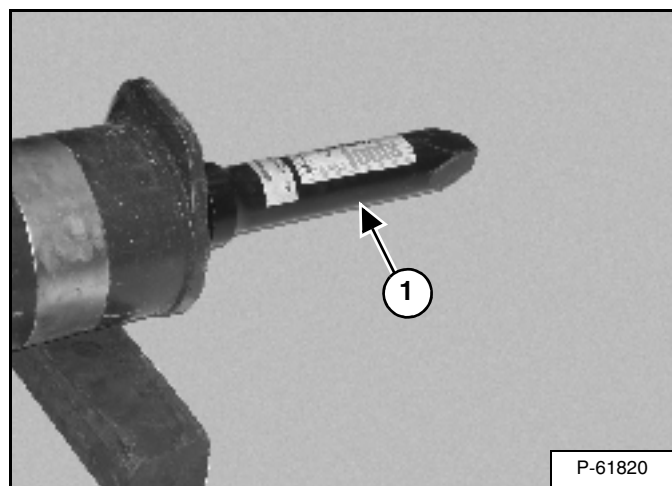
Надевайте защитные очки при наличии какого-либо из перечисленных ниже условий:

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

W-2019-1285

С помощью накопительного манометра нагнетания азота MEL1523B проверьте давление.

Рис. 114

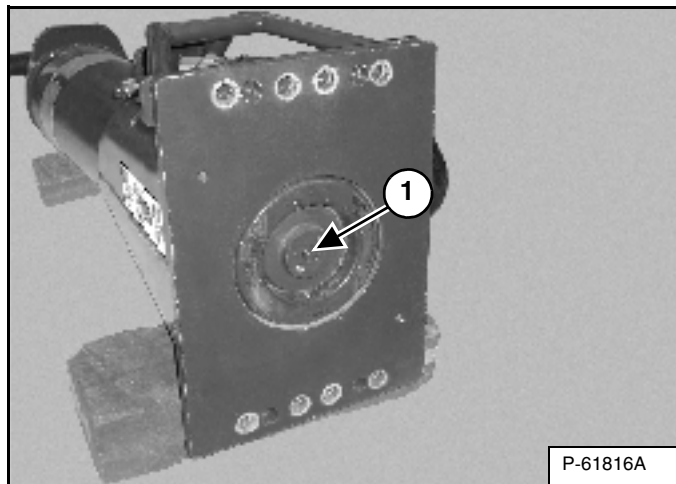


Закрепите молот так, чтобы пика (1) [Рис. 114] не находилась под давлением и не соприкасалась с азотной камерой.

## АЗОТНАЯ КАМЕРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Проверка давления нагнетания в азотной камере (Продолжение)

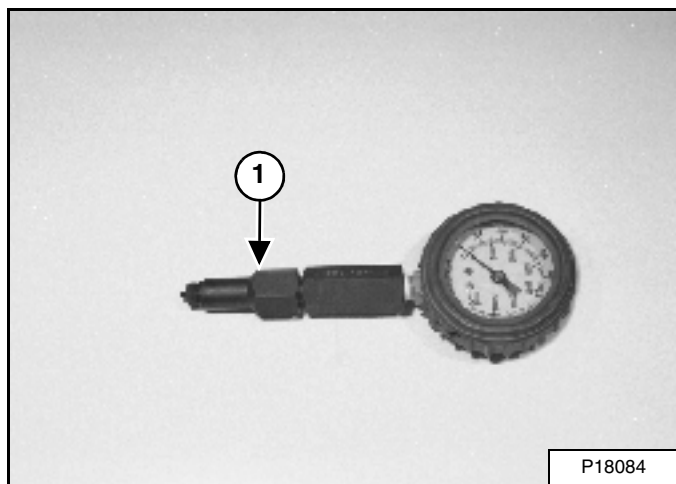
Рис. 115



Извлеките пробку (1) [Рис. 115].

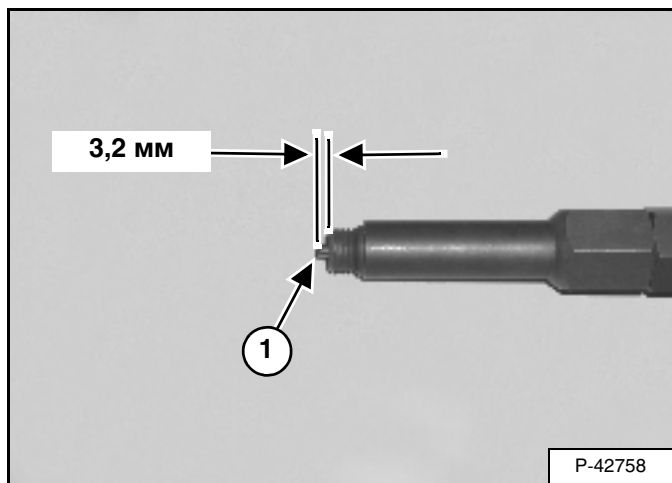
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если заглушка (1) [Рис. 115] сильно затянута, то прежде, чем ее снять, ударьте по ее краю молотком.

Рис. 116



Установите соответствующий переходник (1) [Рис. 116] на манометр.

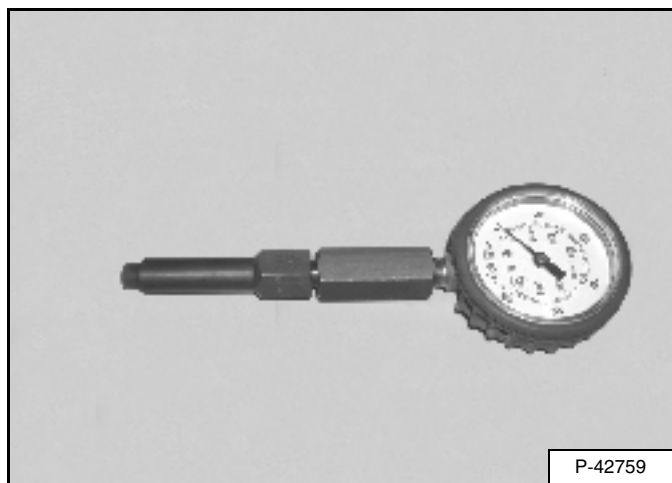
Рис. 117



Установив переходник (1) [Рис. 116] на манометре, замерьте выступание штифта (1) [Рис. 117].

Вручную отрегулируйте положение штифта так, чтобы он выступал на 3,2 мм над поверхностью переходника.

Рис. 118

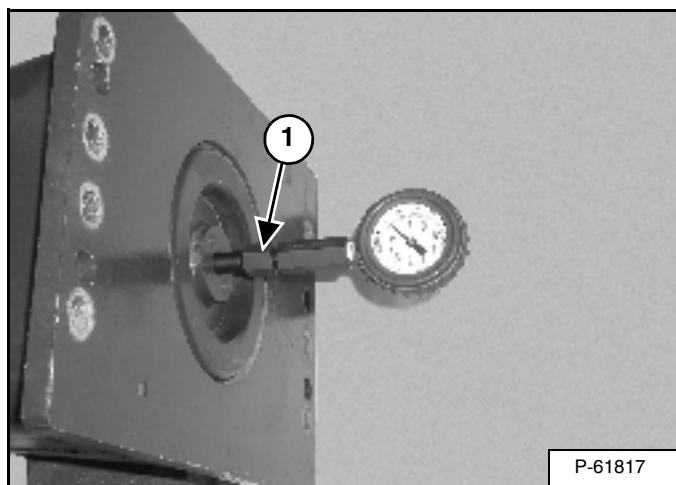


Отверните переходник так, чтобы штифт принял положение заподлицо с торцом переходника, как это показано на рисунке [Рис. 118].

## АЗОТНАЯ КАМЕРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Проверка давления нагнетания в азотной камере (Продолжение)

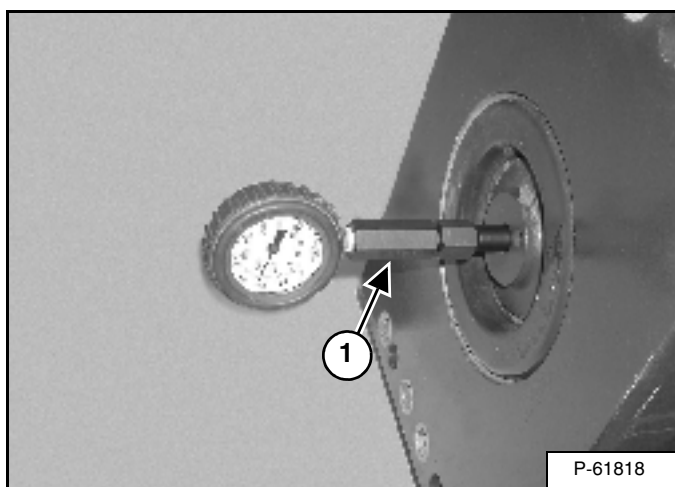
Рис. 119



Установите манометр / переходник на молот [Рис. 119].

Закрепите переходник (1) [Рис. 119] на молоте.

Рис. 120



Медленно поворачивайте корпус клапана манометра (1) [Рис. 120] по часовой стрелке до тех пор, пока стрелка манометра не покажет давление. Если давление низкое, дозаправьте молот, используя специальный комплект (складской № 6568037).

## АЗОТНАЯ КАМЕРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Выпуск газа из азотной камеры

# ОСТОРОЖНО!

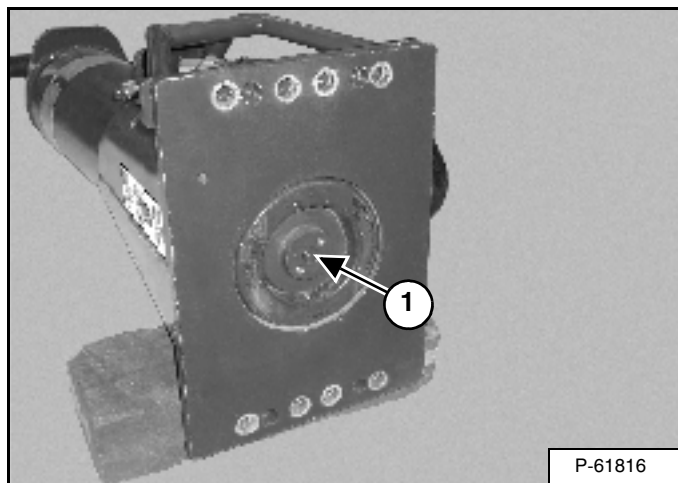
Надевайте защитные очки при наличии какого-либо из перечисленных ниже условий:

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

W-2019-1285

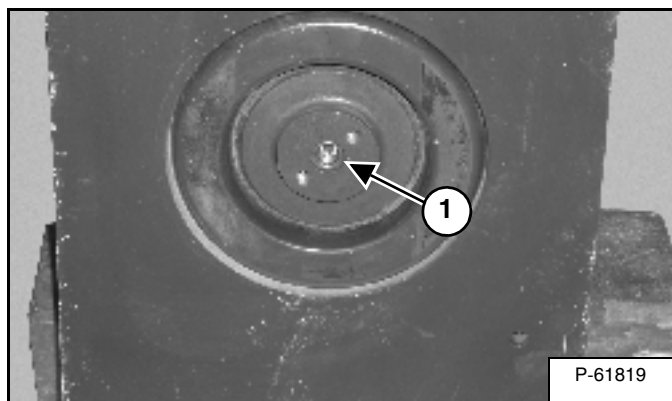
Обратный клапан молота расположен под монтажной рамой молота. Снимите монтажную раму молота.

Рис. 121



Выньте заглушку (1) [Рис. 121] из вентиля для заправки.

Рис. 122



С помощью тонкого стержня протолкните клапан (1) [Рис. 122] внутрь для сброса давления газа.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Наличие масла в азоте означает, что диафрагма повреждена и нуждается в замене. (За дополнительной информацией обращайтесь к дилеру Bobcat.)

Установите заглушку в вентиль для заправки.

Затяните заглушку моментом 37 Нм.

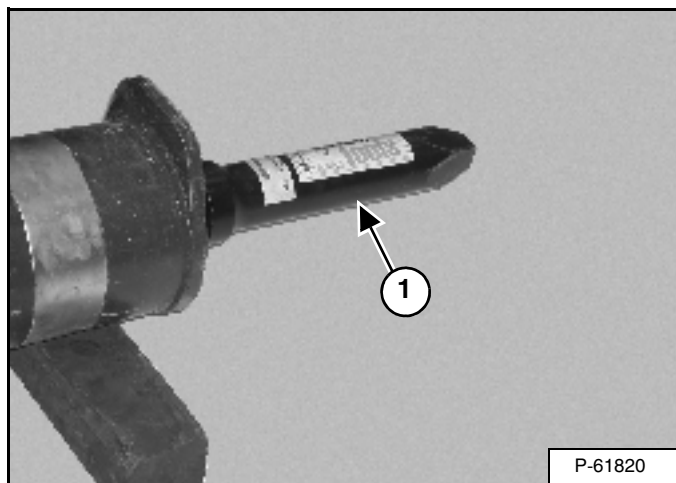
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае сомнения относительно давления нагнетания азота или при новой заправке горячего молота полностью сбросьте давление азота и вновь заправьте азотную камеру.

## АЗОТНАЯ КАМЕРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Заправка азотной камеры

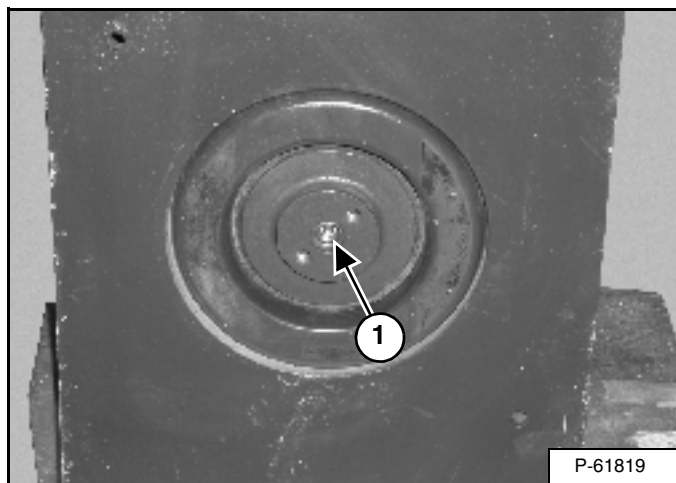
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае сомнения относительно давления нагнетания азота или при новой заправке горячего молота полностью сбросьте давление азота и вновь заправьте азотную камеру.

Рис. 123



Закрепите молот так, чтобы пика (1) [Рис. 123] не находилась под давлением и не соприкасалась с азотной камерой.

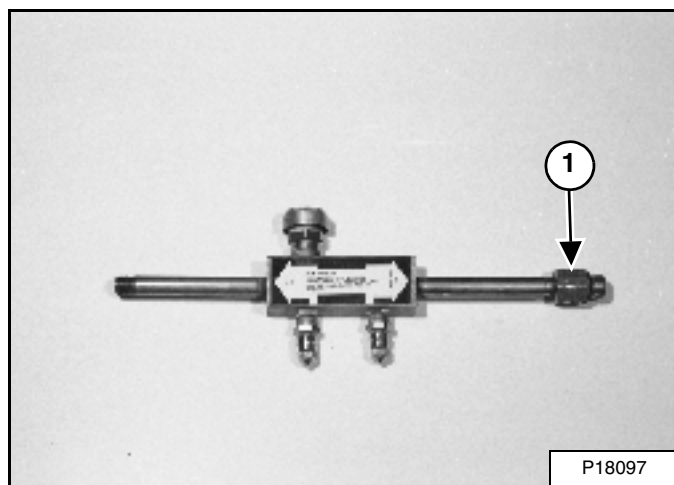
Рис. 124



Извлеките пробку (1) [Рис. 124].

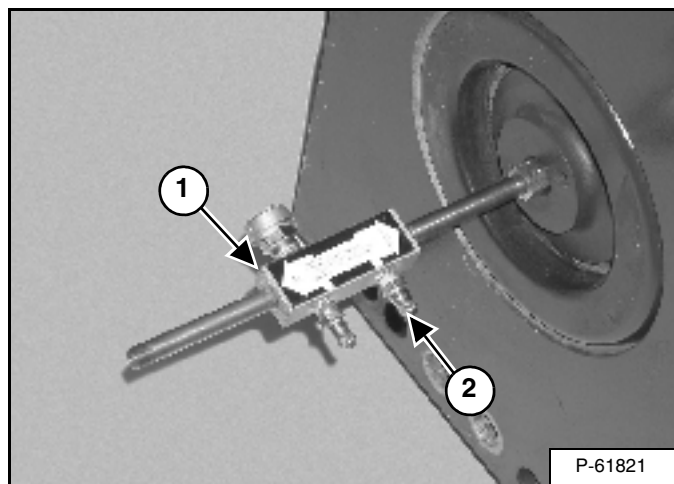
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если заглушка (1) [Рис. 124] сильно затянута, то прежде, чем ее снять, ударьте по ее краю молотком.

Рис. 125



Установите переходник (1) [Рис. 125] на той стороне зарядного устройства, на которую указывает стрелка с надписью "Above 689,5KPa" (Выше 689,5 кПа).

Рис. 126



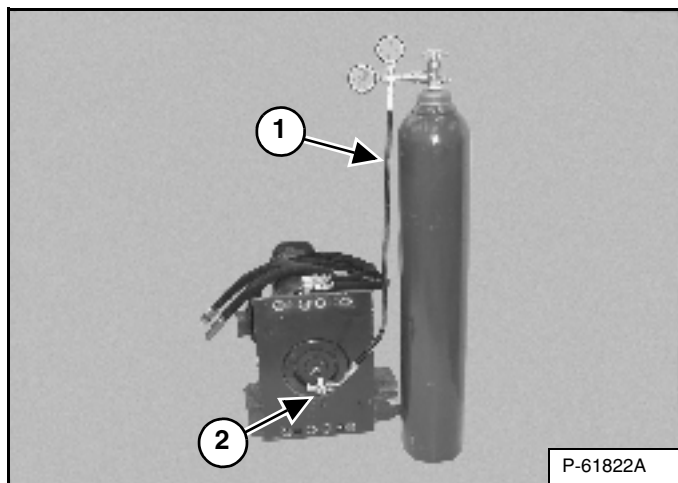
Установите зарядное устройство (1) [Рис. 126] на молот.

Снимите колпачок (2) [Рис. 126] с зарядного устройства.

## АЗОТНАЯ КАМЕРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Заправка азотной камеры (Продолжение)

Рис. 127



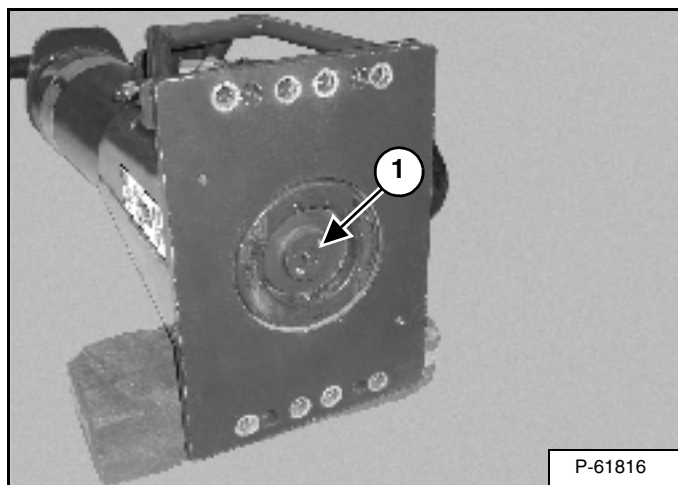
Подсоедините шланг подачи азота (1) к зарядному устройству (2) [Рис. 127].

С помощью редуктора на баллоне с азотом медленно заполните камеру до давления 32 бар.

Закройте вентиль баллона с азотом.

Отсоедините шланг от зарядного устройства.

Рис. 128



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь в отсутствии повреждений кольцевого уплотнения на заглушке (1) [Рис. 128]. При необходимости замените.

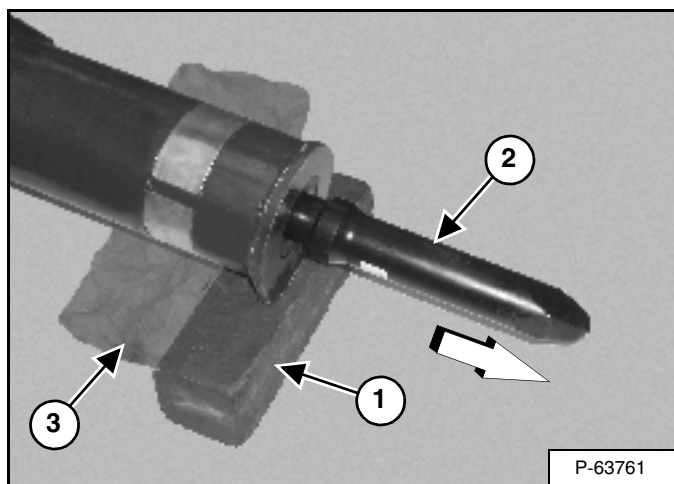
Установите на место и заверните заглушку (1) [Рис. 128].

Затяните заглушку моментом 37 Нм.

## ПИКА

### Снятие

Рис. 129



Поднимите и положите на подставку (1) [Рис. 129] переднюю часть молота.

Вытяните пик (2) [Рис. 129] из корпуса как можно дальше. (Это поможет удерживать на месте фиксирующий стержень пика, когда фиксатор будет переставлен.)

Положите кусок картона или кусок ткани (3) [Рис. 129] под молот, чтобы опустить на него фиксирующий стержень. Это предохранит стержень от загрязнения при его случайном выпадении.

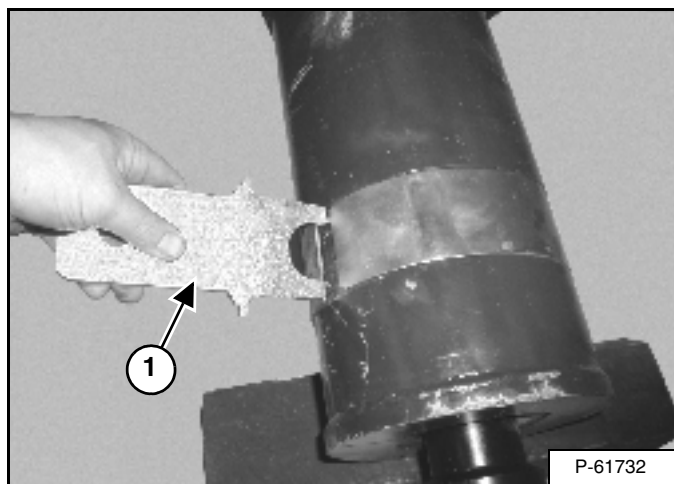
**! ОСТОРОЖНО!**

### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

Пика молота при работе может нагреваться. Перед работой с пикой молота дайте ей остыть или используйте перчатки.

W-2204-0905

Рис. 130

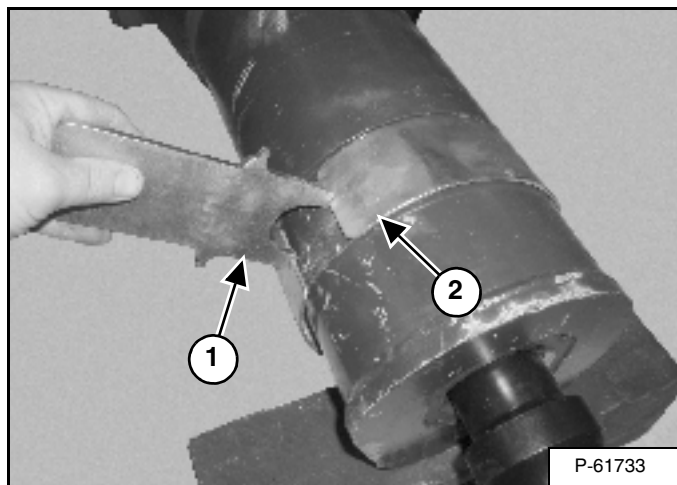


Установите сервисное приспособление (1) [Рис. 130].

## ПИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

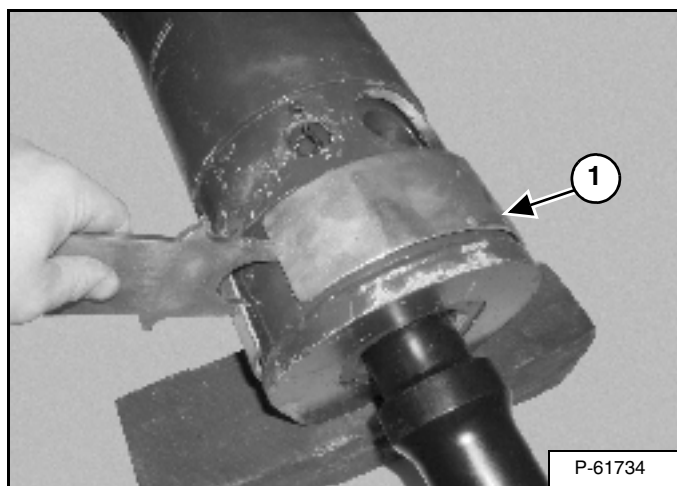
### Снятие (Продолжение)

Рис. 131



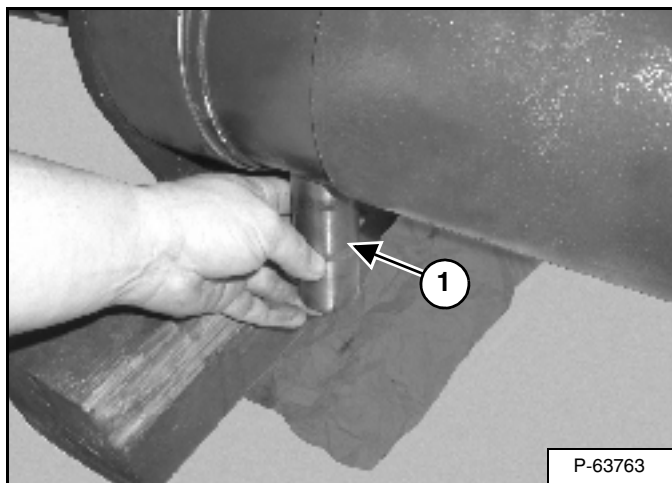
Поверните сервисное приспособление (1) на 90°, чтобы раздвинуть обод (2) [Рис. 131].

Рис. 132



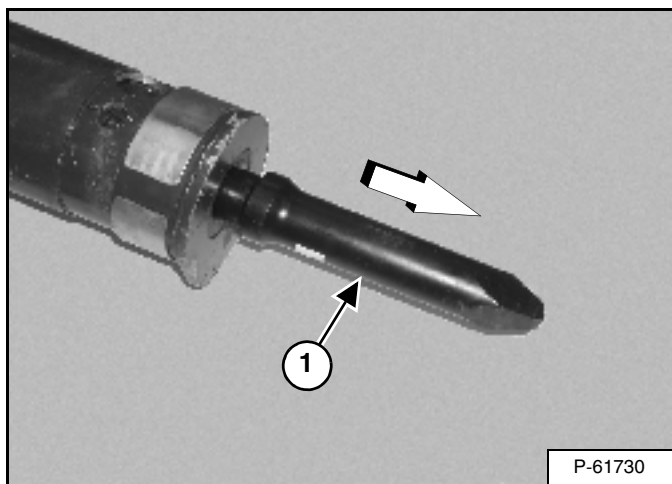
Сдвиньте обод (1) [Рис. 132] вперед, как показано на рисунке.

Рис. 133



Втолкните пик в молот и выньте фиксирующий стержень пика (1) [Рис. 133].

Рис. 134

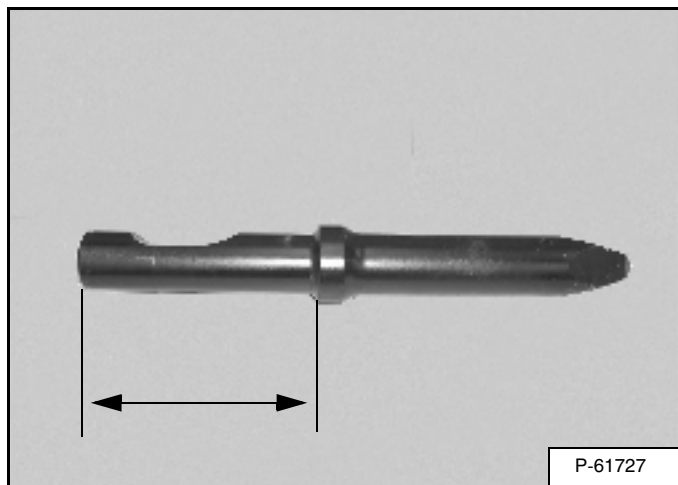


Выньте пик (1) [Рис. 134].

## ПИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

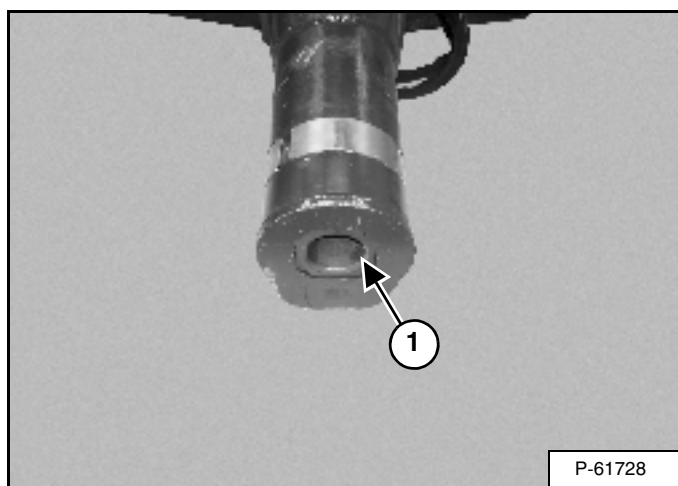
### Установка

Рис. 135



Нанесите слой смазки на верхнюю часть пика [Рис. 135].

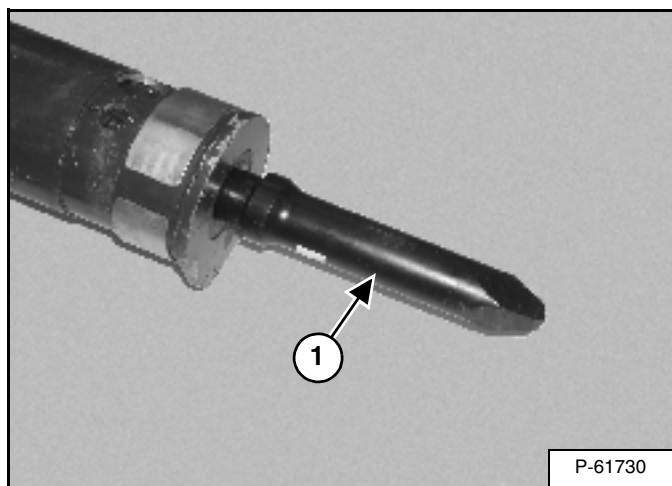
Рис. 136



Нанесите слой смазки по внутреннему диаметру нижней втулки (1) [Рис. 136].

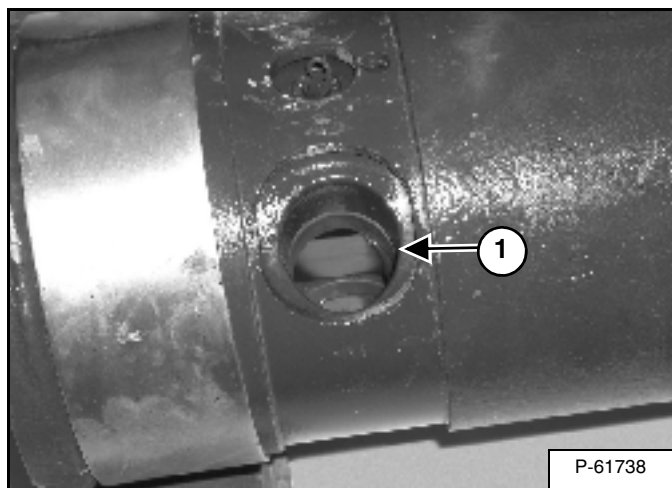
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте высококачественную консистентную смазку. Низкокачественная смазка может расплавиться при нагревании. Это уменьшает срок службы пика и втулки.

Рис. 137



Установите пик (1) [Рис. 137] в молот.

Рис. 138

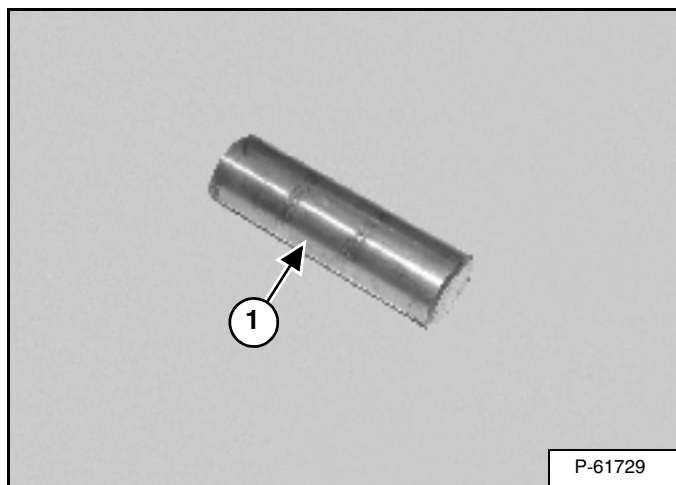


Совместите паз на пике с отверстием (1) [Рис. 138] в корпусе.

## ПИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

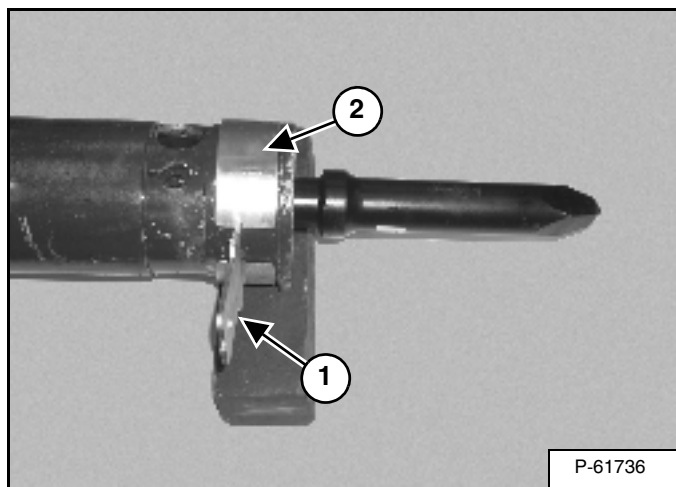
### Установка (Продолжение)

Рис. 139



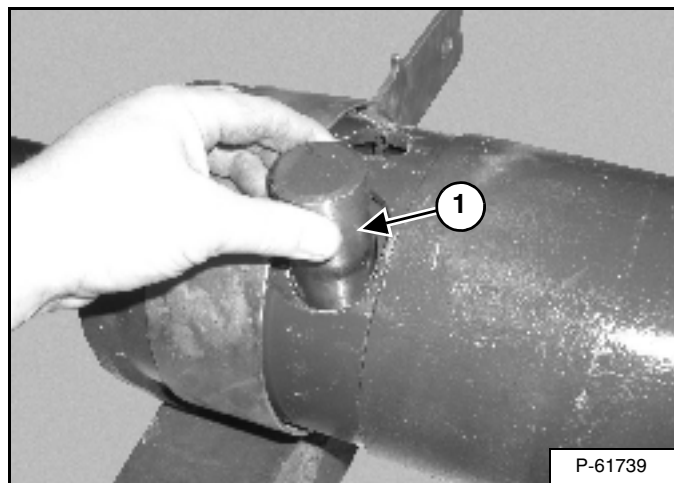
Перед установкой осмотрите фиксирующий стержень пики (1) [Рис. 139] на отсутствие повреждений и следов износа. (Указания по проверке диаметра стержня: См. Еженедельный осмотр на с. 65).

Рис. 140



Установите сервисное приспособление (1) и поверните его на 90°, чтобы раздвинуть обод (2) [Рис. 140].

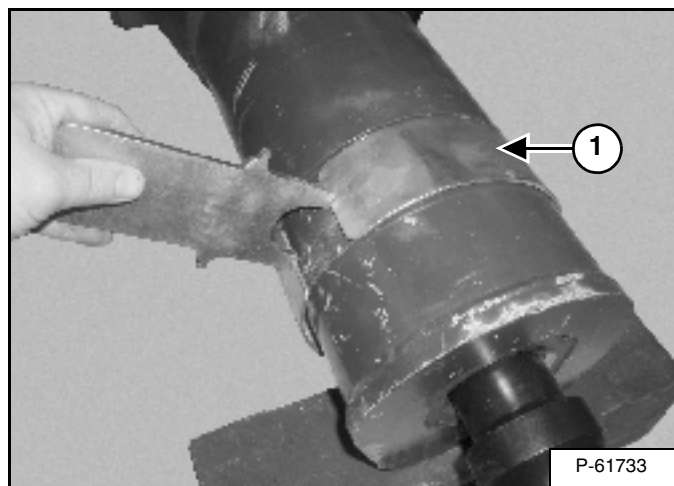
Рис. 141



Установите фиксирующий стержень пики (1) [Рис. 141].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для того чтобы было легче удерживать фиксатор стержня во время переустановки обода, потяните пикет наружу.

Рис. 142

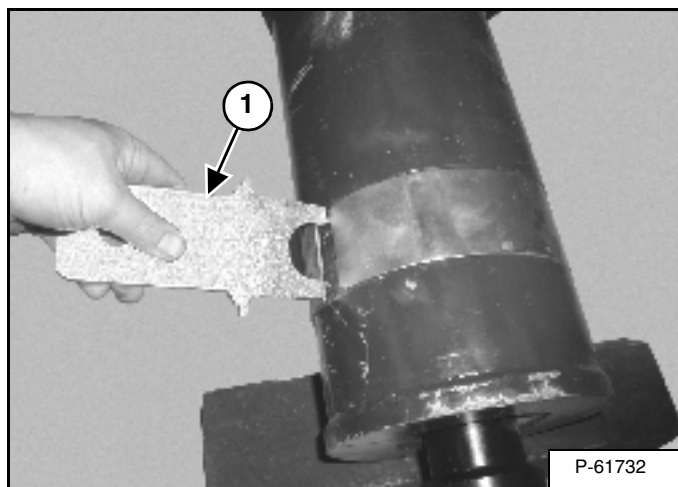


Сдвиньте обод (1) [Рис. 142] назад так, чтобы он закрыл фиксирующий стержень пики.

## ПИКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Установка (Продолжение)

Рис. 143



Поверните сервисное приспособление (1) на **[Рис. 143]** 90° и снимите его. Поверните обод таким образом, чтобы были открыты точка смазки и фиксатор стержня.

# **! ОСТОРОЖНО!**

## **ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!**

Пика молота при работе может нагреваться. Перед работой с пикой молота дайте ей остыть или используйте перчатки.

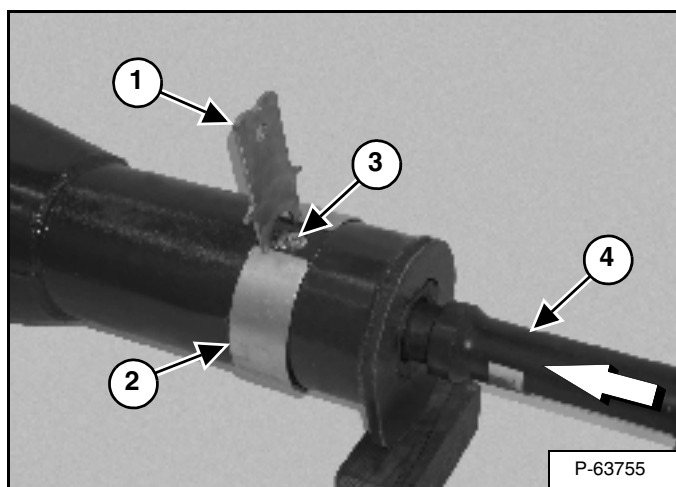
W-2204-0905

Установите молот в горизонтальное положение.

Полностью опустите молот на землю и выключите двигатель.

Задвиньте пикой как можно глубже внутрь молота.

Рис. 144



С помощью сервисного приспособления (1) поверните стяжной обод (2) так, чтобы открылся доступ к пресс-масленке (3). До упора вставьте пикой (4) [Рис. 144] в молот.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте электрический или пневматический шприц для смазки. Чрезмерная смазка может стать причиной повреждения сальника.

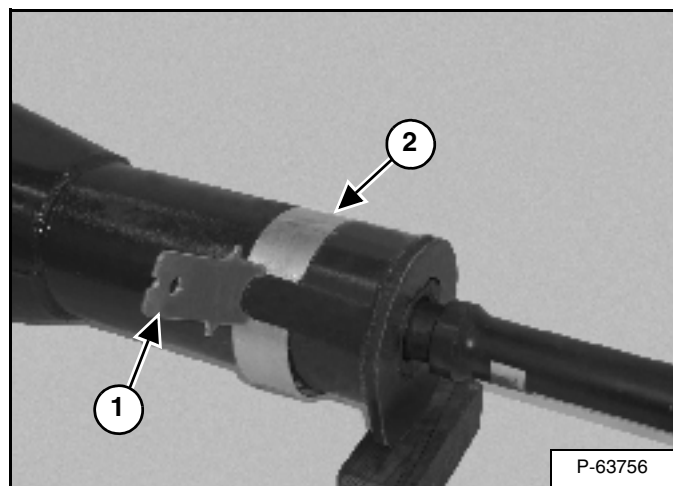
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем вставлять пикой в молот, ее необходимо смазать. В противном случае это может вызвать повреждение сальника.

Через каждые 4 часа работы или чаще, если пика выглядит сухой, наносите смазку (4-5 качков) на пресс-масленку (3), расположенную в верхней части пикой [Рис. 144].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте высококачественную консистентную смазку. Низкокачественная смазка может расплавиться при нагревании. Это уменьшает срок службы пикой и втулки.

Если смазку не наносить через рекомендованные промежутки времени, то на пике и молоте может образоваться износ.

Рис. 145



С помощью сервисного приспособления (1) поверните стяжной обод (2) [Рис. 145] так, чтобы он закрыл пресс-масленку для предотвращения ее загрязнения.

# **ВНИМАНИЕ!**

Использование молота под водой приведет к внутренним повреждениям. Запрещается опускать в воду даже часть молота.

I-2053-0589

## ОСМОТР

### Осмотр системы Bob-Tach с ручным управлением

Рис. 146



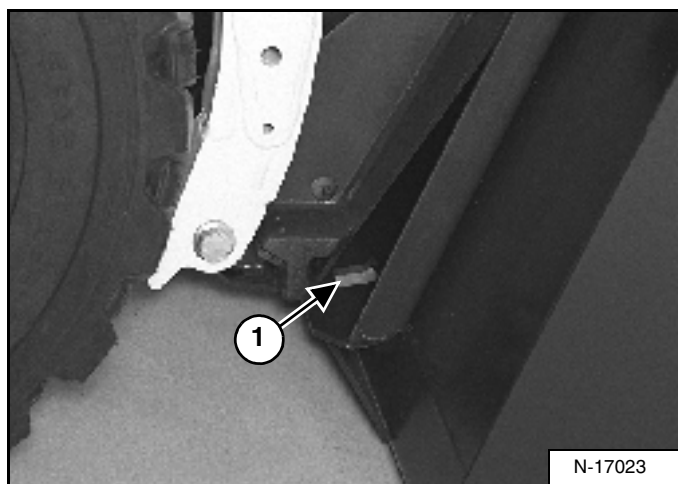
Переместите рычаги Bob-Tach в положение, включающее клинья замков (1) [Рис. 146]. Рычаги и клинья замков должны двигаться свободно.

## ! ОСТОРОЖНО!

Клинья замков Bob-Tach должны проходить через соответствующие 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.

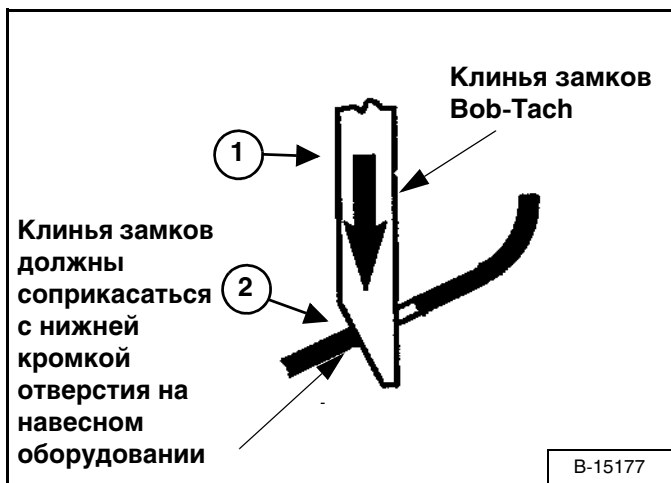
W-2102-0588

Рис. 147



Клинья замков должны пройти через отверстия (1) [Рис. 147] в монтажной раме навесного оборудования.

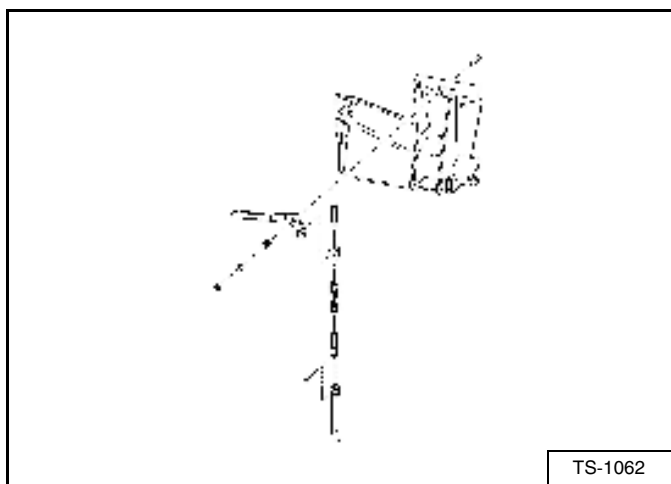
Рис. 148



Подпружиненный клин замка (1) должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия (2) [Рис. 148] в навесном оборудовании.

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

Рис. 149



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 149]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали. Затяните все зажимы.

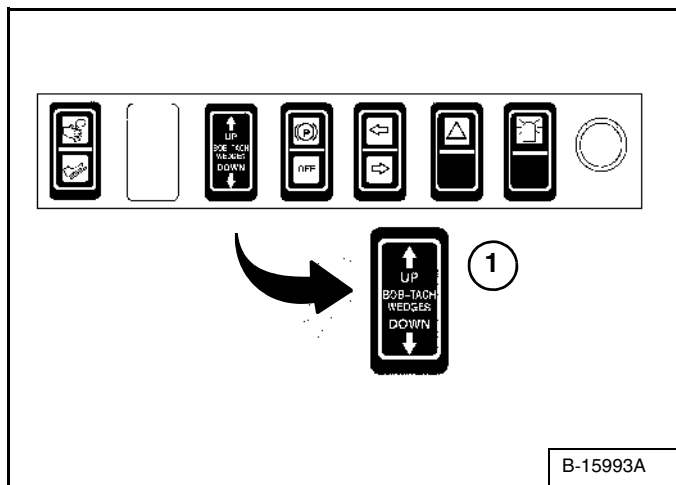
Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

Смажьте клинья замков. (Инструкции по смазке клиньев замков Bob-Tach см. в Руководстве по ремонту.)

## ОСМОТР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

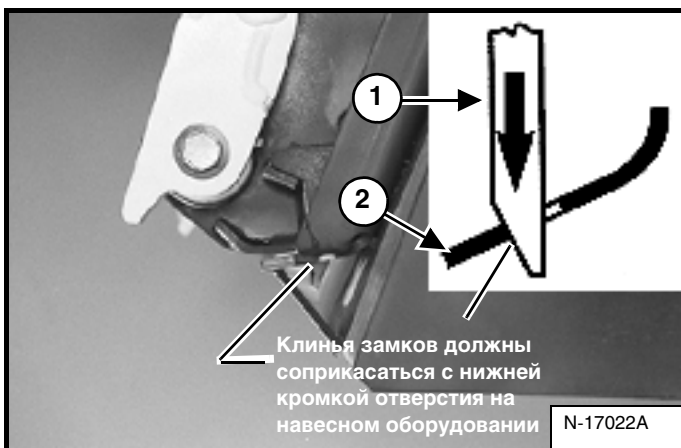
### Осмотр системы Bob-Tach с гидроприводом

Рис. 150



Нажмите и удерживайте нажатой верхнюю часть (стрелка "UP") переключателя "BOB-TACH WEDGES" (КЛИНЬЯ ЗАМКОВ BOB-TACH) (1) [Рис. 150] до тех пор, пока клинья замков не поднимутся полностью. 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. Клинья замков должны перемещаться свободно.

Рис. 151



Клинья замков должны пройти через отверстия в монтажной раме навесного оборудования (2) [Рис. 151].

Подпружиненный клин замка (1) должен соприкасаться с нижней кромкой отверстия в навесном оборудовании (2) [Рис. 151].

Если клин замка не касается нижней кромки отверстия [Рис. 151], навесное оборудование не закреплено и может соскочить с системы Bob-Tach.

Рис. 152



Осмотрите монтажную раму навесного оборудования и Bob-Tach, соединения и клинья замков на отсутствие чрезмерного износа или повреждений [Рис. 152]. Замените все поврежденные, деформированные или недостающие детали, включая предупреждающие таблички. Затяните все зажимы. Убедитесь в отсутствии утечек из шлангов и соединений.

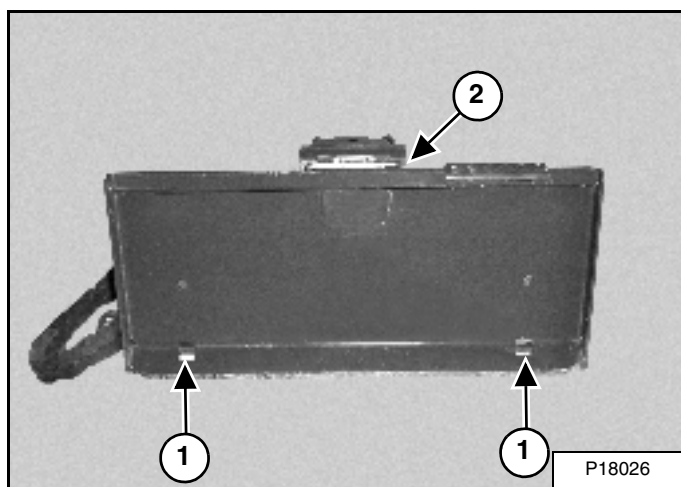
Убедитесь в отсутствии трещин в сварных швах. По вопросам ремонта или приобретения запасных частей обращайтесь к дилеру Bobcat.

Смажьте клинья замков. (Инструкции по смазке клиньев замков Bob-Tach см. в Руководстве по ремонту).

## ОСМОТР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Осмотр системы Bob-Tach

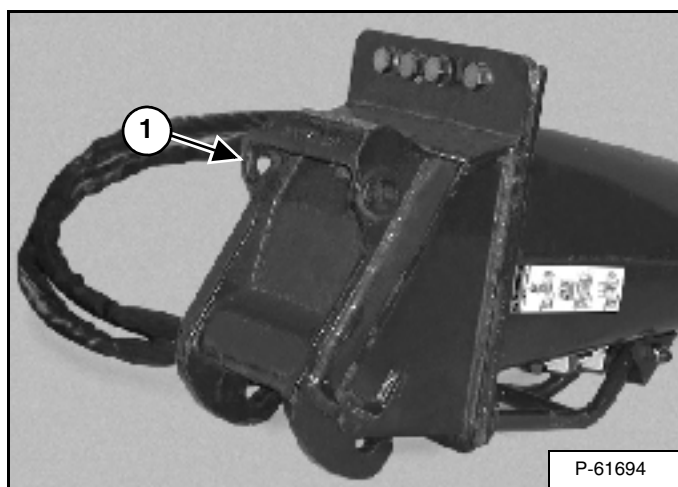
Рис. 153



Каждый раз при снятии молота с машины проверяйте опоры клиньев замков Bob-Tach (1), монтажный фланец (2) [Рис. 153] и все сварные швы на опоре молота на отсутствие износа и повреждений.

### Осмотр Монтажной рамы X-Change

Рис. 154



Каждый раз при снятии молота с машины проверяйте опору X-Change (1) [Рис. 154] и все сварные швы на опоре молота на отсутствие износа и повреждений.

### Осмотр быстроразъемных муфт

Рис. 155



Убедитесь в отсутствии повреждений и / или трещин на быстроразъемных муфтах. При наличии повреждений замените муфты.

Новые молоты поставляются с более долговечной муфтой (1). Эта муфта снабжена 4 изогнутыми фиксаторами (2), а не 16 круглыми фиксаторами (3), которые использовались на стандартных соединительных муфтах (4) [Рис. 155].

На все машины (погрузчик, мини-погрузчик, экскаватор) и навесное оборудование (за исключением молотов) на заводе-производителе устанавливаются муфты (4). Для обеспечения продолжительного срока эксплуатации рекомендуется установленную на машине муфту заменить муфтой (1) [Рис. 155]. (Информацию о запасных частях Вы можете получить у дилера Bobcat).

Соединительную муфту (1) [Рис. 155] можно отличить по черному цвету корпуса муфты, или же втянув втулку и посмотрев на муфту, как это показано.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Соединительные муфты с черной манжетой НЕ оборудованы изогнутыми фиксаторами.

# ⚠ ОСТОРОЖНО!

Надевайте защитные очки при наличии какого-либо из перечисленных ниже условий:

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

W-2019-1285

Рис. 156

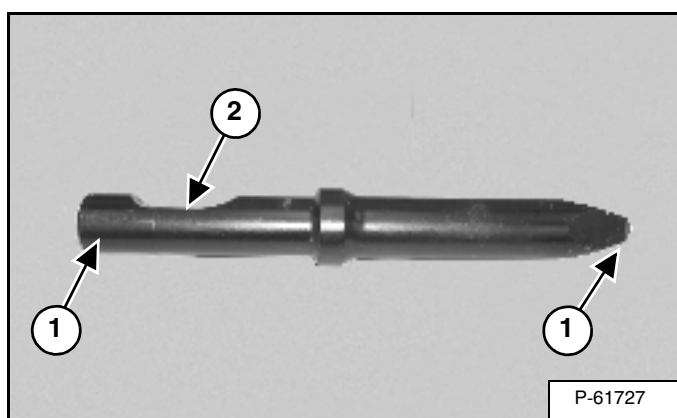
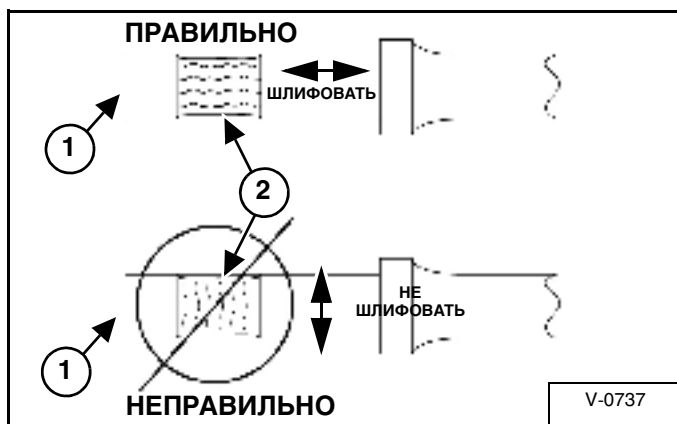


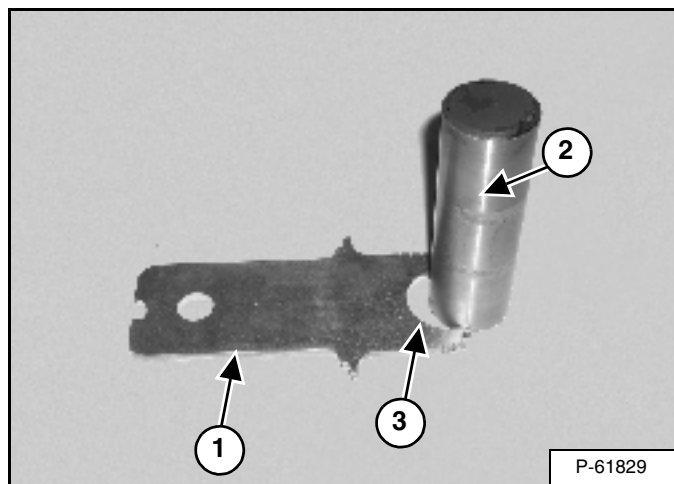
Рис. 157



Осмотрите оба торца пики (1) [Рис. 156] и [Рис. 157] убедитесь в отсутствии повреждений и / или трещин. При наличии повреждений или износа замените пик.

Осмотрите боковые поверхности пазов фиксаторов (2) [Рис. 156] и [Рис. 157]. Если на внешней поверхности металла образуются заусеницы, то их следует осторожно удалить при помощи напильника или шлифованием. Не шлифуйте пик по диаметру. Шлифовку пики следует производить по ее длине, а НЕ по окружности. Не производите сварку на поверхности пики.

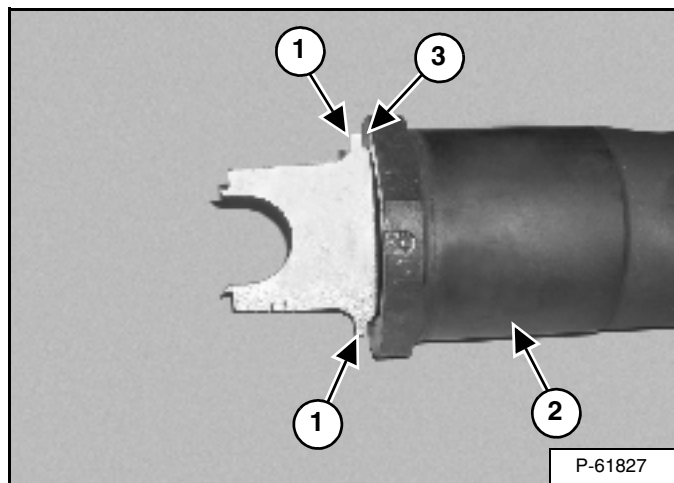
Рис. 158



С помощью сервисного приспособления (1) проверьте фиксирующий стержень пики (2) на отсутствие следов износа. Замените стержень, если вырез (3) [Рис. 158] на сервисном приспособлении свободно проходит по всей длине стержня. Осмотрите стержень по всей длине.

При наличии повреждений замените стержень.

Рис. 159



Проверьте канавку на торце втулки.

Для проверки канавки установите сервисное приспособление (1) во втулку (2) [Рис. 159], как это показано на рисунке, и поверните приспособление на 180°.

Замените втулку, если язычки (1) приспособления соприкасаются с торцом втулки (3) [Рис. 159] в какой-либо точке.

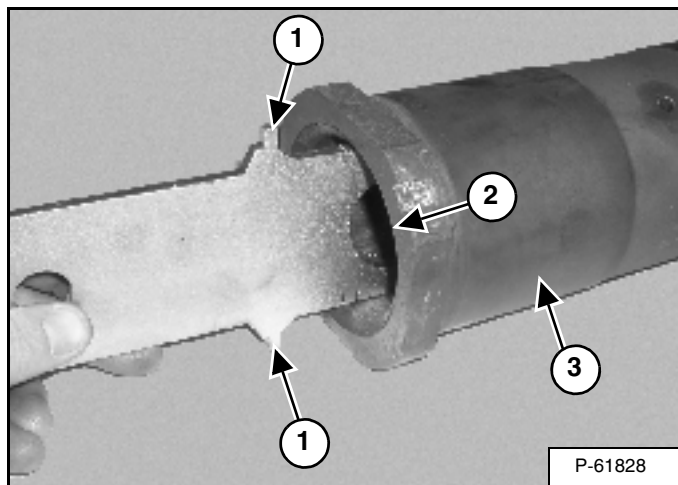
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для наглядности втулка показана снятой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Работа с изношенной втулкой может отрицательно повлиять на производительность аппарата.

## ОСМОТР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Еженедельный осмотр (Продолжение)

Рис. 160



Проверьте внутренний износ втулки.

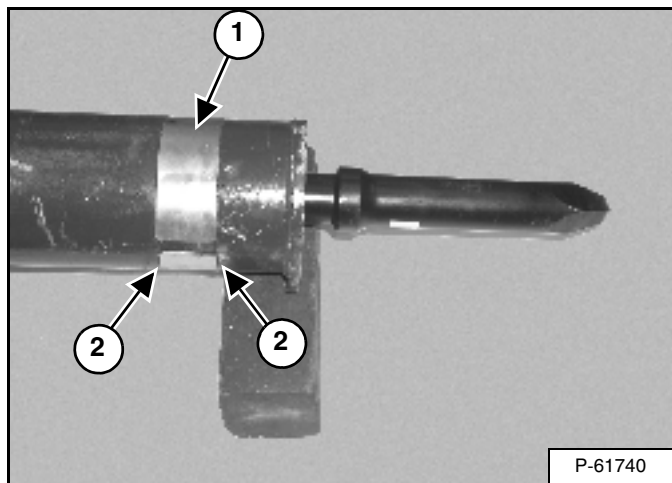
Для проверки внутреннего диаметра втулки установите сервисное приспособление (1) во втулку (3) [Рис. 160], как это показано на рисунке, и поверните приспособление на 180°.

Замените втулку, если язычки (1) сервисного приспособления соприкасаются с торцом втулки (2) в какой-либо точке по диаметру втулки (3) [Рис. 160].

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для наглядности втулка показана снятой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Работа с изношенной втулкой может отрицательно повлиять на производительность аппарата.

Рис. 161



Убедитесь в отсутствии износа и повреждений стяжного обода (1) [Рис. 161].

Замените стяжной обод, если в какой-либо его точке замеренный зазор между краем обода и кромкой корпуса (2) [Рис. 161] будет более 2 мм.

## ОСМОТР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

### Замена стяжного обода

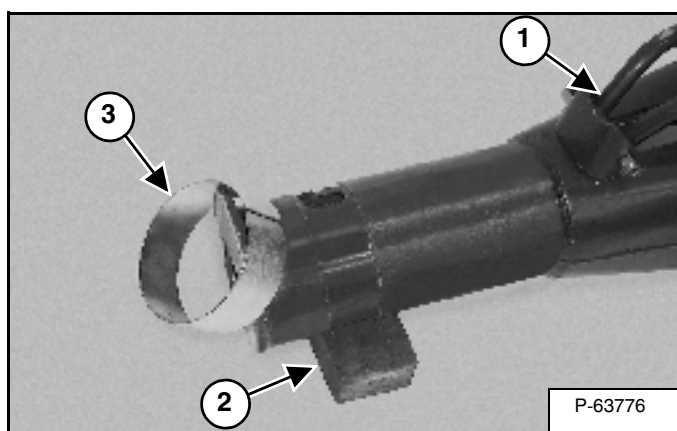
# ! ОСТОРОЖНО!

Надевайте защитные очки при наличии какого-либо из перечисленных ниже условий:

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

W-2019-1285

Рис. 162

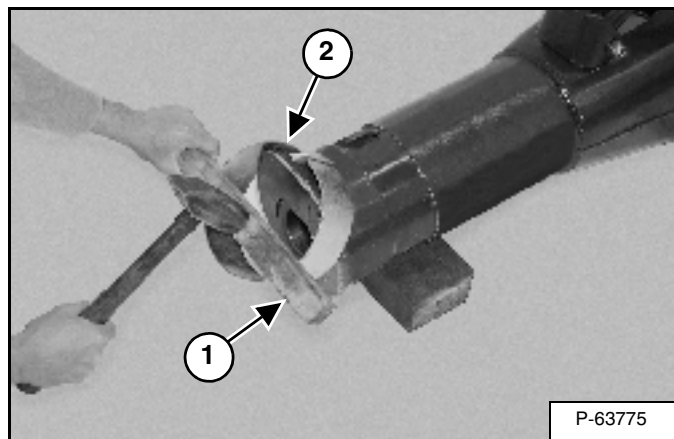


Расположите молот таким образом, чтобы кожух шланга (1) [Рис. 162] был направлен вверх.

Поместите под молот [Рис. 162] деревянную колодку (2).

Расположите стяжной обод (3) [Рис. 162] на торце молота так, чтобы прорезь обода была сверху.

Рис. 163



С помощью второй деревянной колодки и молотка насадите стяжной обод (2) [Рис. 163] на торец молота.

После того как стяжной обод надет на раму молота, установите его на раме молоте с помощью измерительного приспособления.

## ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ

При отсоединении молота от машины всегда сбрасывайте давление. При хранении молота закрывайте его гидравлические штуцеры заглушками. При наличии шлангов закрывайте их концы колпачками. При наличии соединительных муфт соединяйте их между собой для предотвращения загрязнения.

Если молот не используется в течение шести месяцев и более, снимите пику и тщательно смажьте поршень и нижнюю втулку для предотвращения коррозии. Установите пику на место. Храните гидромолот в вертикальном положении; при этом пика должна быть вставлена в фиксатор подставки. Молот своим весом давит на пику и сжимает поршень, что снижает опасность возникновения коррозии поршня. Хранение в вертикальном положении препятствует возникновению боковых нагрузок на прокладку поршня и увеличивает срок службы прокладки. Перед использованием молота проверьте объем его заправки азотом.

Если молот хранится в высококоррозионной среде (в помещении с высокой влажностью или расположенном в морском климате), выполняйте приведенные выше рекомендации по смазке и хранению молота, если период его хранения превышает тридцать дней.

Если молот нужно хранить в горизонтальном положении, выньте пику и тщательно смажьте поршень и нижнюю втулку для предотвращения коррозии. Закройте отверстие колпачком или крышкой. Установите пику непосредственно перед использованием молота.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

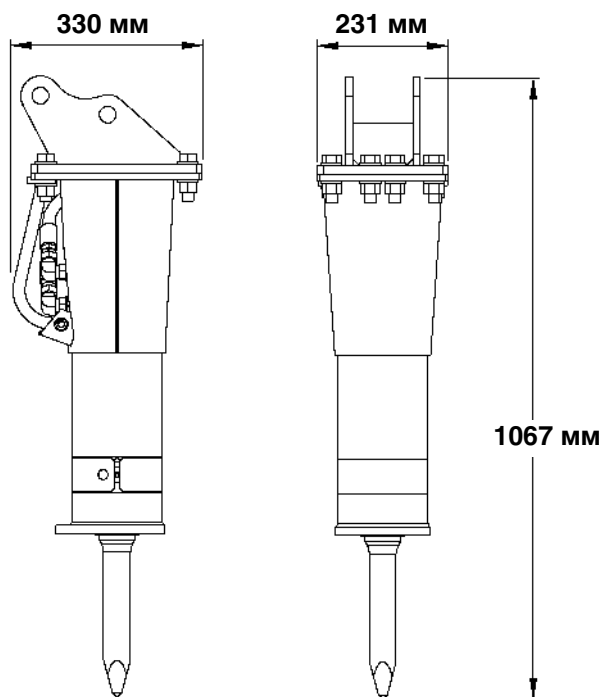
|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ380..... | 71 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ580..... | 72 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ680..... | 73 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ880..... | 74 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ980..... | 75 |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ380

- Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE и ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

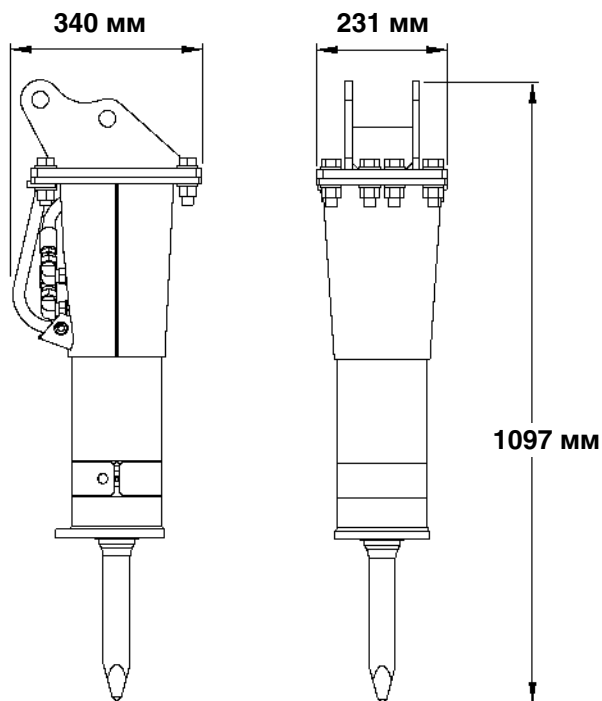


MS-2088

|                                   |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Масса молота<br>С опорой X-Change | 88 кг<br>102 кг                                                                                                                                                                        |
| Частота ударов                    |                                                                                                                                                                                        |
| Мягкий грунт                      | 1400 уд/мин                                                                                                                                                                            |
| Твердый грунт                     | 1600 уд/мин                                                                                                                                                                            |
| Диапазон гидравлической подачи    | 15 - 30 л/мин                                                                                                                                                                          |
| Рабочее давление                  | 120 бар                                                                                                                                                                                |
| Диаметр пики                      | 45 мм                                                                                                                                                                                  |
| Рабочая длина пики                | 279 мм                                                                                                                                                                                 |
| Имеющиеся виды пик                | Поперечное долото<br>Цилиндрический наконечник<br>Трамбовочный наконечник<br>Поперечное долото по асфальту<br>Продольное долото по асфальту<br>Продольное долото<br>Заостренное долото |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ580

- Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE и ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.

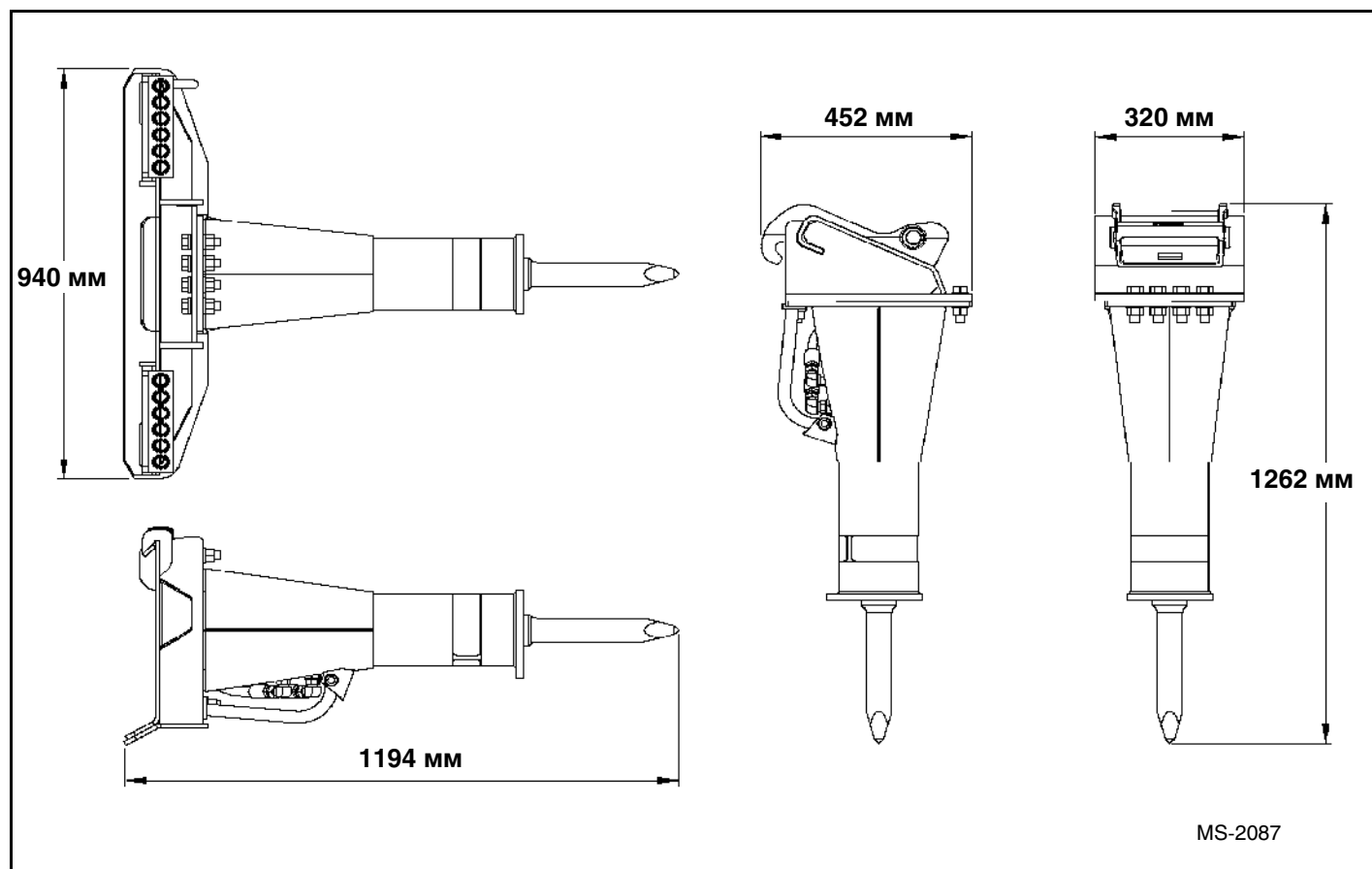


MS-2088

|                                   |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Масса молота<br>С опорой X-Change | 111 кг<br>124 кг                                                                                                                                                                       |
| Частота ударов                    |                                                                                                                                                                                        |
| Мягкий грунт                      | 1220 уд/мин                                                                                                                                                                            |
| Твердый грунт                     | 1350 уд/мин                                                                                                                                                                            |
| Диапазон гидравлической подачи    | 17 - 34,8 л/мин                                                                                                                                                                        |
| Рабочее давление                  | 120 бар                                                                                                                                                                                |
| Диаметр пики                      | 47 мм                                                                                                                                                                                  |
| Рабочая длина пики                | 292 мм                                                                                                                                                                                 |
| Имеющиеся виды пик                | Цилиндрический наконечник<br>Трамбовочный наконечник<br>Поперечное долото по асфальту<br>Продольное долото по асфальту<br>Поперечное долото<br>Продольное долото<br>Заостренное долото |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - HB680

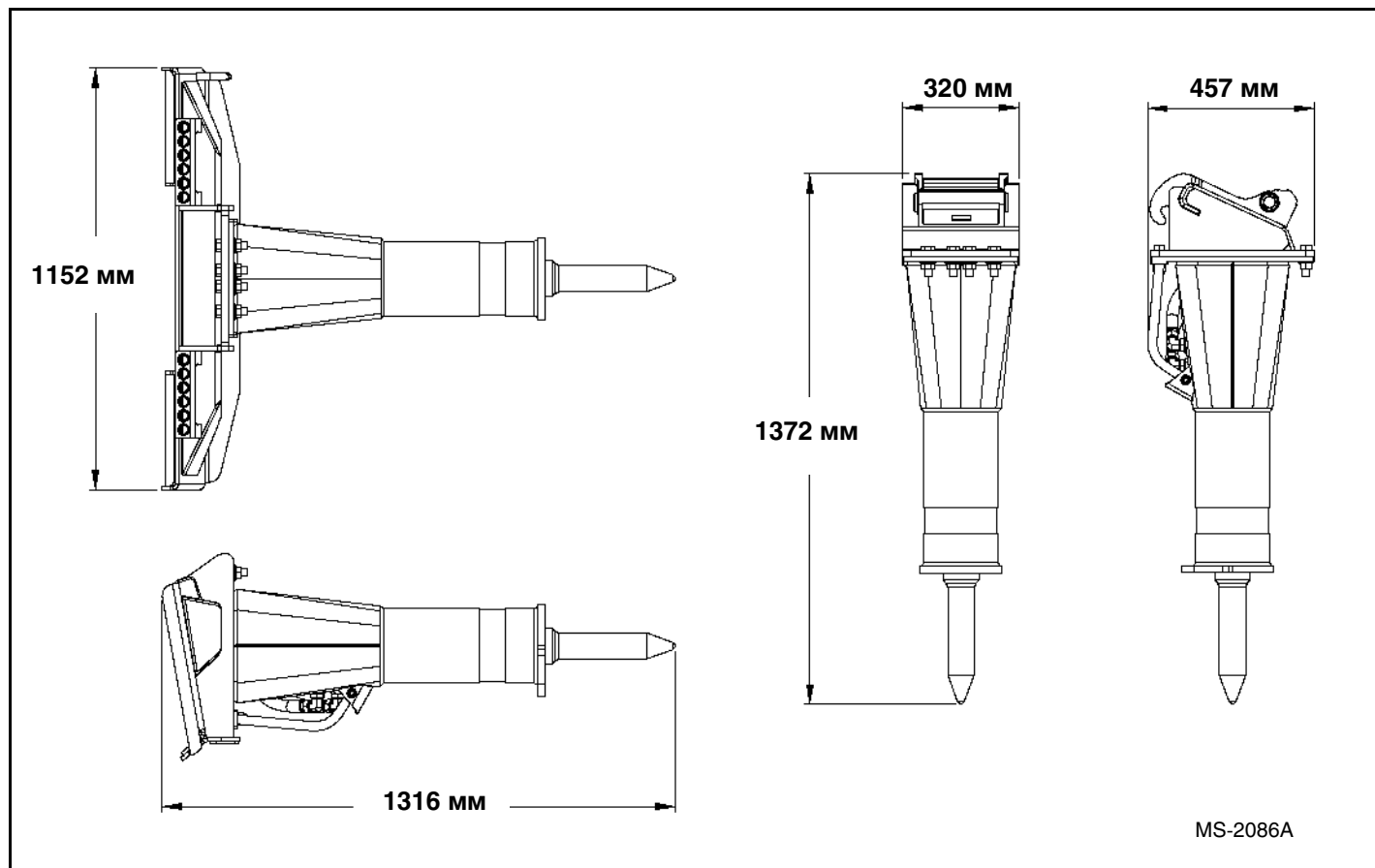
- Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE и ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



|                                |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Масса молота                   | 152 кг                                                                                                                                                                                 |
| С опорой X-Change              | 193 кг                                                                                                                                                                                 |
| С опорой погрузчика            | 224 кг                                                                                                                                                                                 |
| Частота ударов                 |                                                                                                                                                                                        |
| Мягкий грунт                   | 780 - 1220 уд/мин                                                                                                                                                                      |
| Твердый грунт                  | 860 - 1340 уд/мин                                                                                                                                                                      |
| Диапазон гидравлической подачи | 25 - 50 л/мин                                                                                                                                                                          |
| Рабочее давление               | 120 бар                                                                                                                                                                                |
| Диаметр пики                   | 55,1 мм                                                                                                                                                                                |
| Рабочая длина пики             | 330 мм                                                                                                                                                                                 |
| Имеющиеся виды пик             | Цилиндрический наконечник<br>Трамбовочный наконечник<br>Поперечное долото по асфальту<br>Продольное долото по асфальту<br>Поперечное долото<br>Продольное долото<br>Заостренное долото |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ880

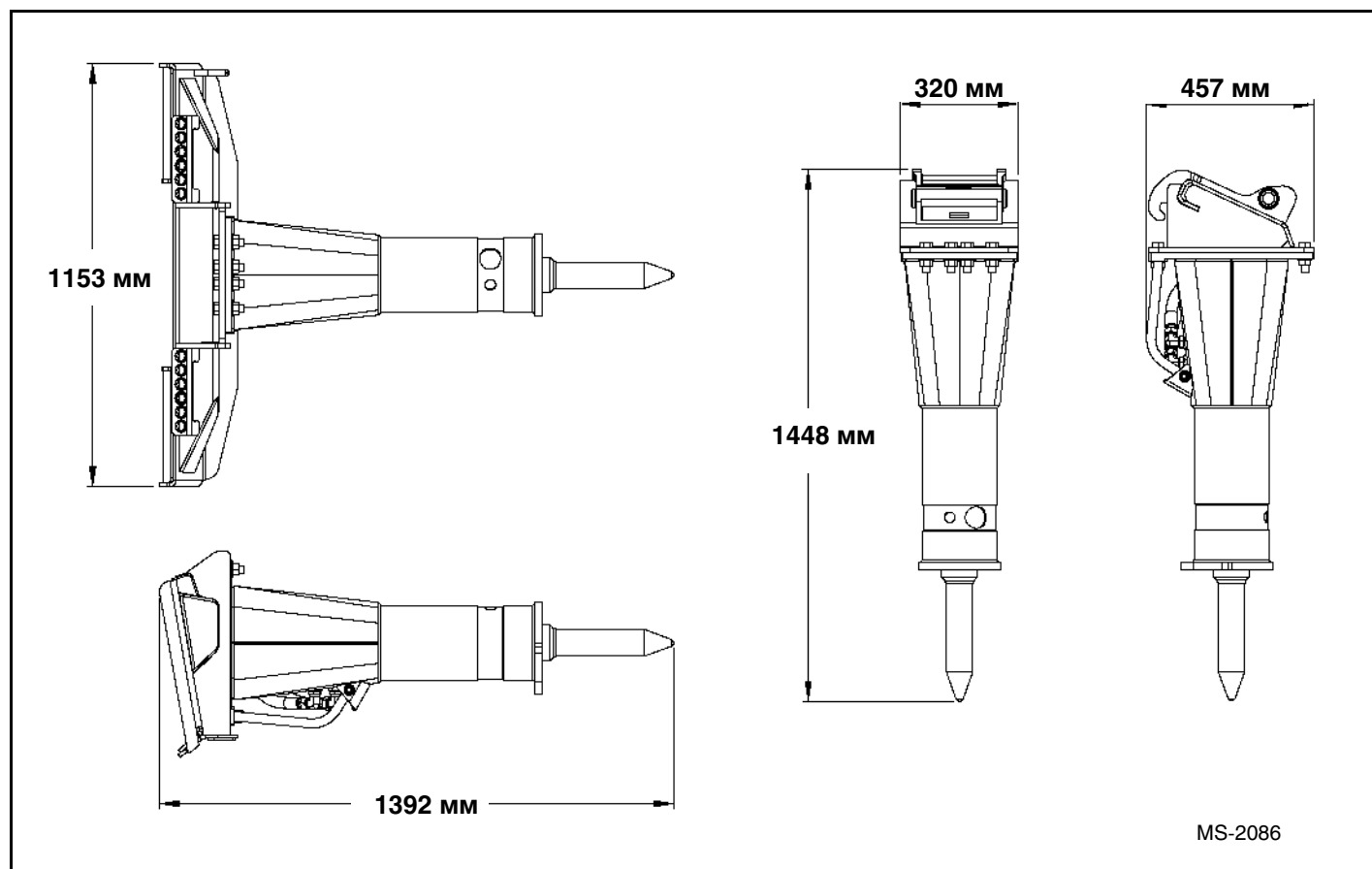
- Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE и ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



|                                |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Масса молота                   | 220 кг                                                                                                                                                                                               |
| С опорой X-Change              | 263 кг                                                                                                                                                                                               |
| С опорой погрузчика            | 334 кг                                                                                                                                                                                               |
| Частота ударов                 |                                                                                                                                                                                                      |
| Мягкий грунт                   | 755 - 1150 уд/мин                                                                                                                                                                                    |
| Твердый грунт                  | 860 - 1310 уд/мин                                                                                                                                                                                    |
| Диапазон гидравлической подачи | 30 - 65 л/мин                                                                                                                                                                                        |
| Рабочее давление               | 120 бар                                                                                                                                                                                              |
| Диаметр пики                   | 65 мм                                                                                                                                                                                                |
| Рабочая длина пики             | 330 мм                                                                                                                                                                                               |
| Имеющиеся виды пик             | Цилиндрический наконечник<br>Трамбовочный наконечник<br>Поперечное долото по асфальту<br>Продольное долото по асфальту<br>Поперечное долото<br>Продольное долото<br>Заостренное долото<br>Перфоратор |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - НВ980

- Все размеры даны в миллиметрах.
- Там, где это применимо, технические характеристики соответствуют стандартам SAE и ISO и могут быть изменены без предварительного уведомления.



|                                |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Масса молота                   | 284 кг                                                                                                                                                                                               |
| С опорой X-Change              | 327 кг                                                                                                                                                                                               |
| С опорой погрузчика            | 397 кг                                                                                                                                                                                               |
| Частота ударов                 |                                                                                                                                                                                                      |
| Мягкий грунт                   | 855 - 1060 уд/мин                                                                                                                                                                                    |
| Твердый грунт                  | 1170 - 1450 уд/мин                                                                                                                                                                                   |
| Диапазон гидравлической подачи | 45 - 80 л/мин                                                                                                                                                                                        |
| Рабочее давление               | 120 бар                                                                                                                                                                                              |
| Диаметр пики                   | 72,1 мм                                                                                                                                                                                              |
| Рабочая длина пики             | 356 мм                                                                                                                                                                                               |
| Имеющиеся виды пик             | Продольное долото по асфальту<br>Трамбовочный наконечник<br>Поперечное долото по асфальту<br>Продольное долото<br>Поперечное долото<br>Заостренное долото<br>Цилиндрический наконечник<br>Перфоратор |



# ГАРАНТИЯ

## Навесное оборудование Bobcat

Компания Ingersoll Rand International (IRI) гарантирует авторизованным дилерам, которые, в свою очередь, гарантируют конечному пользователю (владельцу), что новое навесное оборудование Bobcat, имеющее серийный номер, не будет иметь выявленных дефектов материалов и изготовления в течение двенадцати месяцев, считая от даты поставки конечному пользователю (владельцу). Навесное оборудование Bobcat - это оборудование, произведенное компанией Ingersoll Rand или допущенное к эксплуатации и продаваемое компанией Ingersoll Rand International (IRI).

В течение гарантийного периода авторизованный дилер Bobcat обязан, по своему усмотрению, 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 и 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 (IRI) 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 включает замену деталей в рамках планового техобслуживания, а также быстроизнашивающихся деталей. Настоящая гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием, авариями, изменениями, использованием изделия Bobcat в качестве навесного приспособления на каком-либо оборудовании, не одобренном компанией Ingersoll Rand, созданием препятствий для доступа воздуха или несоблюдением порядка эксплуатации и техобслуживания изделий Bobcat в соответствии с действующими инструкциями.

КОМПАНИЯ IRI ИСКЛЮЧАЕТ ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ, ГАРАНТИИ И 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 IRI НАРУШЕНИЙ, БУДЬ ТО ЯВНЫХ ИЛИ СКРЫТЫХ, ВЫПОЛНЕННОЕ ОПИСАННЫМ ВЫШЕ СПОСОБОМ И В УПОМЯНУТЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, ПОЛНОСТЬЮ ИСЧЕРПЫВАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ IRI 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 IRI (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.

IRI (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.

