



**Инструкция
по эксплуатации
гидромолота
Impulse 300S**

1. Общие сведения об изделии

Гидравлические молоты могут применяться в качестве сменного рабочего органа на любых моделях гидравлических экскаваторов отечественного и зарубежного производства, а также других гидрофицированных машинах (погрузчиках, манипуляторах и т.п.) соответствующей массы и грузоподъёмности при условии соблюдения требований к гидравлическому контуру.

Гидромолоты могут использоваться при проведении строительных, дорожных, карьерных, тоннельных и других видов работ для разрушения прочных материалов и конструкций.

При условии оснащения соответствующим сменным инструментом, гидромолоты могут быть использованы также для трамбования грунта в стеснённых условиях и для забивки в грунт стоек, столбиков и других подобных элементов.

Работа гидромолотов возможна в положении от горизонтального до вертикального. Диапазон температуры окружающего воздуха от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

До начала эксплуатации гидромолотов необходимо изучить руководство по эксплуатации и приёмы безопасной работы.

При соблюдении требований настоящей инструкции изготовитель гарантирует высокопроизводительную, надёжную и безопасную работу гидромолотов.

Предупреждение!

Машинист (оператор) должен прочитать и полностью понять это руководство перед монтажом, работой или ремонтом гидромолота.

Это руководство должно храниться около гидромолота, и те, кто использует или руководит работой гидромолота, должны читать это руководство периодически.

Когда гидромолот передается куда-либо, это руководство должно прилагаться к нему.

Если гидромолот используется небрежно, то может произойти серьезный несчастный случай.

Если это руководство потеряно или повреждено, пожалуйста, свяжитесь с нашим дилером.

2. Информация по безопасности

Перед началом работы

Большинство несчастных случаев вызвано игнорированием основных правил монтажа, работы и ремонта или пренебрежением осмотра гидромолота перед работой.

Перед работой или ремонтом этого гидромолота, убедитесь, что прочитали и полностью поняли меры предосторожности, указанные на гидромолоте или в этом руководстве.

Таблички безопасности классифицированы ниже так, чтобы пользователь мог понять предупреждения на гидромолоте или в этом руководстве.

▲ ОПАСНОСТЬ

- Указывает на опасную ситуацию.
- Этот сигнал ограничивает самую чрезвычайную ситуацию.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Указывает на потенциально опасную ситуацию.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

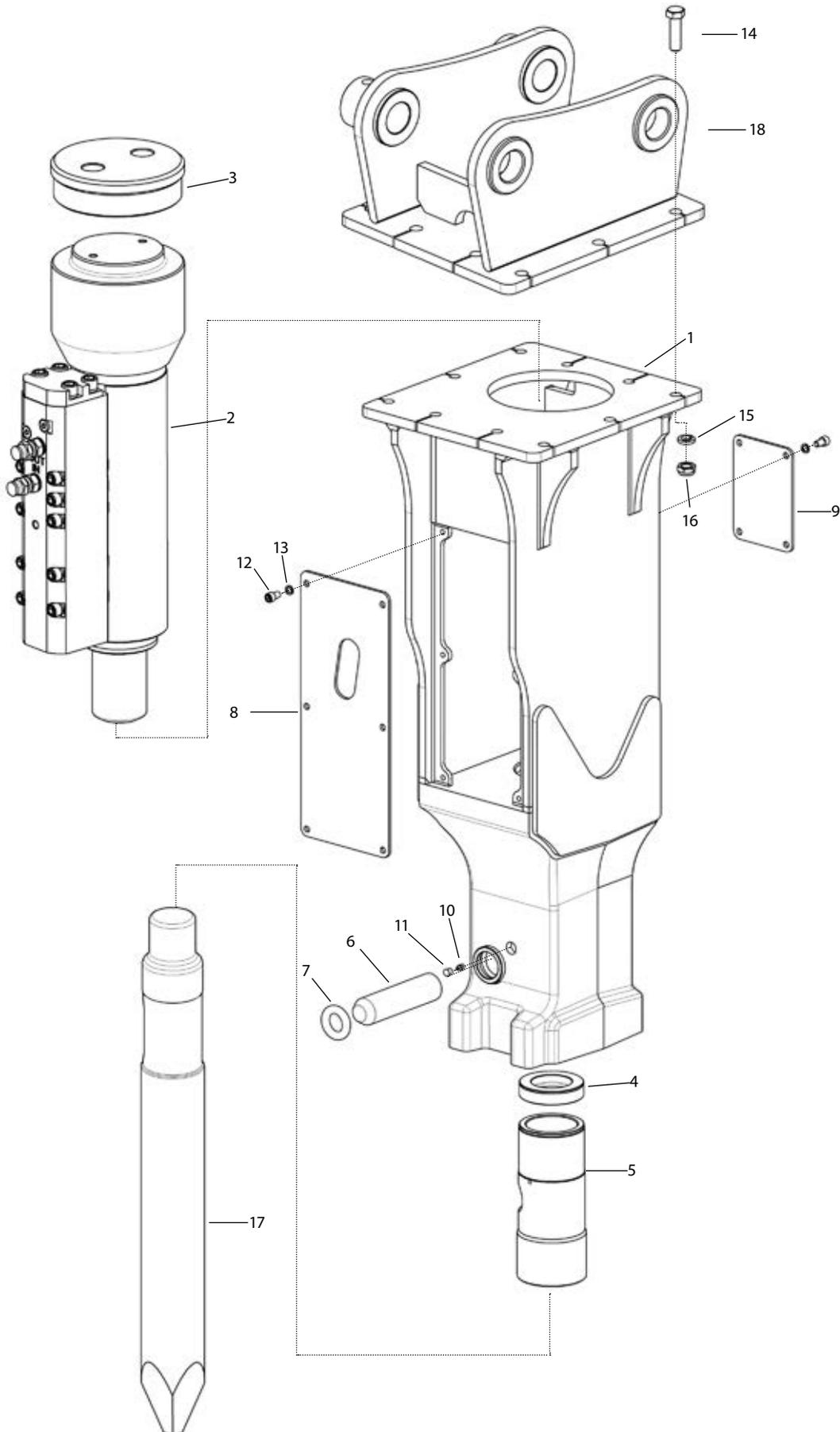
- Указывает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к небольшой травме.

▲ УВЕДОМЛЕНИЕ

- Указывает на ситуацию прямо или косвенно связанную с безопасностью персонала или защитой собственности.

4 Устройство и состав гидромолота Impulse 300S

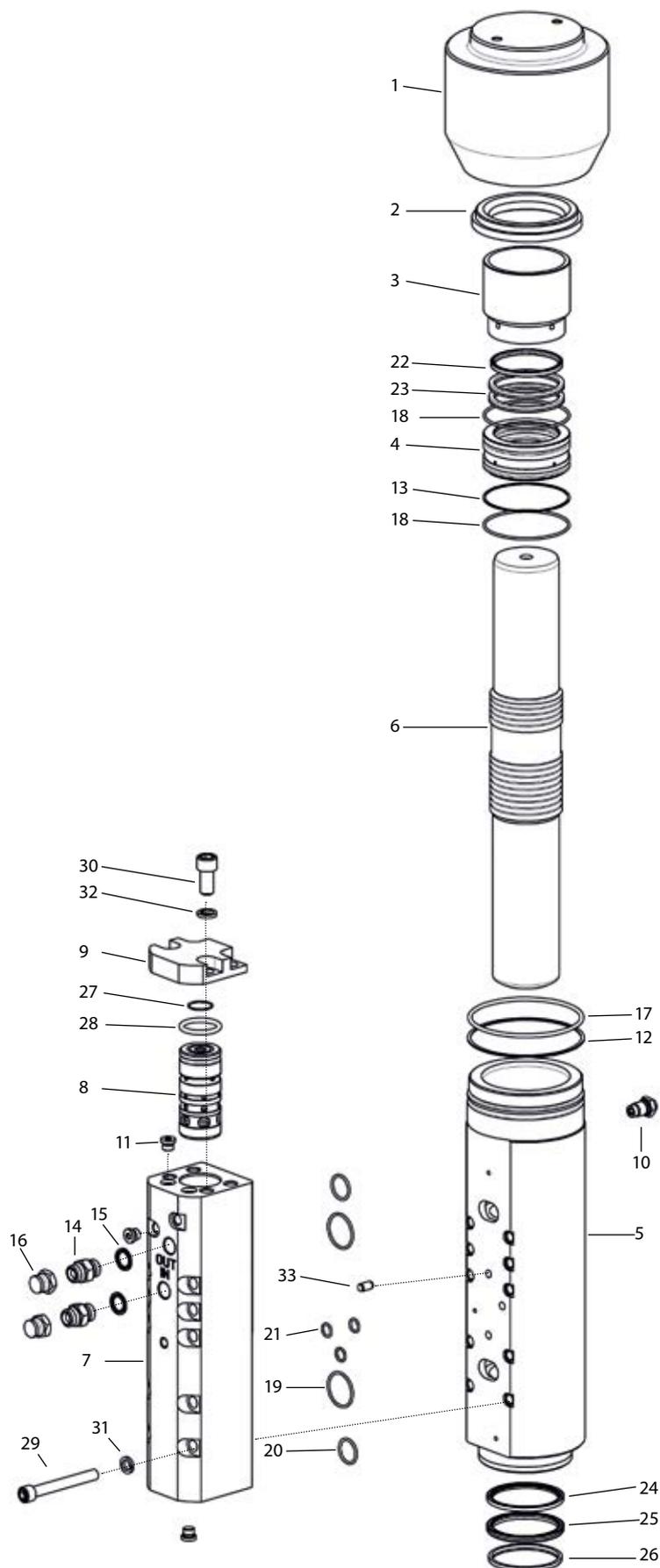
4-1 Состав гидромолота Impulse 300S





№ поз	№ по каталогу	Наименование	К-во
1	ТК 293.05.300	Корпус гидромолота	1 шт.
2	ТК 293.05.200	Ударный блок	1 шт.
3	ТК 293.05.010-01	Буфер	1 шт.
4	ТК 293.05.132	Шайба упорная	1 шт.
5	ТК 293.05.131	Втулка инструмента цельная	1 шт.
6	ТК 293.05.012	Палец инструмента	1 шт.
7	ТК 293.05.018	Стопор пальца инструмента	1 шт.
8	ТК 293.05.104	Крышка передняя	1 шт.
9	ТК 293.05.105	Крышка задняя	1 шт.
10		Масленка М10	1 шт.
11		Заглушка пласт. М10	1 шт.
12		Винт М12х20 ГОСТ 11738 (DIN 912)	10 шт.
13		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70	10 шт.
14		Болт М20-6gx70 10.9 ГОСТ 7798-70 (DIN 6914)	10 шт.
15		Шайба 20Т 65Г 11 ГОСТ 6402-70	10 шт.
16		Гайка М20 10.0 DIN 985	10 шт.
17	ТК 100.342	Рабочий инструмент	1 шт.
18		Подвеска Delta F-10	1 шт.

4-2 Состав ударного блока гидромолота Impulse 300S





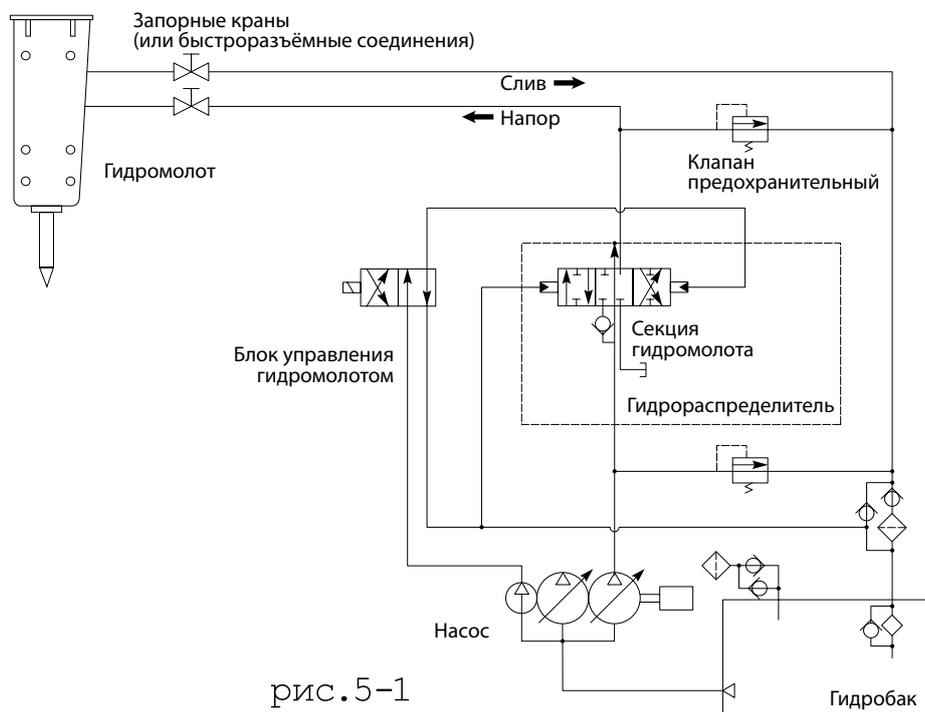
№ поз	№ по каталогу	Наименование	К-во
1	TK 293.05.003	Аккумулятор	1 шт.
2	TK 293.05.005	Кольцо упорное	1 шт.
3	TK 293.05.006	Проставка	1 шт.
4	TK 293.05.004	Блок уплотнений	1 шт.
5	TK 293.05.001	Гильза	1 шт.
6	TK 273.00.004	Боек	1 шт.
7	TK 293.05.002-01	Корпус блока управления	1 шт.
8	VALVE ASSY DELTA F-10	Распределитель в сборе	1 шт.
9	TK 293.05.007-01	Крышка	1 шт.
10	DF03B-1110	Клапан запорочный	1 шт.
11		Заглушка VHR 90-3/8 ED	5 шт.
12	TK 080.00.192	Кольцо защитное d175	1 шт.
13	TK 080.00.206	Кольцо защитное d130	1 шт.
14		Переходник G 3/4" х G 3/4"	2 шт.
15		Кольцо уплотнительное 3/4"	2 шт.
16		Заглушка (глухая гайка AB12) 3/4"	2 шт.
17		165-175-58 Кольцо	1 шт.
18		125-130-36 Кольцо	2 шт.
19		054-060-36 Кольцо	2 шт.
20		038-044-36 Кольцо	2 шт.
21		020-025-30 Кольцо	3 шт.
22	DF10D-0010	Уплотнение GAS SEAL IKH-98	1 шт.
23	DF10D-0020	Уплотнение U-PACKING ISI 98x112x8,5	2 шт.
24	DF10D-0030	Уплотнение BUFFER SEAL HBY 100x115,5x6	1 шт.
25	DF10D-0040	Уплотнение U-PACKING ISI 100x115x9	1 шт.
26	DF10D-0050	Уплотнение DUST SEAL DSI 100x110x6x8	1 шт.
27	DF10D-0070	Кольцо 1BG 35	1 шт.
28	DF10D-0080	Кольцо 1BG 52	1 шт.
29		Винт M16x130 8.8 ГОСТ 11738 (DIN 912)	10 шт.
30		Винт M20x40 10.9 ГОСТ 11738 (DIN 912)	4 шт.
31		Шайба 16 65Г 11 ГОСТ 6402-70	10 шт.
32		Шайба 20 65Г 11 ГОСТ 6402-70	4 шт.
33		Штифт 12x20 DIN 7A	1 шт.

5. Монтаж и демонтаж

5-1. Подключение гидромолота к гидросистеме

Схема показывает одну из простейших гидравлических схем в случае подключения молота к резервному распределителю базовой машины.

ЗАМЕЧАНИЕ



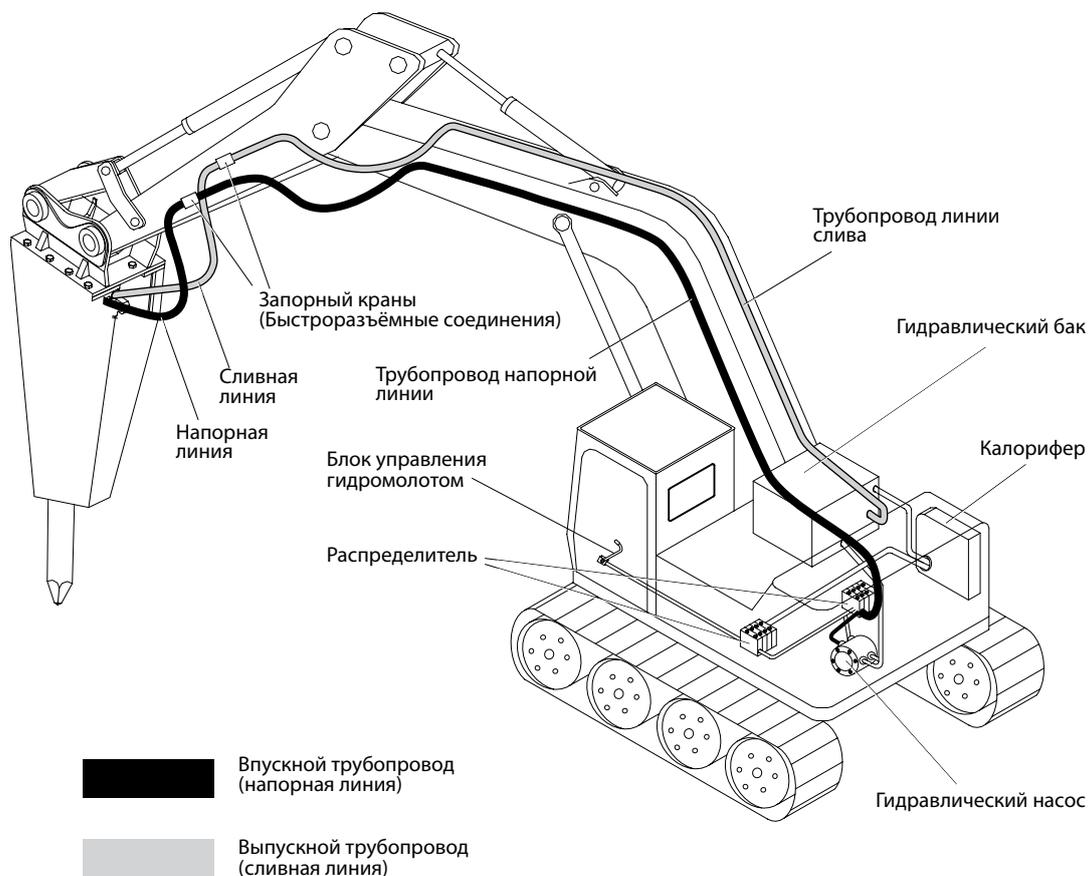
- Если гидросхема отлична от рис.5-1, проконсультируйтесь с нами или изготовителем базовой машины.

5-2. Общий вид.

ЗАМЕЧАНИЕ

- Проверьте линии питания на соответствие норме давления гидромолота.
- Предохранительный клапан давления должен быть установлен, если нет предохранительного клапана на распределителе базовой машины.

Стандартный вариант установки показан на рисунке.



5-3. Монтаж гидромолота

- Никогда не вставляйте вашу руку или пальцы в отверстия соединительных пальцев!

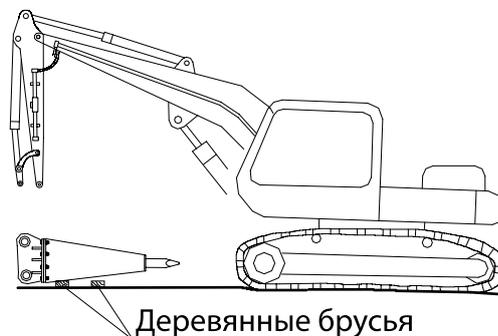
▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Выравнивая отверстие рукояти или перемещая ковш, убедитесь, что никого нет около рукояти или ковша базовой машины.
- Опасно перемещать базовую машину во время монтажа молота.
- Носите ботинки безопасности, чтобы защитить ноги.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

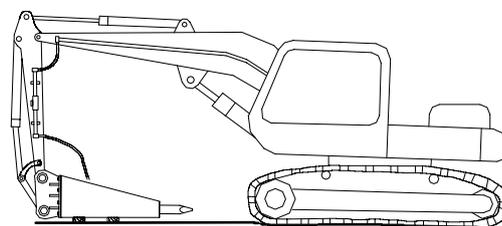
- Будьте осторожны, чтобы пыль, грязь, песок не попадали в гидромолот и гидросистему базовой машины.
- Осуществляйте монтаж и демонтаж гидромолота на чистой горизонтальной поверхности.

1. Установите гидромолот на горизонтальной поверхности на деревянных брусках.

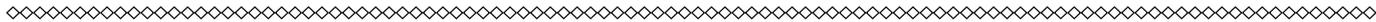


2. Демонтируйте пальцы рукояти и тяги, снимите ковш базовой машины.

3. Переместите базовую машину к гидромолоту и совместите отверстие пальца рукояти с отверстием в монтажной плите гидромолота и затем вставьте палец рукояти.



4. После того, как палец рукояти вставлен, выдвиньте шток гидроцилиндра ковша, подведите к отверстию в монтажной плиты тягу ковша и вставьте палец тяги.



5. Остановите двигатель базовой машины, выключите гидрораспределители и спустите давление воздуха в гидравлическом баке.

6. Удалите заглушки с труб гидроразводки, находящиеся на конце рукояти, соедините гидромолот с гидроразводкой с помощью РВД.

▲ УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не допускайте утечек масла на землю.
- Сохраните заглушки с труб гидроразводки и рукавов в ящике для инструментов.
- Устанавливая или снимая РВД и заглушки, чистите их, полностью предохраняйте от попадания пыли и грязи, которая может попасть в гидромолот или гидросистему базовой машины.

7. Откройте запорные клапаны на линиях питания молота, если они предусмотрены в гидроразводке (положение «Открыто»).

8. Включите двигатель базовой машины, проверьте правильность соединения рукавов гидромолота.

9. Начните разогревать базовую машину.

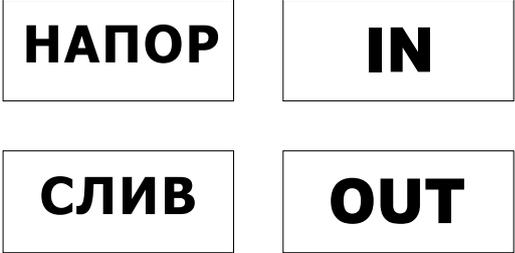
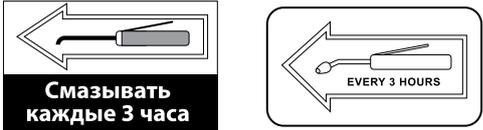
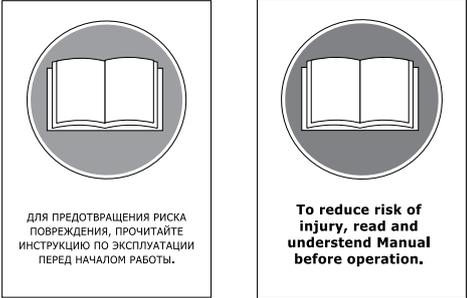
▲ УВЕДОМЛЕНИЕ

- В течение 5 минут после запуска двигателя работайте стрелой и рукоятью для повышения температуры рабочей жидкости в гидросистеме базовой машины.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не стойте рядом с гидромолотом.

6-2. Информационные таблички

	 	
Ярлык «Давление зарядки»		
	 	
Ярлык «Присоединение гидравлических линий».	Ярлык предупреждения «Летающие обломки».	
		
Ярлык места смазки.	Маркировка изделия.	
 		
Ярлык проверки давления перед запуском в работу.	Ярлык предупреждения о необходимости разрядки высокого давления перед демонтажом.	
		
Ярлык предупреждения о высоком уровне шума и необходимости применения средств защиты.	Ярлык предупреждения о необходимости изучения инструкции по эксплуатации перед началом работы.	

6-4. Применяемое гидравлическое масло и требования к нему

■ Рекомендованное гидравлическое масло.

Гидравлическое масло, применяемое в базовой машине, циркулирует в системе гидромолота. Однако, при работе гидромолотом масло нагревается намного больше, чем в режиме копания. Поэтому вязкость масла должна быть проверена.

Когда гидромолот используется непрерывно, температура масла нормализуется на определенных уровнях, в зависимости от условий работы.

Обычно, температура масла гидромолота и базовой машины находится в пределах между 40°C (холодное время года) и 60°C (теплое время года).

При таких температурах вязкость масла должна быть 20-40 сСт.

▲ ЗАМЕЧАНИЕ

- Параметры системы базовой машины должны регулярно проверяться. Температура масла в гидросистеме при работе молота не должна быть выше 80°C. Если температура превысит допустимые нормы, остановите оборудование и не начинайте работать до тех пор, пока масло не охладится до нужного уровня.

Производитель	Гидравлическое масло	
	ISO VG 68	ISO VG 46
	Для использования в теплую погоду	Для использования в холодную погоду
Esso	Nuto H68	Univis N 46
Shell	масло Tellus 68	масло Tellus 46
Mobile	DTE 16	DTE 15
Gulf	Harmony 68	Harmony 46
Россия	Масло МГЕ-4 6В (МГ46-В) ТУ 38-001347-83	Масло ВМГЗ (МГ-15В) ТУ 38-101479

■ Замена масла и масляных фильтров

Гидромолот является сложным гидравлическим устройством, в котором взаимное перемещение деталей происходит с высокими скоростями при минимальных зазорах, поэтому необходимо уделять повышенное внимание чистоте и вязкости гидравлического масла.

Загрязнение гидравлического масла может привести к повреждению деталей не только в гидромолоте, но также и главных гидроаппаратов базовой машины. Мы рекомендуем замену масла и фильтров как показано в следующей таблице, которая определена для максимального использования гидромолота на базовой машине.

Гидравлическое масло	Первые 250 моточасов. Каждые 600 моточасов, или согласно инструкции экскаватора по меньшему показателю
Масляные фильтры	Первые 50 моточасов. Каждые 100 моточасов, или согласно инструкции экскаватора по меньшему показателю

■ Требования к чистоте масла.

Масляные фильтры по тонкости фильтрации должны соответствовать требованиям инструкции по эксплуатации экскаватора (базовой машины). Для работы с гидромолотом мы рекомендуем к применению в напорной магистрали фильтры с тонкостью фильтрации не хуже 10 мкм.

Чистота гидравлического масла должна быть не хуже 14 класса по ГОСТ 17216-71, видимые механические включения и вода в масле недопустимы. В противном случае, гидромолот снимается с гарантии, и претензии по его работе не принимаются.

■ Вязкость масла

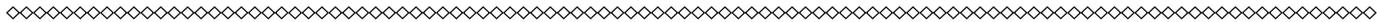
Гидромолот не должен начинать работу, если вязкость масла превышает 1000 сСТ, и если вязкость падает до 15 сСТ.

Слишком высокая вязкость:

- Запуск затруднен
- Замедленность работы
- Неустойчивая работа гидромолота
- Опасность кавитации в насосах и гидромолоте
- Залипание золотника гидрораспределителя
- Если фильтр очень загрязнен, гидроаппараты базовой машины могут быть повреждены

Слишком низкая вязкость:

- Потеря эффективности от внутренней утечки



- Повреждения уплотнений, колец
- Ускоренное изнашивание деталей из-за сниженной эффективности смазывания

■ Охлаждение

Максимально разрешенный температурный диапазон масла при непрерывном использовании гидромолота 50–80°C (120–175°F), в зависимости от вязкости масла в системе.

Поэтому необходим термометр для измерения температуры масла. Если на базовой машине нет никакого термометра, нужно его установить. Температура масла зависит от окружающих условий, эффективности системы охлаждения, схемы подключения и от способа эксплуатации гидромолота.

Когда гидромолот используется непрерывно, необходимо иметь систему охлаждения с дополнительной функцией охлаждения по сравнению с нормальной работой в режиме копания.

■ Температура масла

Нормальная рабочая температура масла -20°C +80°C.

Если температура ниже, чем -20°C, масло должно предварительно подогреваться перед включением молота.

Для подогрева масла базовая машина должна поработать (без действия гидромолота), пока температура масла не достигнет необходимого уровня.

Во время работы масло остается теплым.

Если температура масла превысит допустимые нормы, пожалуйста, остановите оборудование и не начинайте работать до тех пор, пока масло не охладится до нужного уровня.

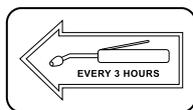
6-5. Смазка

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Недостаточная смазка может вызвать быстрое изнашивание втулок и инструмента, а также поломку инструмента.

Смазывайте втулки инструмента через пресс-масленку на нижнем корпусе каждые 3 часа работы гидромолота.

- Ярлык смазки



▲ ЗАМЕЧАНИЕ

- Хвостовик инструмента нужно хорошо смазать прежде, чем установить в нижний корпус (буксу).

6-6. Проверка зарядки пневмокамеры азотом (N₂)

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

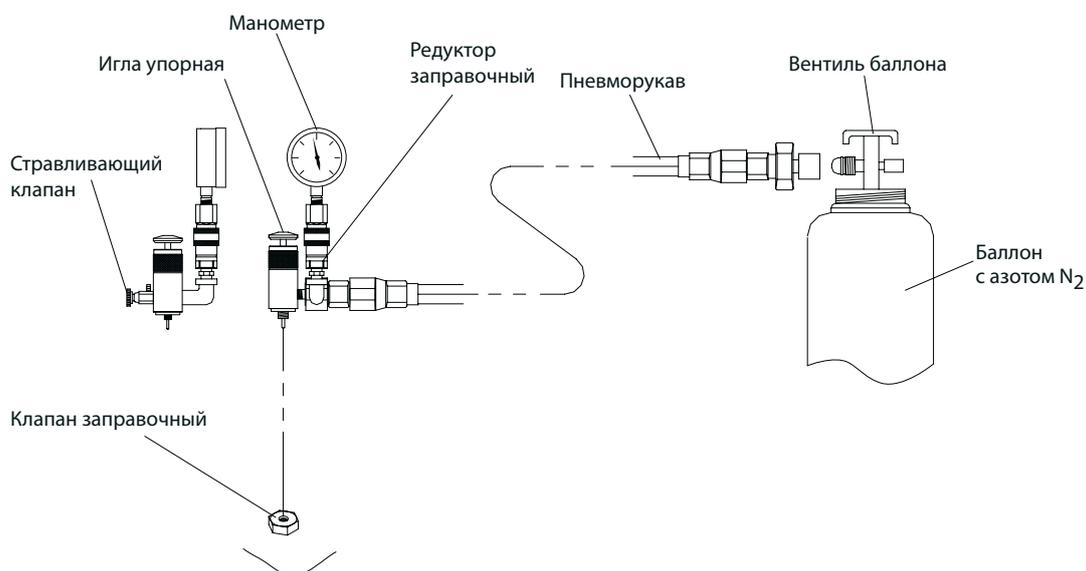
- Зарядку пневмокамеры азотом можно проводить только после сборки гидромолота с монтажной плитой (подвеской) при затянутых болтах крепления.
- Перед демонтажем подвески необходимо выпустить азот из пневмокамеры через заправочный клапан.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

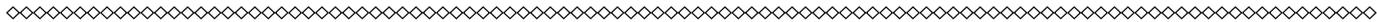
- Не стойте перед инструментом, в то время как азот заряжается в пневмокамеру молота.
- Азот в пневмокамере должен быть полностью спущен в случае разборки гидромолота.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только азот.
- Когда производится проверка или зарядка азота, корпус гидромолота должен иметь температуру окружающей среды.



1. Открутить заглушку клапана зарядки азотом.
2. Закрутить заправочный редуктор в заправочный клапан.
3. Закрутить стравливающий клапан.
4. Закрутить заглушку заправочного редуктора.
5. Закрутить манометр.



6. Нажать на иглу упорную заправочного редуктора в течение 5 секунд, на манометре отобразится давление зарядки пневмокамеры.

7. Открыть стравливающий клапан для закрытия клапана зарядки азотом.

▲ ЗАМЕЧАНИЕ

- Допускается выход небольшого количества азота в течение 1 секунды. Если клапан не закрывается, выверните его полностью из корпуса, разберите и прочистите его от грязи и инородных частиц.

▲ ЗАМЕЧАНИЕ

- Если аккумулятор полностью заряжен азотом, в соответствии с пунктами (1)-(7), отсоедините редуктор от клапана зарядки пневмокамеры молота. Для корректировки давления заряженного газа в пневмокамере молота, действуйте в соответствии с пунктами: (8)-(15).

8. Закрыть стравливающий клапан.

9. Открутите заглушку заправочного редуктора и соедините рукавом газовый баллон с заправочным редуктором.

10. Нажмите на иглу упорную заправочного редуктора, откройте кран газового баллона и доведите давление зарядки пневмокамеры до нормы (указано в таблице ниже).

11. Закройте вентиль газового баллона, когда давление будет в норме, отпустите иглу упорную заправочного редуктора.

12. Если давление в пневмокамере слишком велико, откорректируйте его стравливающим клапаном при нажатой игле упорной заправочного редуктора.

13. Повторите пункт 6 для проверки давления.

14. Повторите пункт 7 и отсоедините заправочный редуктор от гидромолота.

15. Закрутите заглушку клапана зарядки азотом.

Модель	Давление зарядки bar
Impulse 300S	16-17

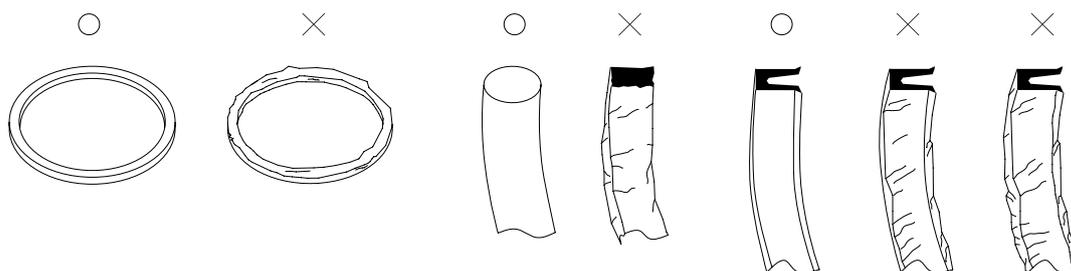
6-8. Проверка уплотнений

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Заменяйте уплотнения каждые 2000 часов активной работы.

1) Если обнаружена какая-либо утечка масла из гидромолота, поврежденные уплотнения должны быть заменены.

Иллюстрации поврежденных уплотнений смотрите на следующих рисунках:

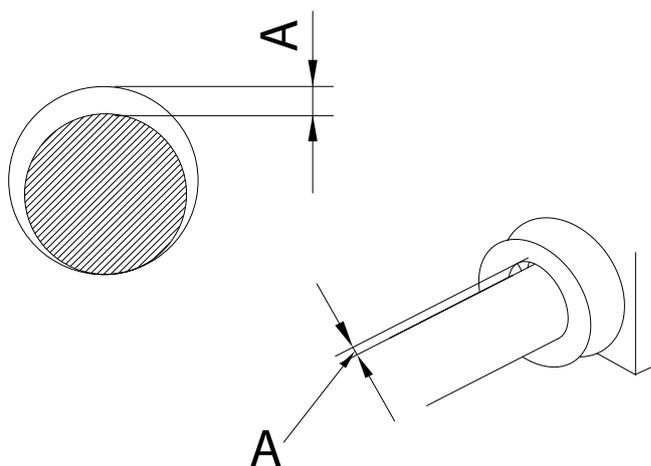


2) Если обнаружено поврежденное уплотнение, причина повреждения должна быть найдена и устранена.

Будьте осторожны, чтобы не повредить уплотнение чрезмерной деформацией.

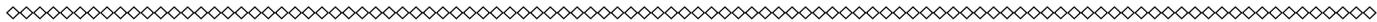
6-9. Проверка зазора между инструментом и втулкой инструмента

Слишком большой вследствие износа зазор между инструментом и втулкой инструмента может вызвать повреждение или поломку: инструмента, втулки и пальцев инструмента, бойка, образованию задиров на его поверхности и, как следствие, появлению течи гидравлического масла.



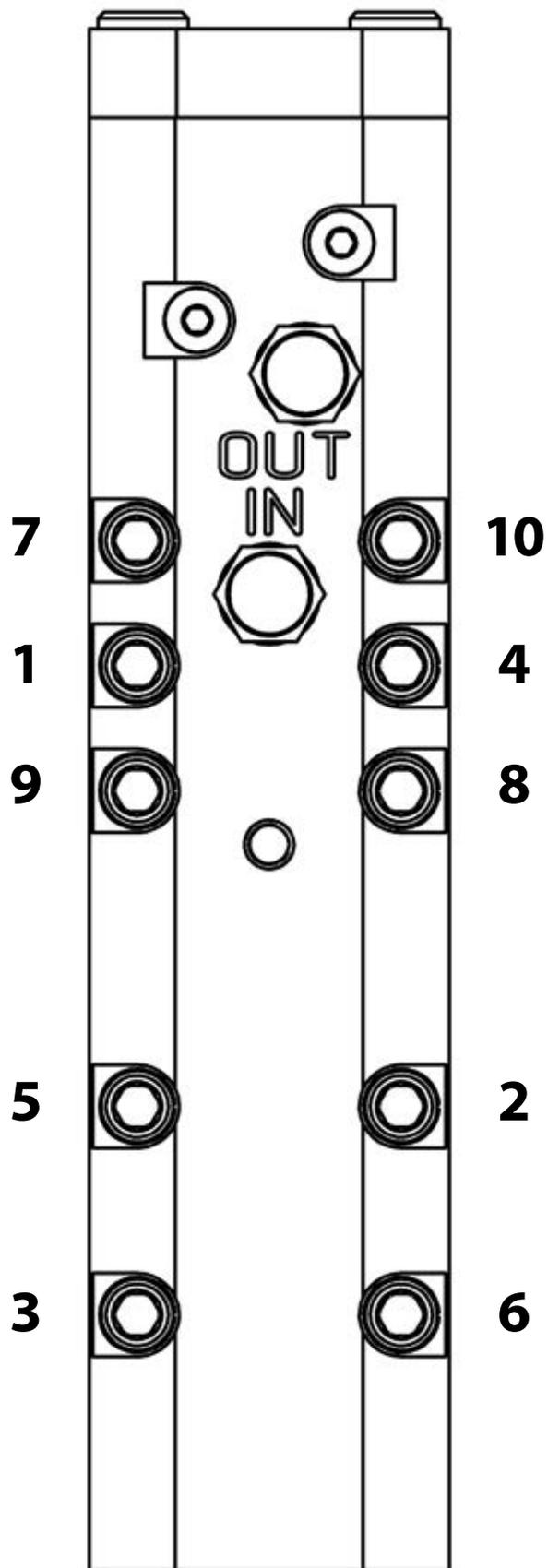
Следующая таблица показывает максимальный зазор между инструментом гидромолота и втулкой инструмента.

Модель	Максимальный износ (мм)
Impulse 300S	8



■ Порядок затяжки винтов крепления блока управления

Затяжка производится сначала моментом 7-9 Кг-м, затем в той же последовательности моментом 19 Кг-м.



7. Работа

Для предотвращения несчастных случаев, убедитесь в исправности базовой машины перед работой гидромолотом.

7-1. Установка инструмента

■ Монтаж

▲ ВНИМАНИЕ

- Можно получить травму вследствие падения инструмента во время замены.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Носите безопасную обувь, чтобы защитить ноги.

1. Установите гидромолот горизонтально на деревянных блоках так, чтобы блок управления был вверху.
2. Аккуратно удалите стопор пальца инструмента, используя отвертку.
3. Извлеките палец инструмента из корпуса.
4. Вставьте инструмент в корпус молота.
5. Вставьте палец, затем установите стопор пальца инструмента в канавку корпуса гидромолота.

▲ УВЕДОМЛЕНИЕ

- Смажьте поверхность хвостовика и поверхность соударения инструмента.

■ Удаление

Удаление инструмента осуществляется в обратном порядке.

7-2. Запуск в работу

Для включения гидромолота в работу необходимо установить рабочий инструмент на разрушаемый объект, действием рабочего оборудования вдавить рабочий инструмент в гидромолот до упора и запустить гидромолот.

7-3. Меры безопасности

1) Правила техники безопасности.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Неправильные действия или плохое обслуживание могут привести к травмам или к смерти.
- Убедитесь в защите от любого несчастного случая около базовой машины перед началом работы.

Осмотр

Проверьте базовую машину и гидромолот для безопасного использования и предотвращения неприятностей перед работой.

Разогрев машины

Особенно зимой или в холодном климате сначала прогрейте базовую машину перед работой молота.

Безопасное обслуживание

Перед началом работы, исследуйте геологические и географические особенности участка работы и остерегайтесь земляных разломов и старых зданий.

2) Предостережения во время движения или остановки базовой машины

Движение

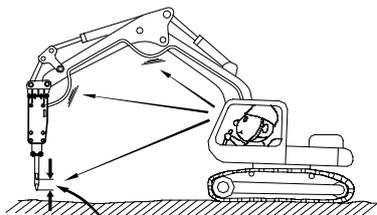
Во время движения гидромолот должен быть расположен горизонтально и находиться от 40 до 50 см над землей.

Предостережения при движении под наклоном

Двигаясь вниз по наклону, уменьшите обороты двигателя и расположите стрелу и рукоять от 90° до 110°.

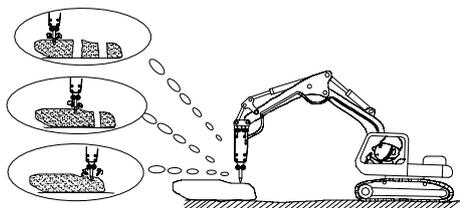
Остановка

Когда машина остановлена, поставьте гидромолот вертикально и установите конец инструмента на землю.

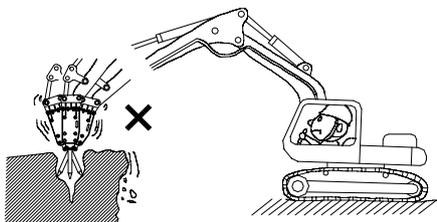


3) Безопасность при работе

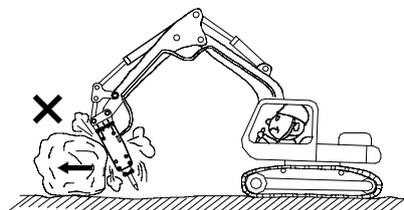
Остановите работу гидромолота, если гидравлические рукава чрезмерно вибрируют. Проверьте давление азота в аккумуляторе и пневмокамере гидромолота.



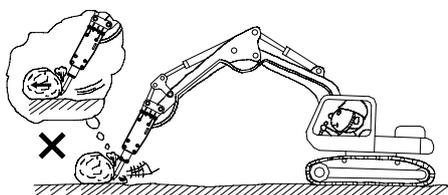
Остановите работу гидромолота, сразу же, как только объект работы разрушился. Следствием продолжения работы может быть чрезмерное изнашивание главных компонентов или повреждение частей молота.



Не используйте гидромолот, чтобы перемещать камни концом инструмента или корпусом гидромолота.

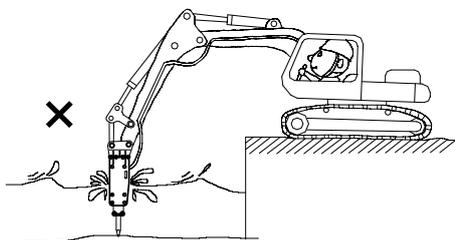


Не используйте инструмент как рычаг. В гидромолоте может быть поврежден инструмент и другие детали молота.



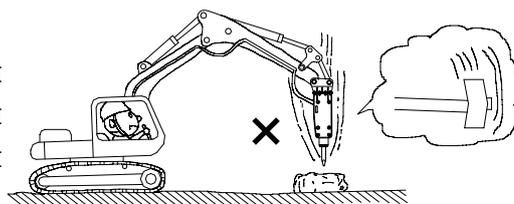
Не используйте гидромолот в воде.

Использование гидромолота без специального оснащения привести к разрушению гидравлических компонентов.

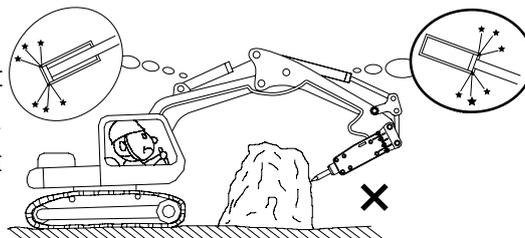


Не используйте гидромолот как кирку.

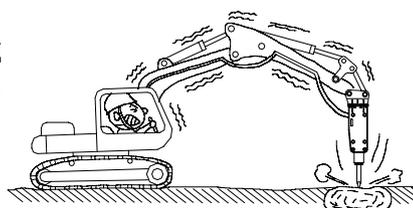
Такое использование может привести к повреждению металлоконструкции или резким колебаниям механизмов базовой машины.



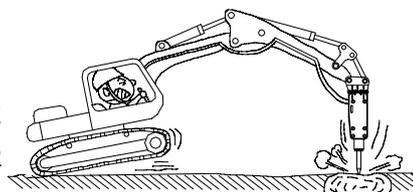
Не используйте гидромолот при полностью вытянутых цилиндрах стрелы и рукояти. Поддерживайте запас хода цилиндров базовой машины по крайней мере 100 мм.



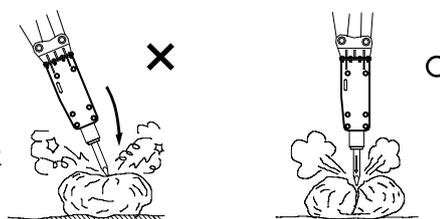
Слишком долгая работа в одном месте создаст слой каменной пыли под инструментом. Пыль ослабляет эффект воздействия. Переместите точку воздействия на объект, если объект не разрушается в течение 15 секунд.



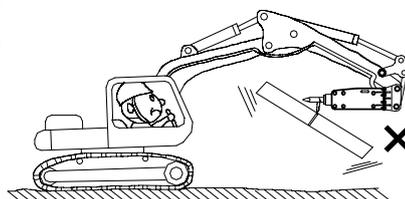
Работайте гидромолотом только спереди или сзади базовой машины. Не используйте гидромолот с боковых сторон базовой машины. Это может привести к опрокидыванию экскаватора или резким разрушительным колебаниям машины.



Соблюдайте угол наклона гидромолота. Угол наклона не должен превышать $\pm 15^\circ$ от перпендикулярного положения к разрушаемой поверхности.



Никогда не используйте гидромолот как грузоподъемное средство. Базовая машина может опрокинуться или повредиться.



8. Возможные неисправности

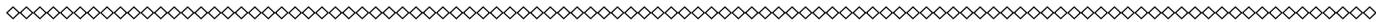
Это руководство по поиску неисправностей было подготовлено для помощи в определении вероятной причины, а затем средств по устранению неисправностей. Если произошел отказ, определите детали, как указано в таблице возможных неисправностей и свяжитесь с нашей службой сервиса или дистрибьютором.

▲ ЗАМЕЧАНИЕ

- Просмотрите таблицу возможных неисправностей и свяжитесь с сервисной службой для проверки и ремонта любого пункта, который механик не может исправить.

■ Таблица возможных неисправностей и инструкция по их исправлению

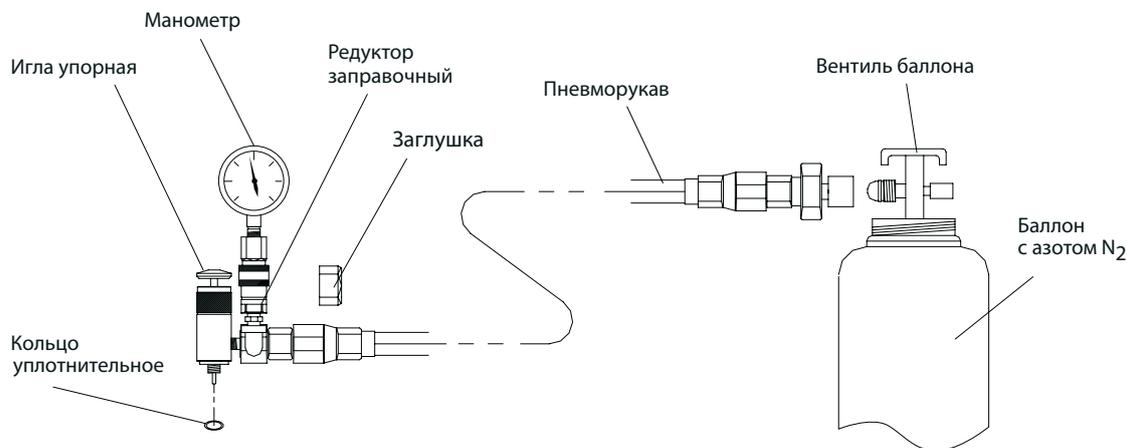
Признак	Причина	Способ исправления
Нет ударов	<ol style="list-style-type: none">1. Перепутаны РВД (напор-слив.)2. Чрезмерное давление азота в пневмокамере молота.3. Клапан(ы) на трубопроводах закрыты.4. Нехватка масла.	<ol style="list-style-type: none">1. Поменяйте местами РВД.2. Отрегулируйте давление азота в пневмокамере молота.3. Откройте клапан(ы) на трубопроводах.4. Долейте масло.
Маленькая энергия удара	<ol style="list-style-type: none">1. Утечка или блокировка на линии.2. Засорение фильтра.3. Низкий уровень масла в баке.4. Масло испорчено или загрязнено.5. Плохая работа базовой машины.6. Утечка азота в пневмокамере.7. Выход инструмента из положения для взвода бойка.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте линии питания молота2. Вымойте фильтр или замените3. Долейте масло4. Замените масло5. Свяжитесь со службой сервиса базовой машины6. Заполните азотом пневмокамеру7. Прижмите инструмент до упора действием рабочего оборудования базовой машины
Нестабильная частота ударов	<ol style="list-style-type: none">1. Повреждение бойка или рабочей поверхности гильзы.2. Боек движется вниз/вверх без нанесения ударов по инструменту.	<ol style="list-style-type: none">1. Свяжитесь с местным дилером.2. Прижмите инструмент действием рабочего оборудования.



<p>Затрудненное движение инструмента</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Инструмент несоответствующего диаметра.2. Инструмент и палец инструмента заедают при движении инструмента.3. Втулка инструмента и инструмент создают препятствия перемещению.4. Деформированный инструмент и поверхность соударения.	<ol style="list-style-type: none">1. Замените инструмент.2. Зачистите грубую поверхность инструмента и пальца.3. Зачистите грубую поверхность втулки.4. Замените инструмент новым.
<p>Утечка газа из пневмокамеры</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Заедание заправочного клапана.2. Повреждение кольца и/или газового уплотнения.	<ol style="list-style-type: none">1. Прочистите заправочный клапан.2. Замените уплотнения новыми.

9. Инструменты для обслуживания

9-1. Устройство для зарядки пневмоаккумулятора азотом



№	Наименование детали	Номер детали	Кол-во
1	Манометр		1
2	Редуктор заправочный		1
3	Заглушка		1
4	Пневморукав		1
5	Баллон с азотом	5 литров	1
6	Кольцо круглого сечения	FB513212 (011-015-25)	1

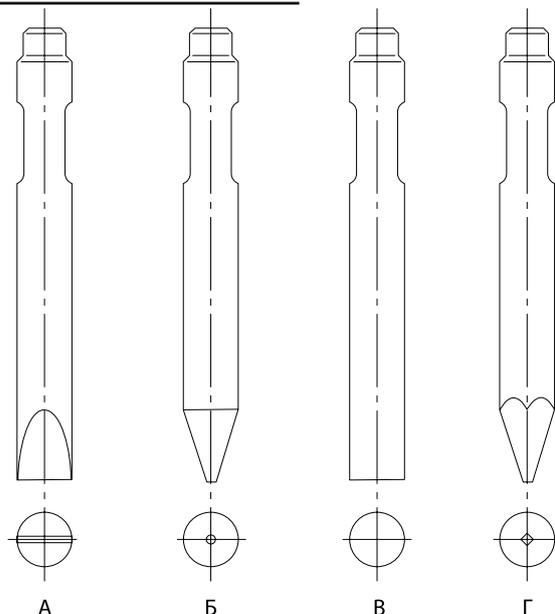
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещено осуществлять наварку защитных слоев на рабочий инструмент, т.к. при нагревании инструмент теряет свою износостойкость.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Правильный выбор наиболее подходящего инструмента для определенной работы является принципиально важным не только для увеличения производительности гидромолота, но также и для продолжительности службы инструмента.

10. Выбор инструмента



10-1. Руководство для выбора инструмента

А: Клин

- Подходит для всех видов рыхления или прокладки узких траншей на мягких/средних неоднородных грунтах.

Б: Пика коническая

- Подходит для разрушения мягких однородных грунтов.
- Вторичное дробление мягких/средних блоков.

В: Пика тупая

- Подходит для разрушения негабаритных скальных глыб высокой твердости.

Г: Пика пирамидальная

- Наиболее универсальный и эффективный тип инструмента для разрушения бетона, асфальтовых покрытий, мёрзлых грунтов.

10-2. Возможные повреждения инструмента

■ **Поломка на хвостовике и в области крепления пальцев инструмента. (рис. 1 и 2)**

Поломка инструмента на хвостовике и в области крепления пальцев инструмента чрезвычайно редка. Это явление происходит или, когда ударная сила концентрируется на углах инструмента из-за неправильного положения пики и точки воздействия на инструмент. Такое бывает при чрезмерном износе втулок рабочего инструмента, когда рабочий инструмент болтается в гидромолоте. Если такой дефект происходит, поврежденный инструмент не заменяется по гарантии.

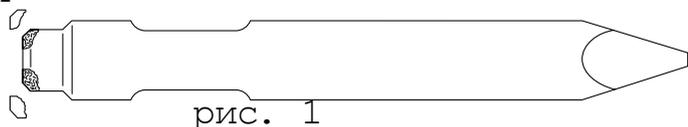


рис. 1

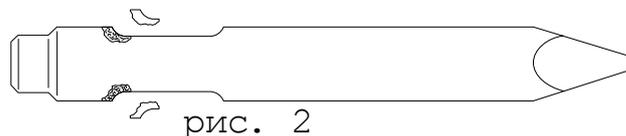


рис. 2

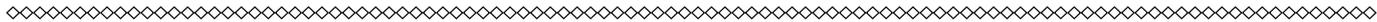
11. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу гидромолота в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 500 моточасов при соблюдении правил эксплуатации. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали – втулку инструмента и сменные инструменты.

Поставщик не несет ответственности в случаях:

- использования гидромолота не по назначению или на базовых машинах, не соответствующих по технической характеристике;
- использования гидромолота на неисправных базовых машинах;
- неправильного обслуживания или использования;
- недостаточного технического обслуживания;
- применения нерекондуемых масел и смазочных материалов;
- несоблюдение требований к чистоте и вязкости гидравлического масла;
- самостоятельного несогласованного с изготовителем изменения конструкции гидромолота;
- повреждений в связи с применением запасных частей, изготовленных другими производителями;
- повреждения базовой машины (экскаватора) вследствие некомпетентного использования гидромолота.

Примечание: предприятие-изготовитель имеет право вносить в конструкцию гидромолота не принципиальные изменения, не отраженные в руководстве по эксплуатации.



12. Отметки о продаже

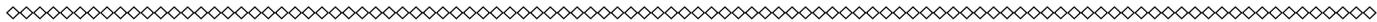
Гидромолот модель _____,

заводской № _____

Дата продажи « _____ » _____ 20 _____ г.

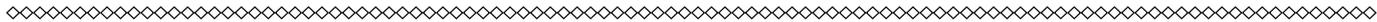
(подпись)

(штамп)



12-1. Упаковочный лист гидромолота Impulse 300S

№	Наименование	Количество, шт
1	Гидромолот	1
2	Подвеска	
3	РВД (рукав высокого давления)	
4	Рабочий инструмент	
	ПИКА	
	КЛИН	
5	Палец рабочего инструмента	
6	Стопор пальца рабочего инструмента	
7	Шприц плунжерный 300мл	1
8	Смазка рабочего инструмента 300мл	1
9	Редуктор заправочный	1
10	Манометр с глицериновым наполнением	1
11	Баллон азотный 5л с вентилем	1
12	Переходник к баллону азотному	1
13	Кольцо уплотнительное ф16-ф6-2	1
14	Кольцо уплотнительное к баллону	1
15	Гайка накидная G3/4"	1
16	Пневмо рукав 3/8"-1000	1
17	Выколотка	1
18	Ключ рожковый 27*32	1
19	Ящик инструментальный	1
20	Инструкция по эксплуатации гидромолота	1
21	Гарантийный талон	1



ООО Технопарк «Импульс»
142062, МО, г. Домодедово,
с. Растуново, владение «Импульс»
т/ф: (495) 926-35-41
www.impulse.su