Hammer
Hard Rock

Инструкция по эксплуатации Гидравлических ножниц для измельчения бетона Hammer DSP

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Заполните этот бланк и храните его вместе с паспортом оборудования. Используйте данные этого бланка при обращении к Вашему дилеру.

МОДЕЛЬ ИЗДЕЛИЯ:_____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ:_____

ГОД ВЫПУСКА:_____

ПРОДАВЕЦ:_____

ВЛАДЕЛЕЦ:_____

ДАТА ПРОДАЖИ:_____

МАРКА И МОДЕЛЬ БАЗОВОЙ МАШИНЫ:_____+_____

ДАТА НАЧАЛА ГАРАНТИИ: «___» _____20___ г.

ДАТА ОКОНЧАНИЯ ГАРАНТИИ: «___» _____20___ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5
2. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ 6
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ 10
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 12
5. ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ 16

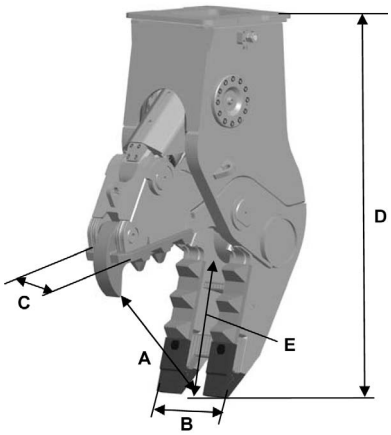
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Размеры стального профиля, допустимого к измельчению оборудованием: Максимально допустимые размеры.

	DSP-30	DSP-45	DSP-60
Профиль, см^2	37-45	50-60	60-73
Стальной пруток круглого сечения, мм	Ø 70-75	Ø 75-85	Ø 85-90
Стальной пруток квадратного сечения, мм	60-65	70-75	75-80

В таблице приведены значения допустимого размера измельчения, при условии обеспечения оборудования рабочим давлением в 350 бар, и с максимальным пределом прочности на разрыв 370Н/мм2, а также с учетом того, что ножи измельчителя в надлежащем состоянии.

Технические характеристики



Тип	DSP-30	DSP-45	DSP-60
Масса базовой машины, т	20-35	30-50	42-65
Масса, кг	2050	2550	3400
Усилие сжатия на фронтальном зубе, kN	750-900	1000-1200	1150-1400
Габаритные размеры			
Раскрытие челюсти A, мм	885	1015	1135
Ширина нижней части челюсти B, мм	490	525	565
Ширина верхней челюсти C, мм	350	400	450
Высота D, мм	2145	2360	2635
Глубина челюсти E, мм	840	900	1000
Гидравлические параметры			
Максимальное рабочее давление, bar	380	380	380
Рекомендованный поток масла, л/мин	150-250	200-300	300-400
Гидравлические выходы линии	30S (M42x2)	30S (M42x2)	30S (M42x2)
Рабочий цикл, сек	2.5 / 2.5	2.6 / 2.8	2.6 / 2.8

2. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Процедуру монтажа оборудования должен производить только квалифицированный персонал!
Будьте осторожны при установке оборудования на базовую машину, гидравлическая жидкость находится под давлением!
Не допускайте разбрызгивания гидравлической жидкости в окружающую среду!
Оборудование может работать на масле, которое способно к биологическому разложению.

• **Сцепка:** Оборудование оснащено сменной переходной плитой, поэтому оно может монтироваться на любую технику, отвечающую требованиям оборудования. Навесное оборудование поставляется в стандартной комплектации с плитой, описание которой представлено в настоящем руководстве. При монтаже оборудования к базовой машине, можно использовать подъемные механизмы на ремнях, которые необходимо закрепить в отверстиях переходной плиты и/или за такелажные отверстия на боковых частях рамы. Присоедините навесное оборудование к базовой машине, тщательно смажьте фиксирующие пальцы, и проверьте, чтобы все элементы были надежно закреплены и двигались свободно. Проверьте сцепку полностью, открыв и закрыв ковшевой цилиндр.

• **Гидравлика:** для работы оборудования необходимо две отдельно функционирующие гидравлические линии: одна для открытия и закрытия челюстей, а вторая на вращение (ротацию). Пальцевые цилиндры управляются установкой шарового крана на раме в любом удобном для вас положении в комбинации с линией на открытие/закрытие челюстей.

Рабочее давление и расход гидравлической жидкости необходимые для работы оборудования приведены в таблице на странице 2. Важно, чтобы РВД на машине имели достаточно большой диаметр. Необходимо помнить, что при закрытии челюстей возникает обратное давление в два раза превышающее давление подачи гидравлической жидкости. Слишком высокое обратное давление (>>60 бар) снижает производительность оборудования.

• **Гидравлические выходы** расположены с боковой части механизма вращения. РВД не поставляются в стандартной комплектации, т.к. наиболее целесообразно подбирать их длину на рабочей площадке. Убедитесь, что рукава установлены корректно, они не провисают и не мешают нормальному раскрытию и закрытию ковшевого цилиндра.

Проследите, чтобы использовались РВД, рассчитанные на давление как минимум 350 бар. Присоединительные гидравлические размеры приведены в таблице на странице 2. Используйте РВД диаметром не менее 1” для линии открытия и закрытия челюстей, и рукава 1/2” на линии ротации.

Стандартное направление функций управления : направление открытия и закрытия челюстей можно изменить, повернув корпус коллектора на 180 градусов. Чтобы сделать это, необходимо просто вытащить соединительные фланцы на коллекторе. Затем можно будет повернуть корпус коллектора.

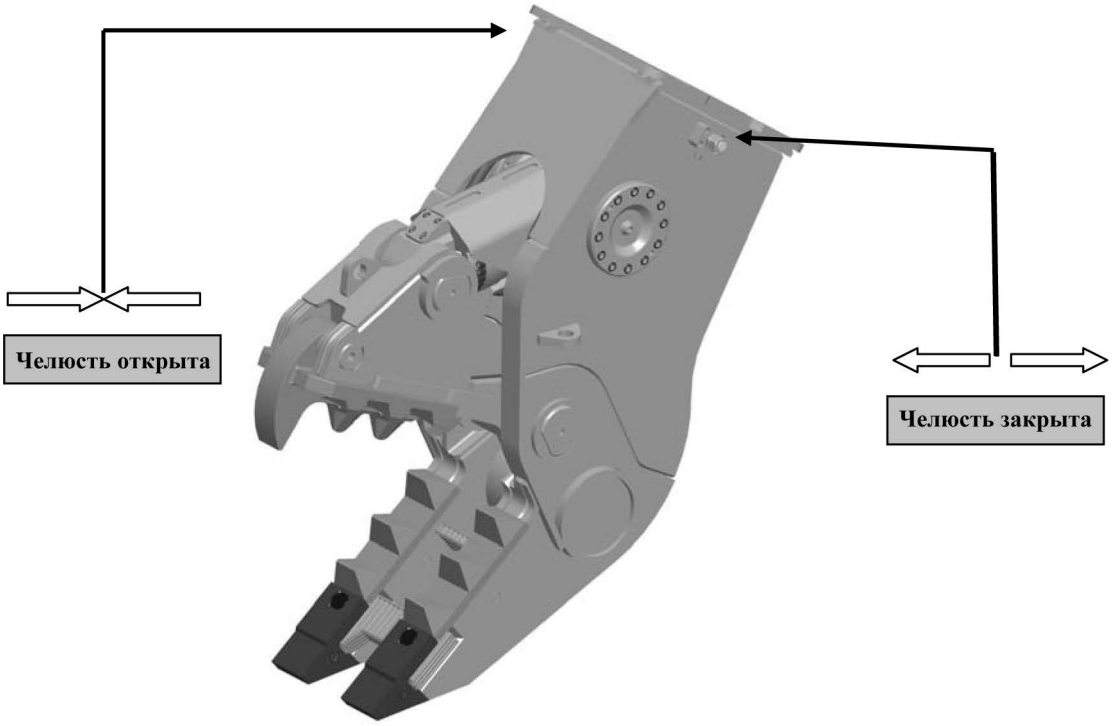


ВАЖНО
Производитель оборудования не рекомендует использовать быстроразрывные соединения на гидравлическом контуре открытия и закрытия челюстей.
Если, тем не менее, использование БРС необходимо, они должны отвечать требованиям давления и расхода гидравлической жидкости.
Перед соединением гидравлического контура, убедитесь в отсутствии загрязнений и неисправностей.

ВАЖНО

Перед началом эксплуатации оборудования, оба шаровые краны на стреле должны быть открыты.

Если оборудование будет использоваться с неисправными БРС или с закрытыми шаровыми клапанами, цилиндрам может быть нанесен непоправимый ущерб.



Стравливание воздуха перед использованием

Прежде, чем приступить к эксплуатации оборудования, из цилиндров необходимо спустить воздух. Эту процедуру следует проводить каждый раз при смене гидравлических рукавов (например, при первой установке) или в случае, если блоки клапанов обесточивались полностью или частично. Воздух в системе создает эффект топлива в гидравлическом цилиндре что, в сою очередь, может привести к повреждению уплотнений. На блоке клапанов гидравлического цилиндра расположен винт для стравливания воздуха, это облегчает процедуру стравливания воздуха. Вам просто необходимо открутить этот винт. Винт для стравливания воздуха расположен под крышкой рамы. Следуйте нижеприведенной процедуре:

1) Соедините оборудование с базовой машиной, но не приводите в действие гидравлический контур на открытие и закрытие челюстей.

2) Для стандартного и сверхусиленного цилиндров: Ослабьте герметизирующую гайку, ослабьте натяжение винта для стравливания воздуха (максимально на 2 оборота) и затяните герметизирующую гайку снова

3) Активируйте функцию открытия и закрытия челюстей и медленно откройте челюсти. Когда челюсти будут полностью открыты, подержите давление неизменным на протяжении хотя бы 10 секунд, чтобы гидравлическая жидкость прошла по всему контуру. Повторите шаги 2 и 3 как минимум 2 раза.

4) Ослабьте герметизирующую гайку, полностью закрутите винт для стравливания воздуха (не пере затяните!) и снова затяните герметизирующую гайку

5) Верните крышку на раму. Процедура стравливания излишнего воздуха из цилиндра завершена.



ВАЖНО
Замените герметизирующую гайку после того, как вы откручивали ее 5 раз, чтобы быть уверенным в том, что ее герметизирующая функция сохранена.

Клапан сброса давления гидравлического цилиндра

В случае, если обратная линия заблокирована, например, из-за вышедших из строя БРС, в гидравлическом цилиндре может образовываться чрезмерно высокое давление, которое может привести к выходу из строя всего гидравлического цилиндра. Оба типа цилиндра – стандартный и сверхусиленный, оборудованы предохранительными клапанами, которые защищают цилиндры от разрыва.

Стандартный гидравлический цилиндр: При открытом предохранительном клапане на стандартном цилиндре, масло вытекает наружу. В случае, если это произошло, НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ! Прежде всего устраните проблему, которая послужила причиной блокировки обратной линии, затем вычистите разбрызганное масло. Клапан сброса давления закрывается автоматически когда затор в сливной линии будет устранен.

DemaPower цилиндр (Сверхусиленный) оборудован уникальным запатентованным приспособлением для сброса давления, который взаимодействует с системой клапана гидравлического цилиндра. В случае блокировки обратной линии, эта система производит настройку клапана автоматически в скоростной режим. В скоростном режиме, внутреннее давление в цилиндре уравнивается, предотвращая разрыв цилиндра. В таком случае, наружу прольется лишь несколько капель гидравлической жидкости, челюсти закроются, и дальнейшая работа с оборудованием будет невозможна. Если это произошло, НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ! Прежде всего устраните проблему, которая послужила причиной блокировки обратной линии. После этого, произведите вручную настройки клапана прежде, чем снова начать работу. Винт перезагрузки расположен возле клапана сброса давления. Чтобы произвести перезагрузку, ослабьте герметизирующую гайку, поверните винт перезагрузки во вне и во внутрь (максимально 1 поворот) и затяните герметизирующую гайку снова.



ВАЖНО
Замените герметизирующую гайку после того, как вы откручивали ее 5 раз, чтобы быть уверенным в том, что ее герметизирующая функция сохранена
При нормальной эксплуатации, небольшое количество масла может просачиваться сквозь клапан сброса давления. Это нормально. Не пытайтесь устранить эту утечку или удалить картридж клапана сброса давления, т.к. это может привести к серьезным повреждениям гидравлического цилиндра

Контрольные измерения

Далее произведите контрольные измерения, по рекомендациям, изложенным ниже, занесите результаты в приложении «Инструктаж и Протокол передачи» и перешлите данный бланк производителю.

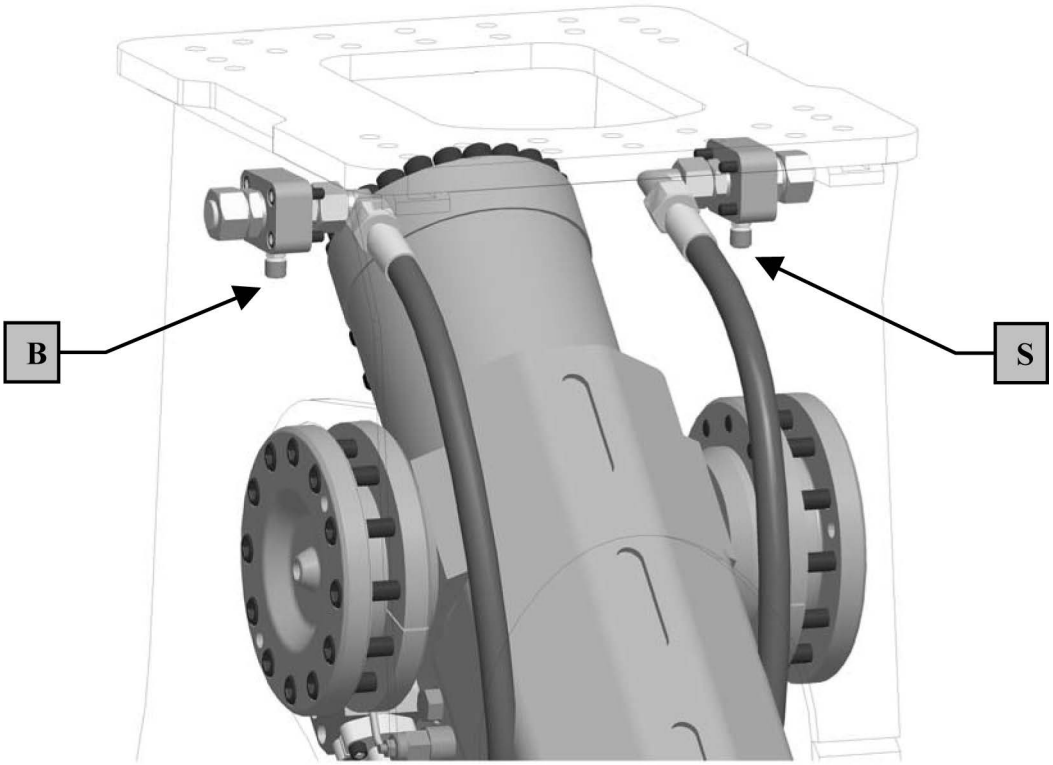
- Замерьте максимальное значение давление в точке B при закрытии челюстей
- Замерьте максимальное значение обратного давление в точке S при закрытии челюстей
- Замерьте максимальное значение давление в точке S при открытии челюстей
- Замерьте максимальное значение обратного давление в точке B при открытии челюстей
- Замерьте время, которое ушло у вас на полное закрытие челюстей
- - Замерьте время, которое ушло у вас на полное открытие челюстей

Максимальная производительность оборудования возможна только при условии, если давление гидравлической жидкости базовой машины будет не менее 350 бар, а давление обратной линии не превышает 60 бар. Полученное время на открытие и закрытие челюстей зависит от возможного расхода гидравлической жидкости машины, уровня обратного давления и настроек гидравлического насоса машины. В частности, время, необходимое на открытие и закрытие челюстей регулируется этим, а фактически, на это может уйти на 0,5 секунд больше, чем обозначено основываясь на результатах теоретических расчётов.

Теоретически, ниже приведенное время на открытие и закрытие челюстей может быть достигнуто при следующих показателях расхода гидравлической жидкости:

Тип	DSP-30 stand	DSP-30 extreme	DSP-45 stand	DSP-45 extreme	DSP-60 stand	DSP-60 extreme
Поток масла, л/мин	250	250	300	300	400	400
Время на открытие челюстец, сек	2.5	2.0	2.6	2.0	2.6	2.0
Время на закрытие челюстей, сек	2.5	2.3	2.9	2.9	2.8	2.8

ВАЖНО
В случае, если хоть одно значение превышает указанное в таблице более чем на 0,5 секунд, незамедлительно обратитесь к вашему дилеру.



3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Только квалифицированный персонал может быть допущен к работе с оборудованием!
В рабочей зоне экскаватора не должно находиться посторонних лиц!
Остерегайтесь падающих обломков!
Перед использованием оборудования выполняйте ежедневное техническое обслуживание оборудования!

Измельчитель без функции ротации рассчитан для работ с бетонными конструкциями, с возможностью перекусывать усиление (арматуру), а также для резки стальных конструкций. Оборудование также может разрушать бетон и высвобождать неповрежденную арматуру из него. Оборудование подходит для разрушения зданий и для вторичной переработки.

Если сказать коротко, измельчитель подходит для тяжелых работ при разрушении и вторичной переработке.

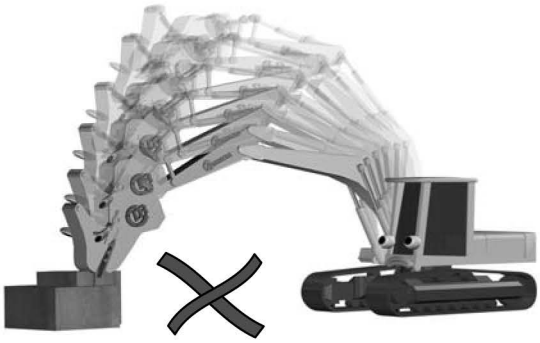
Стальной профиль: максимально допустимые размеры.

	DSP-30	DSP-45	DSP-60
Профиль, $см^2$	37-45	50-60	60-73
Стальной пруток круглого сечения, мм	Ø 70-75	Ø 75-85	Ø 85-90
Стальной пруток квадратного сечения, мм	60-65	70-75	75-80

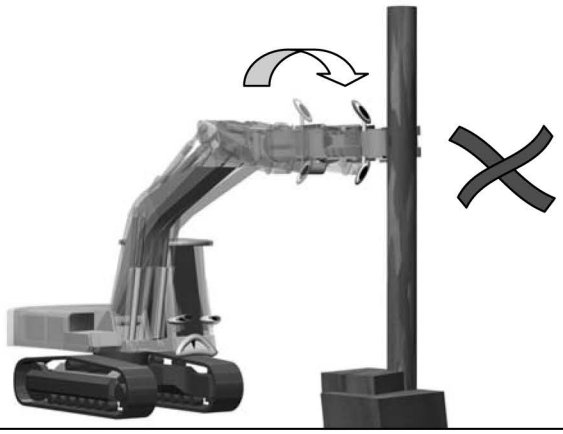
В таблице приведены значения допустимого размера измельчения, при условии обеспечения оборудования рабочим давлением в 350 бар, и с максимальным пределом прочности на разрыв 370Н/$мм^2$, а также с учетом того, что ножи измельчителя в надлежащем состоянии. Оборудование может применяться для измельчения профиля большего размера, при условии, что рез будет производиться в два этапа, а толщина материала не будет превышать максимально допустимую.

Эксплуатация оборудования:

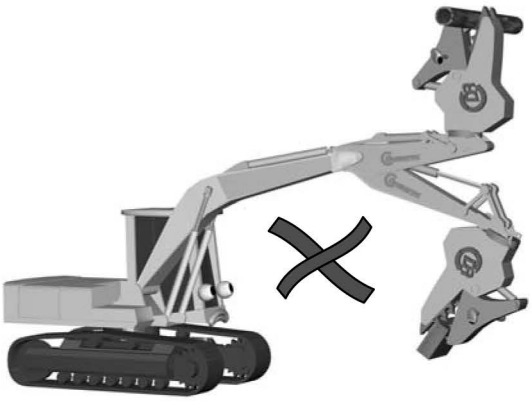
Помните, что оборудование не является не разрушимым. Некорректная эксплуатация может привести к повреждению или выходу оборудования из строя, или привести к неисправностям базовой машины. Будьте осторожны всегда во время работы с оборудованием, избегайте ситуаций чрезмерной нагрузки оборудования базовой машиной и наоборот.



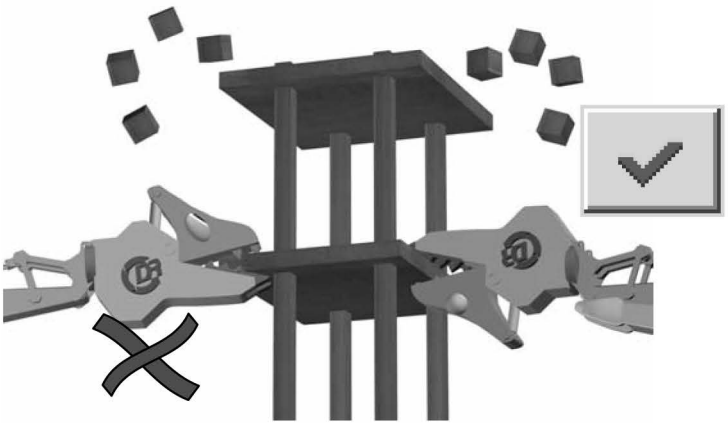
Не используйте оборудование для трамбования или в качестве молота.



Не давайте поперечные нагрузки на оборудование. Не используйте гидравлический цилиндр оборудования в качестве рычага



Не работайте оборудованием если ковшевой цилиндр находится в полностью открытом положении!



Избегайте падающих обломков! Всегда работайте таким образом, чтобы подвижная часть челюсти была в нижнем положении.

Когда вы закончили работу с оборудованием, опустите его открытой челюстью на землю. Если вы демонтировали оборудование с базовой машины – вы можете оставить челюсти в открытом положении. Открытые челюсти облегчают смену изнашиваемых частей, когда это необходимо, и наиболее благоприятно ля штока цилиндра. Дифференциальный клапан поддерживает постоянное давление со стороны штока цилиндра, это предотвращает самопроизвольное закрытие челюстей. Открутите поддерживающие штоки и поставьте на их место заглушки, это предотвратит вытекание масла, а также попадание загрязнений и воздуха в гидравлическую систему.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед тем, как приступить к техническому обслуживанию оборудования:
• Опустите оборудование до уровня земли с открытыми челюстями
• Заглушите двигатель базовой машины
• Спустите давление из гидравлической системы двигаю рычаги управления вперед и назад.

Интервалы регулярного технического обслуживания:

• Производите смазку всех точек как минимум 1 раз в день (каждые 8 часов). Смазку точек в ротаторе на ведущей шестерне и шестеренках следует производить 1 раз в неделю (каждые 40 часов). Используйте смазочные материалы, рассчитанные на высокие нагрузки.

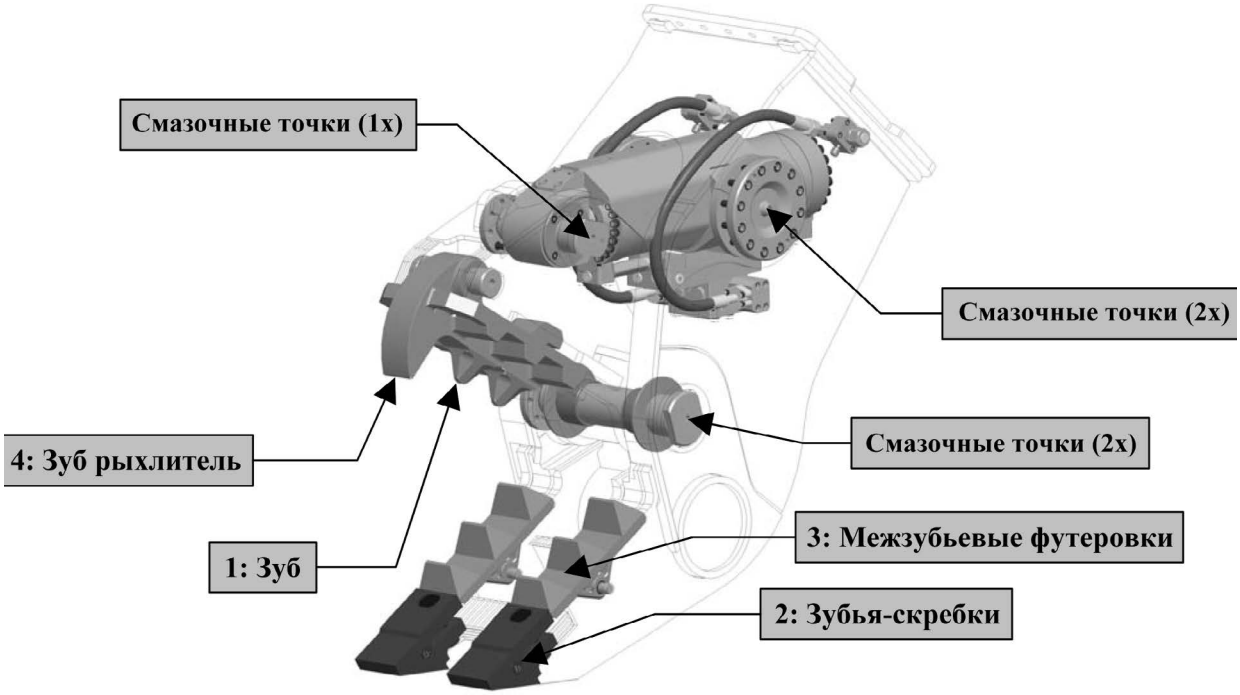
• Проверьте РВД на наличие повреждений и замените все неисправные рукава.

• Проверьте все гидравлические соединения (фитинги и адаптеры) на наличие повреждений и затяните их, если обнаружили что это необходимо.

• Произведите визуальный осмотр состояния корпуса оборудования на наличие трещин. Если вы установили их наличие, дальнейшее использование оборудования недопустимо до тех пор, пока не устраните эти трещины. Устранение трещин может производиться только при согласовании с производителем.

• Визуальный осмотр всех болтов и фиксирующих пальцев (шплинтов). Особенной проверки требуют винты для крепления переходной плиты, шплинты, а также винты крепящие изнашиваемые части. Затяните болты и винты при необходимости.

• **ВНИМАНИЕ!** Заменяйте рукава каждые 6 лет в соответствии со стандартом EN982.



Смена изнашиваемых частей:

В случае обнаружения чрезмерного износа или полного повреждения, изношенные части необходимо заменить новыми частями или приварить защитные элементы. Крупногабаритные сменные части, подверженные естественному износу, можно варить в специализированном сервисе, не прибегая к вынужденным простоям оборудования.

Сменные изнашиваемые части включают в себя:

1. Зубья основные
2. Зубья-скребки
3. Футеровки краев
4. Зуб-рыхлитель
5. Боковые резцы (опция)

Смена футеровок

При износе футеровок с одной стороны (как правило наибольший износ наблюдается в передней части футеровки) ее можно повернуть на 180˚ и продолжать пользоваться оборудованием.

Полностью изношенная футеровка подлежит замене на новую, т.к. при несоблюдении этой рекомендации корпус будет подвержен износу.

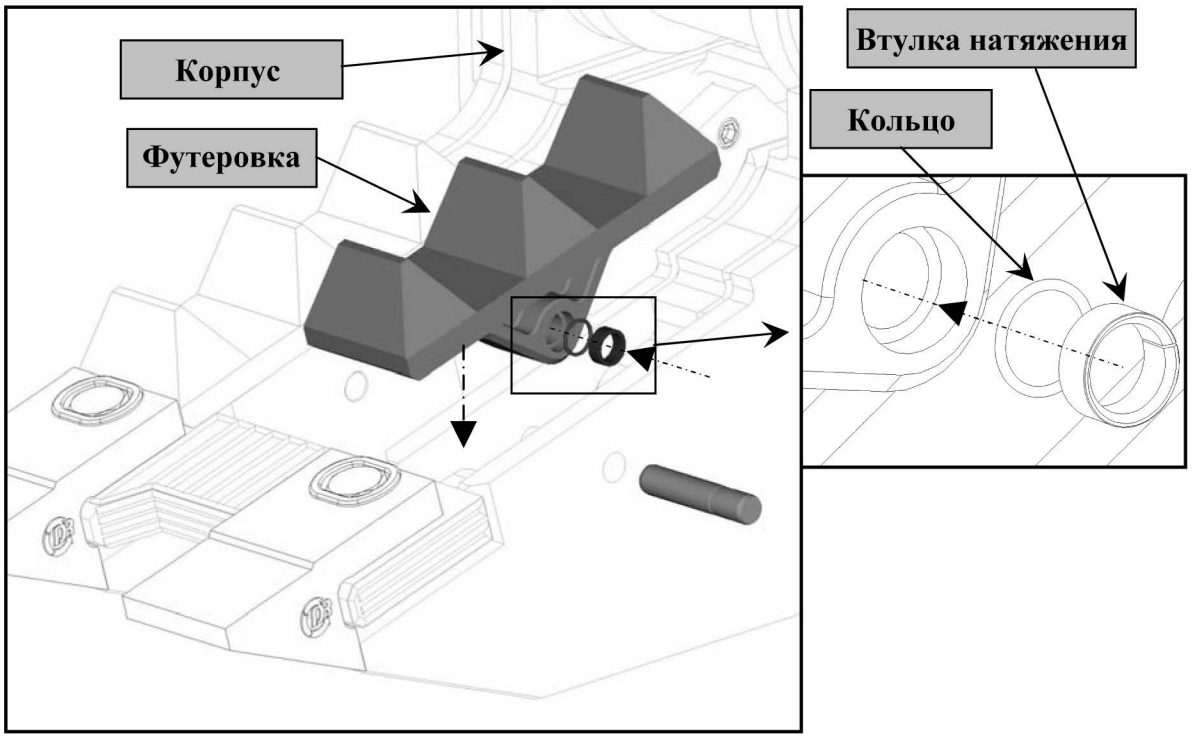
При смене футеровок следует также заменять фиксирующие элементы, втулку натяжения и проставочное кольцо, которое фиксирует футеровку.

Смена футеровок, а также переворачивание их производится одинаково следующим образом:

1. Используя молот и стальной палец (диаметр 30 мм и меньше) чтобы выбить фиксирующий палец из корпуса. Всегда выбивайте палец с внешней стороны корпуса во внутреннюю сторону. Снимите изношенную футеровку корпуса и вычистите ее посадочное место от грязи и мелких частиц.

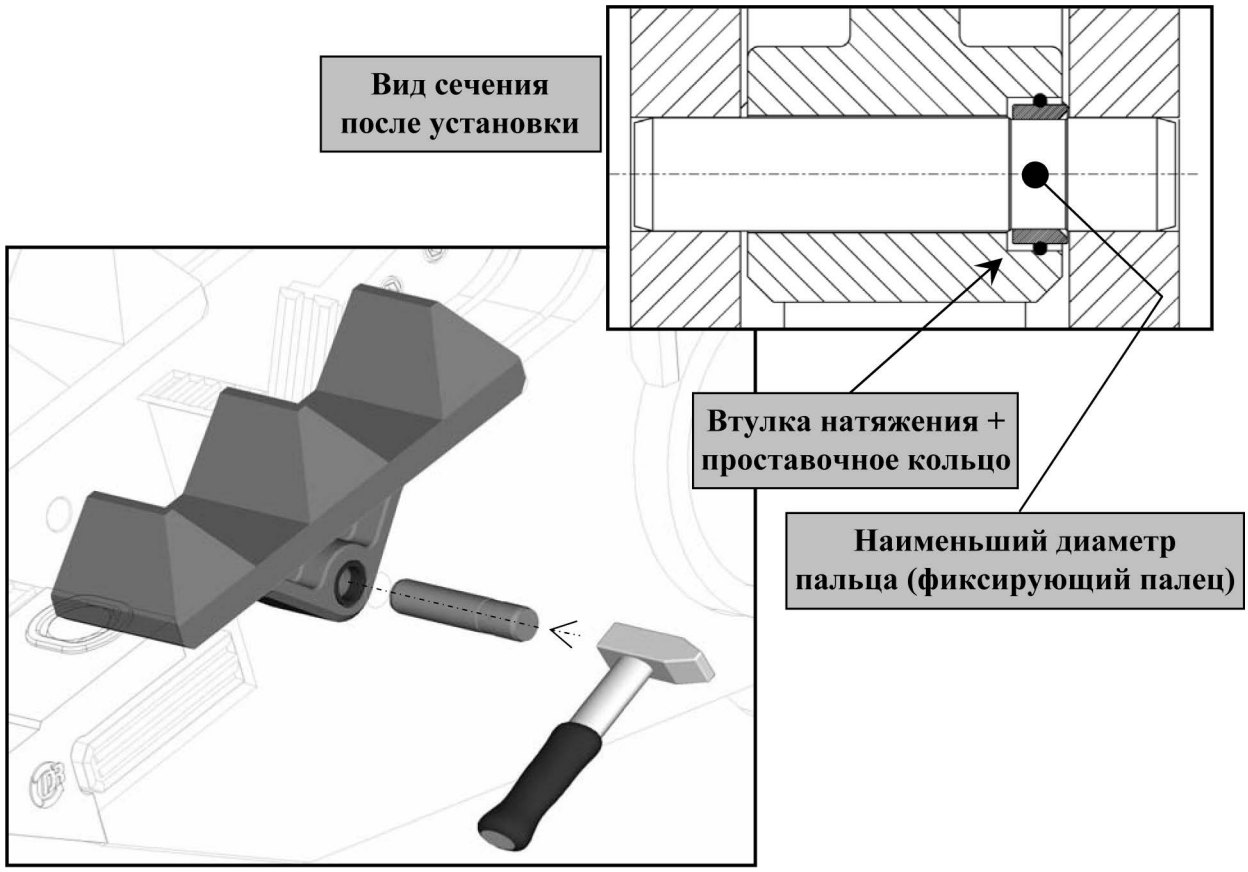
2. Возьмите новое проставочное кольцо и поместите его поверх втулки натяжения и соедините их вместе. Проставочное кольцо центрирует втулку натяжения футеровки.

3. Разместите футеровку с втулкой натяжения в посадочное место футеровки в корпусе. Вставьте фиксирующий палец футеровки в направлении из внешней стороны корпуса во внутрь.



4. Возьмите фиксирующий палец и направьте его короткой более толстой частью в том же направлении, как и втулку натяжения футеровки. Прижмите фиксирующий палец рукой в отверстия в направлении от внешней стороны корпуса к внутренней. В точке, где вы почувствуете, что фиксирующий палец упирается во втулку натяжения, вам следует забить его до конца при помощи молотка. Фиксирующий палец должен быть настолько глубоко в отверстии, чтобы втулка натяжения зажимала более тонкую часть фиксирующего пальца. Вы почувствуете это, когда будете забивать палец в отверстие, это будет момент наименьшего сопротивления. В этот момент фиксирующий палец окажется на правильном месте.

Проверьте это еще раз, ударив молотком по пальцу еще раз с наименьшей силой. Если вы почувствуете, что палец пружинит, втулка натяжения находится в месте наименьшего диаметра фиксирующего пальца, и удержит его на месте.



Гидравлическое масло и смазочные материалы

Производитель требует использования гидравлического масла и смазочных материалов, имеющих следующие характеристики:

Гидравлическое масло	Смазка
Гидравлическое масло HLP46 отвечающее стандарту DIN 51524 Часть 2 / ISO VG 46. или Гидравлическое масло, способное к биологическому разложению HEES в соответствии со стандартом ISO 15380 или OECD 301 B	Смазка широкого назначения EP2 В соответствии с DIN 51825 - KP2K-20 / ISO L-XBCHB 2.

Никогда не смешивайте различные типы гидравлических жидкостей.

Если вы сомневаетесь в характеристиках гидравлического масла или смазки, замените их полностью. Процентное соотношение непригодного масла (в особенности, если речь идет о минеральном масле) не должно превышать 2%.

Утилизация отработанного масла и смазочных материалов.

Соблюдайте национальные и региональные требования по утилизации отработанного масла и смазочных материалов.

Если вы планируете утилизировать навесное оборудование, прежде всего необходимо слить из него отработанное масло, предварительно заглушив двигатель. Слейте гидравлическое масло и уберите остатки отработанных смазочных материалов, передайте их в пункты вторичной переработки.

Сварочные работы с оборудованием

Сварочные работы на оборудовании обычно представляют собой дополнительный риск появления трещин, в особенности на тех частях, которые подвержены сильным нагрузкам. Сварочные работы с оборудованием следует сократить до минимума. Если, тем не менее, появилась необходимость в проведении сварочных работ, вам следует помнить о следующем:

• Если вы производите сварочные работы непосредственно на самом оборудовании, заземлите сварочный аппарат как можно ближе к месту сварки, чтобы электрическое напряжение проходило через опоры или гидравлический цилиндр.

• Осуществляйте сварочные работы только на частях, подверженных износу, а также тех частей, которые не имеют дела с высокими уровнями напряжения материала. Никогда не осуществляйте сварочные работы рядом с осью челюстей. Повреждения, полученные в результате сварочных работ поблизости осей челюсти, снимает оборудование с гарантии.

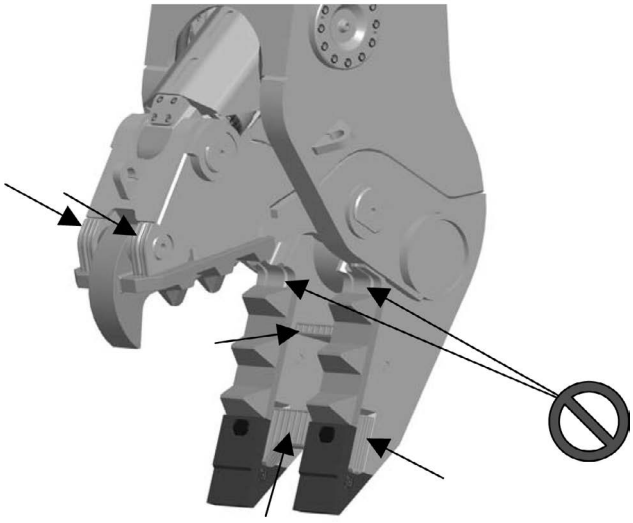
• Процесс сварки должен осуществляться при помощи сварочного оборудования, которое необходимо держать продольно по направлению материалу (=силовая линия), не по правым угловым точкам и не по диагонали!

• Зачистите сварные швы

• Используйте сварочные материалы, отвечающие стандартам SG-6-60 DIN 855

• Очистите сварочную поверхность и произведите ее предварительный нагрев до 100-150°C

Сварочные места на челюсти



Сварочные работы можно осуществлять в местах, которые обозначены соответствующим образом. Е производите сварочных работ там, где есть предостережение о запрещении сварочных работ.

При приварке к наконечнику (s) отдельных частей, таких как наконечник резца, футеровки и нижние резцы, жизненный цикл оборудования может быть существенно увеличен.

5. ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблема	Причина	Решение
Не достаточная мощность для осуществления процесса измельчения	• Рабочее давление базовой машины настроено на слишком низкий уровень, закрывается верхняя часть челюстей • Редукционный клапан базовой машины установлен некорректно • Различные настройки давления на двух гидравлических портах базовой машины • Внутренняя течь в клапане последовательности • Клапан управления рабочей жидкостью не выключается	• Отрегулируйте настройки гидравлической жидкости базовой машины • Установите редукционный клапан в правильное положение • Отрегулируйте рабочее давление или смените направление движения рабочей жидкости оборудования • Замените клапан последовательности • Замените клапан управления рабочей жидкостью
Челюсти оборудования открываются очень медленно, либо не открываются совсем	• Клапан (винт)стравливания воздуха гидравлического цилиндра открыт • Шток цилиндра вышел из строя • Шаровой кран машины закрыт • Заблокирован ход рабочей жидкости через БРС	• Закройте клапан (винт) для стравливания воздуха • Замените цилиндр • Откройте шаровой кран (кран) • Демонтируйте БРС с гидравлических рукавов. Рекомендуется работать с шаровым
Челюсти закрываются очень медленно	• Внутренняя течь в цилиндре • Внутренняя течь в клапане последовательности • Внутренняя течь в клапане управления рабочей жидкостью • Внутренняя течь в коллекторе	• Замените уплотнения в гидравлическом цилиндре • Замените уплотнения клапана последовательности • Замените уплотнения клапана управления рабочей жидкостью • Замените уплотнения коллектора
Течь в уплотнениях штока цилиндра	• Поврежден шток цилиндра	• Замените шток цилиндра и его уплотнения
Течь гидравлического масла в цилиндре/через заглушку	• Заглушка негерметична	• Используя герметик (фиксатор резьбовой) зафиксируйте заглушку и оставьте на 12 часов
Течь масла в картридже клапана	• Проставочное кольцо повреждено/или момент затяжки клапана ослаблен	• Замените уплотнения клапана и зафиксируйте его локтайтом

Течь гидравлической жидкости в клапане/ фланцевом соединении	• Проставочное кольцо соединения фланца повреждено фланцевым болтом, момент затяжки которого ослабился, либо по причине недостаточной калибровки	• Замените кольца и затяните болты крепления фланцев до корректного момента затяжки, по возможности откалибруйте фланцевые крепления гидравлического цилиндра
Время рабочего цикла не выдерживается; время на закрытие челюстей превышает 3 сек	• Слишком низкий расход рабочей жидкости базовой машины	• Если время рабочего цикла не выдерживается, базовая машина не удовлетворяет требованиям оборудования по расходу гидравлической жидкости, попробуйте установить расход на более высокую величину
Время рабочего цикла не выдерживается; время на закрытие челюстей превышает 2,5 сек	• Слишком низкий расход рабочей жидкости базовой машины • Насос отрегулирован на очень низкий расход • Слишком большое обратное давление	• Это возможно только в случае, если время закрытия челюстей слишком увеличено, отрегулируйте расход гидравлической жидкости на большее значение • Рабочее давление, необходимое для открытия челюсти приблизительно 150-200 бар. Если насос отрегулирован на подачу давления менее 150 бар, поток гидравлической жидкости возвращается слишком быстро, а это снижает скорость. Попробуйте отрегулировать показатели насоса. • Если обратное давление слишком высокое (>60 bar) рабочее давление на открытие челюсти также увеличивается и насос постоянно возвращает поток гидравлической жидкости. В таком случае, если возможно, увеличьте пропускную возможность обратной линии

Оборудование издает механические шумы во время работы	• Недостаточная смазка элементов оборудования • Шум появляется только при открытии или закрытии челюстей • Шум появляется только во время вращения (ротации) оборудования • Нет очевидного места, откуда исходит шум	• Произведите смазку оборудования, согласно рекомендациям, приведенным в настоящем руководстве. При необходимости, отрегулируйте интервалы смазки, чтобы предотвратить появление такой проблемы снова. • Проверьте нет ли чрезмерного люфта пальца втулки. Также проверьте его на признаки естественного износа. При необходимости, произведите техническое обслуживание частей коллектора по согласованию с дилером. • Проверьте сцепление зубчатого колеса и ведущей шестерни мотора на повреждения. Устраните неисправности, если они незначительны. В противном случае, обратитесь к вашему дилеру.

Hammer

Hard Rock

+375 29 847-29-29

+375 33 370-29-29

evp-spec.by