Руководство по эксплуатации

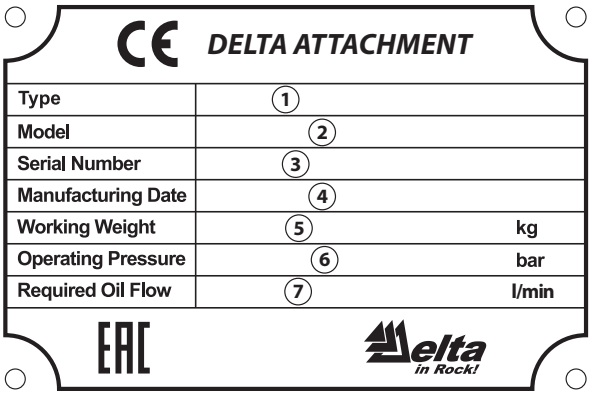
ГИДРОНОЖНИЦЫ DELTA RP16, RP18, RP25

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 4
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКОЙ ТАБЛИЧКИ 5
3. ОПИСАНИЕ 6
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7
5. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 8
6. ТРАНСПОРТИРОВКА 14
7. УСТАНОВКА НА ЭКСКАВАТОР 15
8. УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ 17
9. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА 18
10. УСТАНОВКА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 19
11. ОСТАНОВКА И ДЕМОНТАЖ 21
12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 22
13. ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ 25
14. ОЧИСТКА И СМАЗКА 26

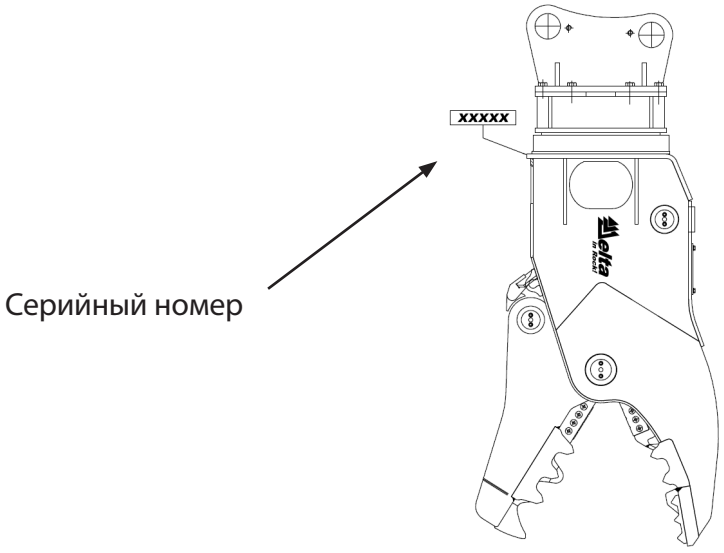
1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При переписке с Delta (производитель) или любым авторизованным сервисным центром всегда указывайте серийный номер (S.N°), указанный на заводской табличке.



1. Тип оборудования
2. Модель
3. Серийный номер
4. Дата выпуска
5. Рабочий вес
6. Рабочее давление
7.Требуемый поток гидравлической жидкости

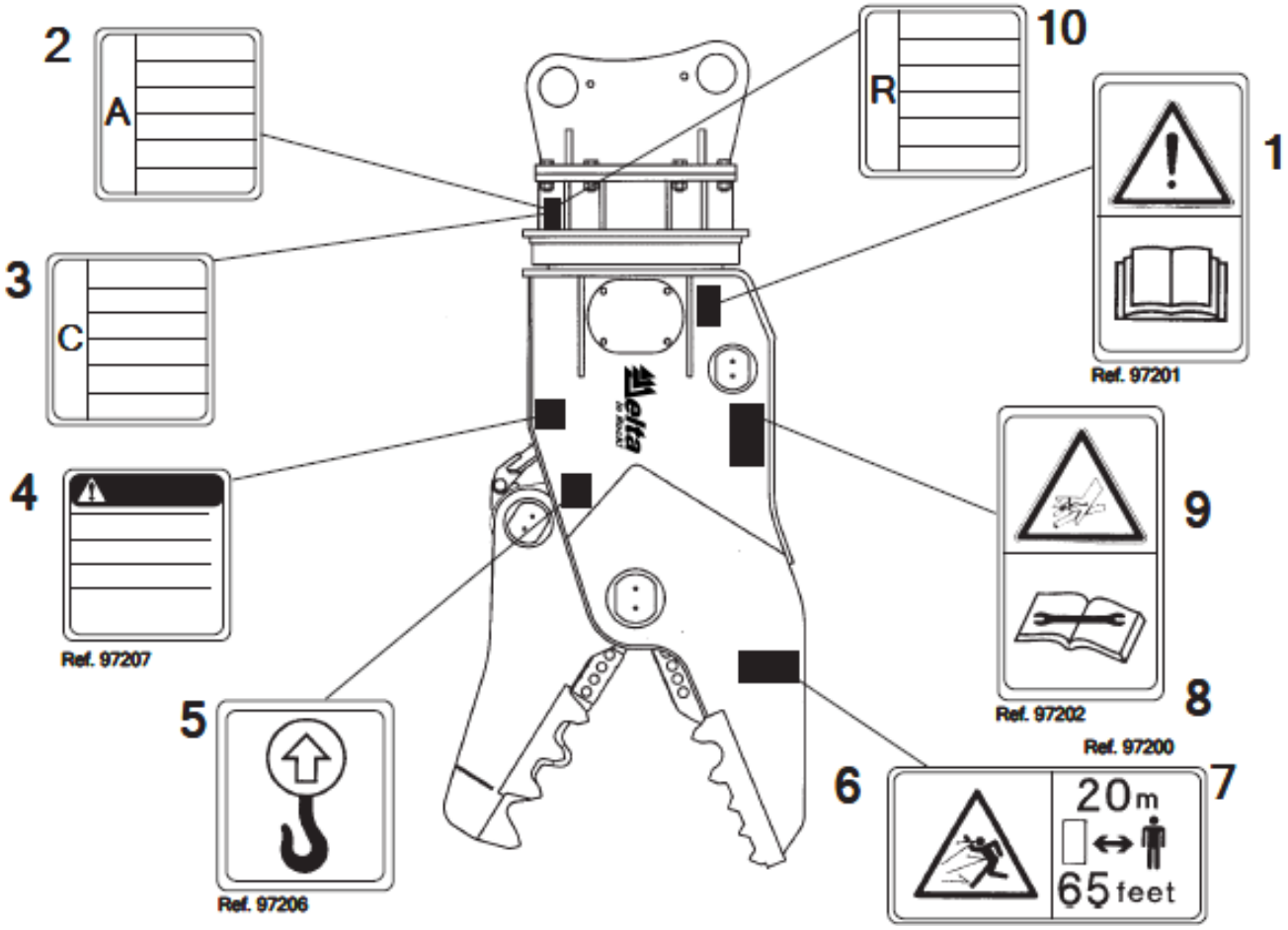
Если заводская табличка утеряна или стала неразборчивой, серийный номер все равно можно найти на корпусе в указанном месте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Никакие приспособления или модификации не допускаются, если они не согласованы с изготовителем и не одобрены им заранее в письменной форме.

ВНИМАНИЕ
Для замены изношенных деталей используйте только оригинальные запасные части.

2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКОЙ ТАБЛИЧКИ



1) Предупреждение! Прочитайте руководство по эксплуатации.
2) A = Открытие челюстей.
3) C = Закрытие челюстей.
4) Опасность! Масло при высокой температуре. Опасность ожогов. Перед выполнением любого ремонта или обслуживания подождите, пока крашер остынет.
5) Точка подъема.
6) Опасность падающих или разлетающихся предметов.
7) Соблюдайте безопасную дистанцию в 20 метров (65 футов).
8) Обратитесь к Техническому руководству по процедурам обслуживания.
9) Жидкость высокого давления. Опасность инъекции в организм.
10) R = Вращение навесного оборудования.

3. ОПИСАНИЕ

Гидравлический измельчитель был разработан и произведен компанией Delta для выполнения работ по первичному сносу и вторичному измельчению с высокой производительностью и низким уровнем шума (уровень шума <70 дБ(A)).

Измельчитель позволяет отделить металл от бетонной конструкции. Это позволяет повторно использовать измельченный бетон в качестве основания для дорог, а стальную арматуру перерабатывать.

Измельчитель RP производства Delta был разработан для надземного дробления бетонных конструкций и сноса небезопасных стен средней высоты, а также для переработки и дробления бетонных блоков, поступающих после первичного сноса, на мелкие фрагменты.

Измельчитель RP очень прост в обращении и имеет большое открытие челюстей.

Мощный гидравлический цилиндр создает большую мощность дробления, что обеспечивает хороший уровень производительности.

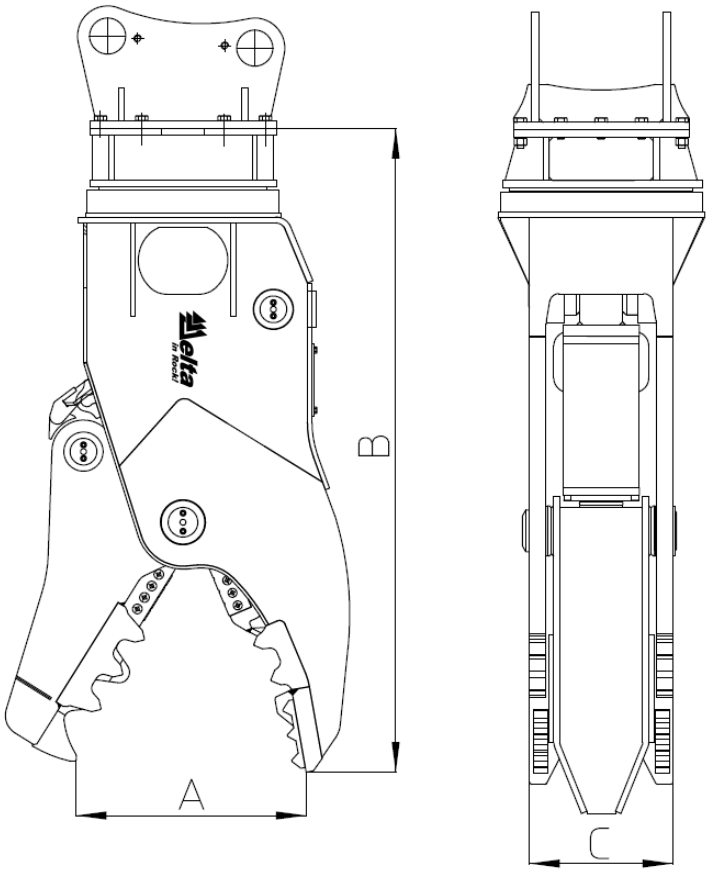
Измельчитель RP снабжен ножами для резки стальной арматуры. Они защищены от абразивного воздействия бетона для максимальной долговечности режущей кромки.

Вращение на 360° позволяет выполнять любые работы по сносу.

Измельчитель доступен в нескольких размерах и может быть адаптирован к различным экскаваторам, чтобы удовлетворить любые требования.Измельчитель — идеальное решение для сноса.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

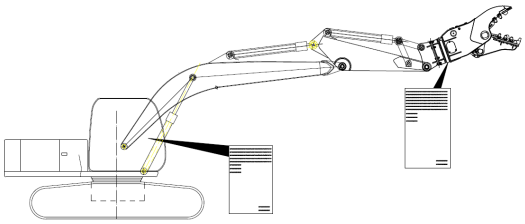
1) Масса экскаватора
2) Рабочее давление
3) Расход масла
4) Масса навесного оборудования
5) Давление вращения
6) Поток вращении



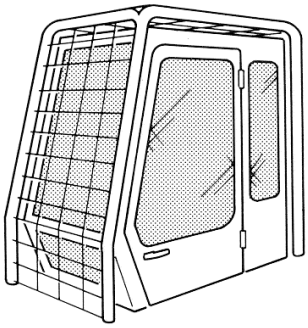
	1 (т)	2 (бар)	3 (л/мин)	4 (кг)	5 (л/мин)	6 (бар)	РАЗМЕРЫ		
							A	B	C
RP07	6-9	220-280	90-120	660	15-20	100	500	1560	330
RP16	16-23	300-350	180-200	1720	30-40	150	700	2020	440
RP18	18-26	300-350	180-200	2000	30-40	150	760	2136	480
RP25	26-32	300-350	200-220	2750	30-40	115	930	2440	550

5. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

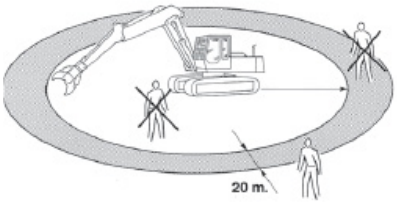
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Измельчитель следует устанавливать только на экскаваторы, грузоподъемность которых превышает минимальное значение, указанное в главе «Установка на экскаватор» данного руководства. Кроме того, максимальное давление подачи не должно превышать значения, указанное на заводской табличке.



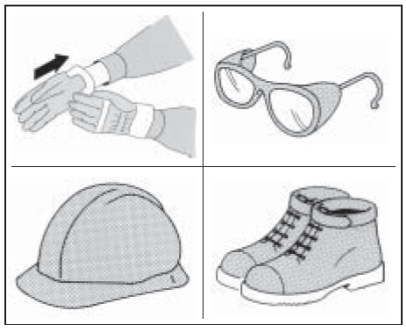
ОПАСНОСТЬ
Во время работы над головой могут упасть блоки или фрагменты материала. Убедитесь, что машина оснащена необходимой защитой и что кабина соответствует типу F.O.P.S..



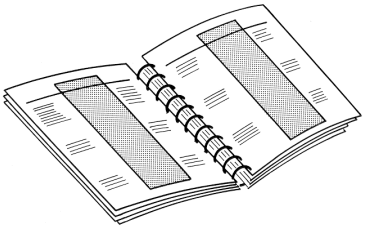
ОПАСНОСТЬ
Соблюдайте расстояние не менее 20 метров от рабочей зоны дробилки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Надевайте подходящую защитную одежду (перчатки, очки, шлем, защитную обувь) как во время работы, так и во время технического обслуживания.



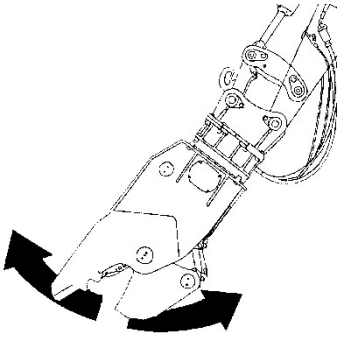
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Измельчителем может пользоваться только квалифицированный оператор, который прочитал и понял содержание данного руководства по эксплуатации.



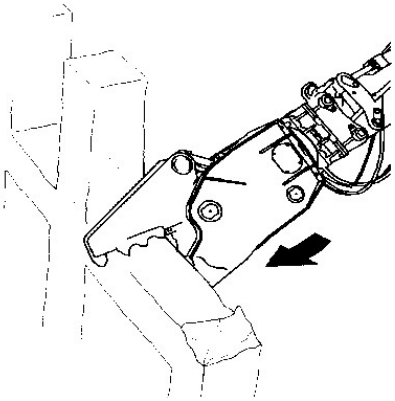
ПРЕДУПРЖДЕНИЕ
Не допускайте посторонних лиц до эксплуатации или проведения любого вида технического обслуживания.



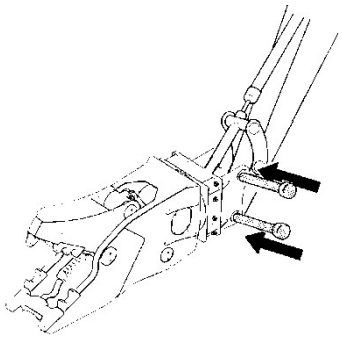
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
В случае опасности оператор должен немедленно отпустить измельчитель.



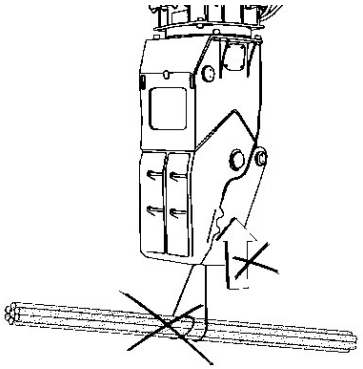
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не используйте измельчитель для выполнения других действий, кроме гидравлического открывания и закрывания челюстей, при необходимости переместите измельчитель.



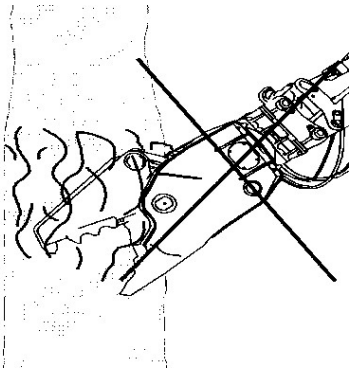
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Измельчитель можно использовать только при условии, что он установлен с помощью крепежного кронштейна со специальными штифтами.



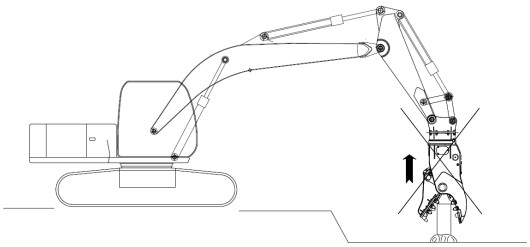
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Измельчитель не должен использоваться для подъема или транспортировки материала любого типа.



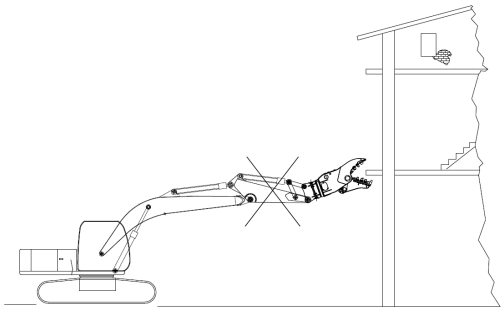
ПРЕДУПРЖДЕНИЕ
Если во время демонтажа Измельчитель случайно застрял в железе разрушаемой армированной конструкции, его следует освободить, прежде чем продолжить демонтаж.



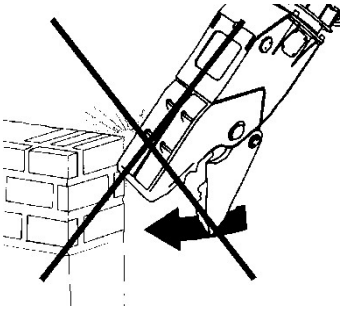
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не используйте измельчитель для подъема или извлечения кусков материала из земли.



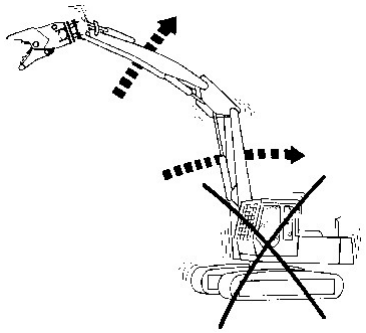
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не начинайте работы по сносу с нижних элементов конструкции, так как это может привести к обрушению верхней части.



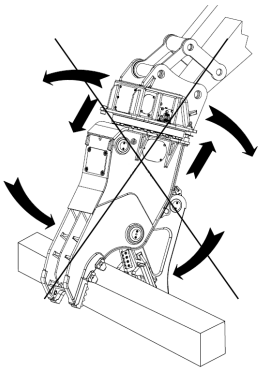
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не используйте измельчитель для нанесения ударов по разрушаемой конструкции.



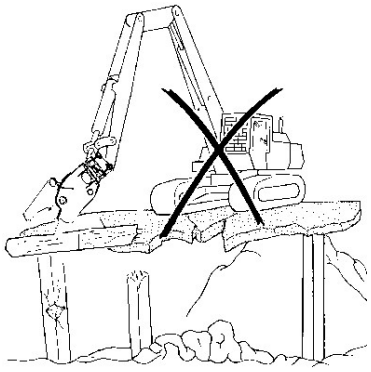
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Рукоять должна двигаться безопасно, медленными, точными движениями. Избегайте резких движений.



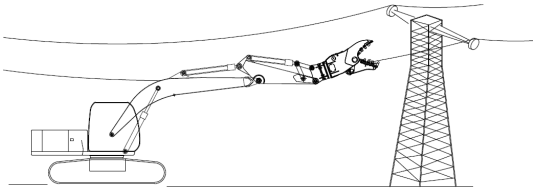
ПРЕДУПРЖДЕНИЕ
Запрещается использовать измельчитель для следующих движений:
- тянуть
- толкать вперед
- толкать в сторону
- наносить удары
- встряхивать



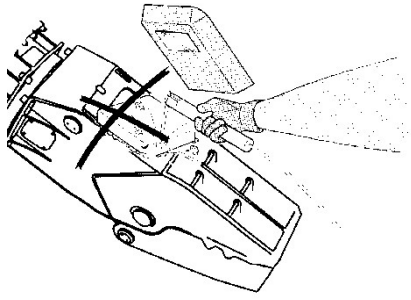
ОПАСНОСТЬ
Убедитесь, что конструкция достаточно прочная, чтобы выдержать вес экскаватора: опасность падения.



ОПАСНОСТЬ
Не допускайте, чтобы какая-либо часть экскаватора находилась в пределах 10 метров от воздушных электрических кабелей, находящихся под напряжением.

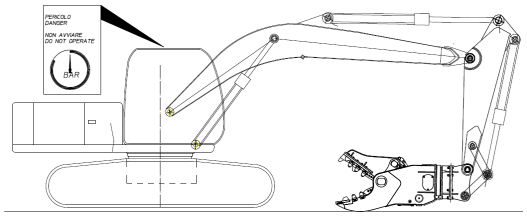


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Никакие приспособления или модификации не допускаются, если они не согласованы с изготовителем и не одобрены им заранее в письменной форме.



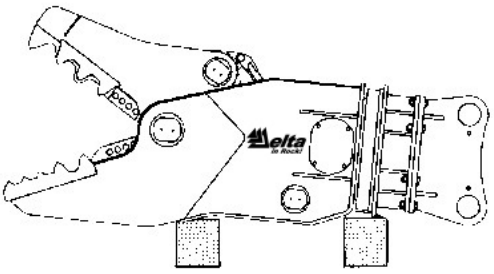
ОПАСНОСТЬ

Все операции по регулировке, техническому обслуживанию, ремонту или очистке должны выполняться при выключенном двигателе, при прочной установке насадки на земле и отсутствии остаточного гидравлического давления. Остаточное гидравлическое давление необходимо сбросить, несколько раз нажав на команду открытия и закрытия измельчителя при выключенном двигателе и сбросив давление в масляном резервуаре. О технических работах на измельчителе необходимо сообщить, поместив уведомление в кабину.



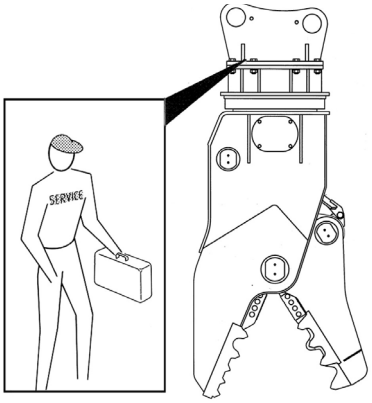
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении операций по очистке, сборке, разборке, техническому обслуживанию и транспортировке убедитесь, что измельчитель находится в устойчивом положении. Перемещения различных частей должны быть предотвращены дополнительными устройствами (например, стяжками, опорами, блоками и т. д.).



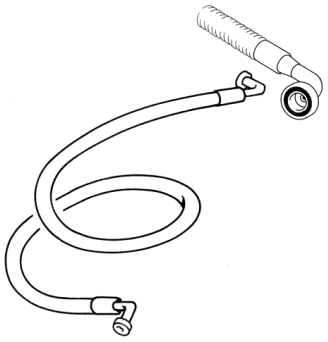
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винты, соединяющие крепежный кронштейн и корпус измельчителя, должны быть затянуты специалистом с помощью динамометрического ключа.



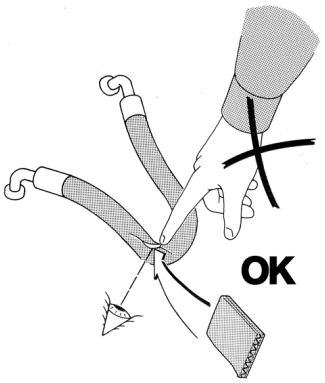
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для гидравлических соединений используйте только гидравлические шланги и фитинги, соответствующие стандартам SAE J517 или DIN 20066 для заданного давления. Несоблюдение вышеуказанного может поставить под угрозу безопасную работу измельчителя.



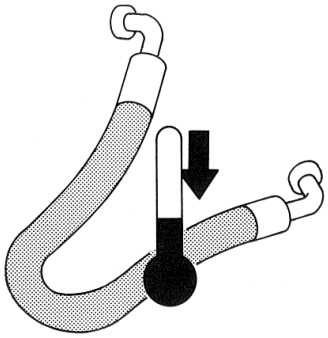
ПРЕДУПРЖДЕНИЕ

Всегда проверяйте состояние шлангов, чтобы убедиться в отсутствии повреждений. В случае повреждения немедленно замените шланги. Любые предполагаемые утечки следует отслеживать с помощью кусочков бумаги или картонной упаковки, но ни в коем случае не пальцами, чтобы избежать возможного впрыскивания масла под высоким давлением под кожу.



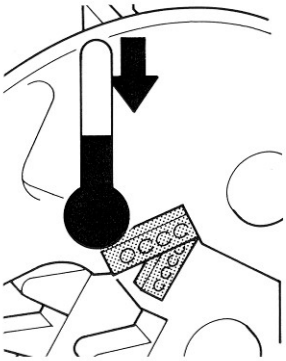
ПРЕДУПРЖДЕНИЕ

Масло может достигать высокой температуры. Перед выполнением какой-либо чистки или технического обслуживания подождите, пока масло остынет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Режущие части могут достигать высоких температур. Перед проведением какой-либо чистки или технического обслуживания измельчителя подождите, пока он остынет.



6. ТРАСНПОРТИРОВКА

Измельчитель может поставляться в ящике или на поддоне, в зависимости от места назначения и требований заказчика.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Для подъема и транспортировки к месту установки используйте подходящие стропы или вилочный погрузчик, убедившись, что груз правильно сбалансирован.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поднимите измельчитель с помощью стропов достаточной прочности, используя специальные точки подъема, указанные на табличках, и положите его на землю на две деревянные балки подходящего размера.

7. УСТАНОВКА НА ЭКСКАВАТОР

Перед установкой измельчителя на экскаватор убедитесь, что он будет устойчивым в работе, что грузоподъемность экскаватора достаточная для выполнения основных требований безопасности и предотвращения переворачивания экскаватора.

Для этого выполните следующие действия:
1 ОПРЕДЕЛИТЕ
Минимальное значение грузоподъемности при повороте на 360°, рассчитанное в соответствии со стандартами ISO 10567-92 или N° J1097 или DIN 15019, как указано в технических характеристиках экскаватора.

2 РАССЧИТАЙТЕ Грузоподъемность LCмин.
Если грузоподъемность, указанная в техническом паспорте экскаватора, рассчитана с установленным ковшом, LCмин. получается путем добавления значения грузоподъемности к массе ковша, как указано в технических характеристиках, предоставленных производителем экскаватора. Если грузоподъемность, указанная в техническом паспорте экскаватора, рассчитана на штифте ковша, без ковша, цилиндра ковша, направляющей тяги и ковшового рычага, LCмин. получается путем вычитания из значения грузоподъемности массы ковшового цилиндра, направляющей тяги и ковшовой тяги, как указано в технических данных, предоставленных изготовителем экскаватора.

3. ВЫЯСНИТЕ:
Массу M навесного оборудования, указанную в заводской табличке.

4. ПРИМЕНИТЕ:
Коэффициент коррекции массы K навесного оборудования, который учтет вылет навесного оборудования от шарнира ковша: для крашера и оросителя K=1,2

5 ПРОВЕРЬТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:
Да = Может быть установлен
Нет = Не может быть установлен



ВНИМАНИЕ
Это условие гарантирует устойчивость экскаватора ТОЛЬКО при работе на плоской, горизонтальной и прочной поверхности.



ВНИМАНИЕ
Чтобы избежать чрезмерных нагрузок на навесное оборудование, не устанавливайте его на экскаваторы с рабочей массой, превышающей значения, указанные в таблице ниже.

Модель	Max масса экскаватора
RP07	9t
RP16	23t
RP18	26t
RP25	32t

8. УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Перед установкой навесного оборудования на экскаватор убедитесь, что органы управления экскаватора, такие как открывание и закрывание челюстей, гидравлическое вращение вокруг оси, соответствуют следующим требованиям.

Устройства управления должны быть:
- Четко видимые, отдельные и соответствующим образом маркированные (см. схему ниже).
- Устроены таким образом, чтобы обеспечить гарантию четкой, быстрой и безопасной работы.
- Устроены таким образом, чтобы обеспечить соответствие движений машины заданным командным действиям.
- Разработаны и защищены таким образом, чтобы гарантировать, что никакое действие не может быть выполнено без соответствующей команды.
- Расположены таким образом, чтобы оператор мог убедиться, что в опасной зоне нет людей.
- Оснащены «регулятором мертвого человека», который при отпускании отключает подачу энергии к приводным частям и приводит в состояние покоя все движущиеся части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Желательно, чтобы в цепи управления имелось четко идентифицируемое устройство, которое позволяет изолировать цепь от ее источников энергии и сбрасывать остаточное давление. Это устройство устраняет риск появления масляных струй высокого давления во время демонтажа или технического обслуживания.

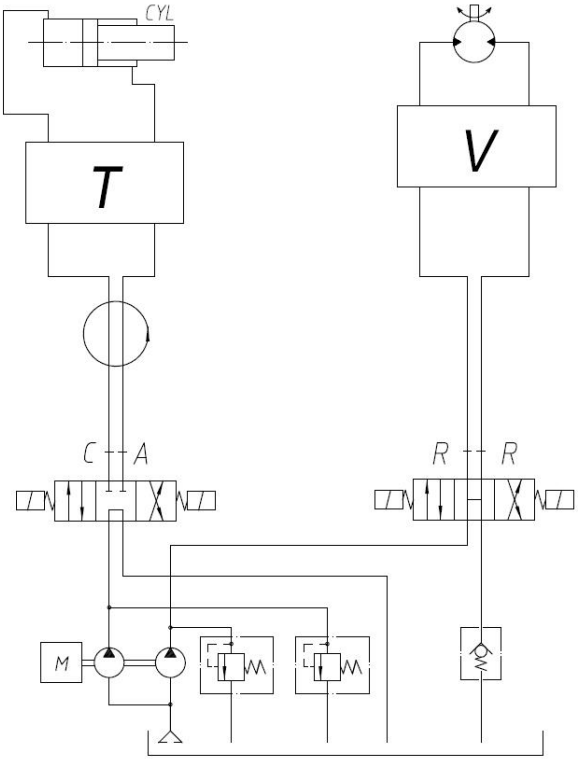
Если такого устройства нет, необходимо снизить избыточное давление в контуре, открывая и закрывая холостые циклы при выключенном двигателе и сбрасывая давление в масляном резервуаре. Эту операцию следует выполнять каждый раз, когда требуется вмешательство для контроля или технического обслуживания.



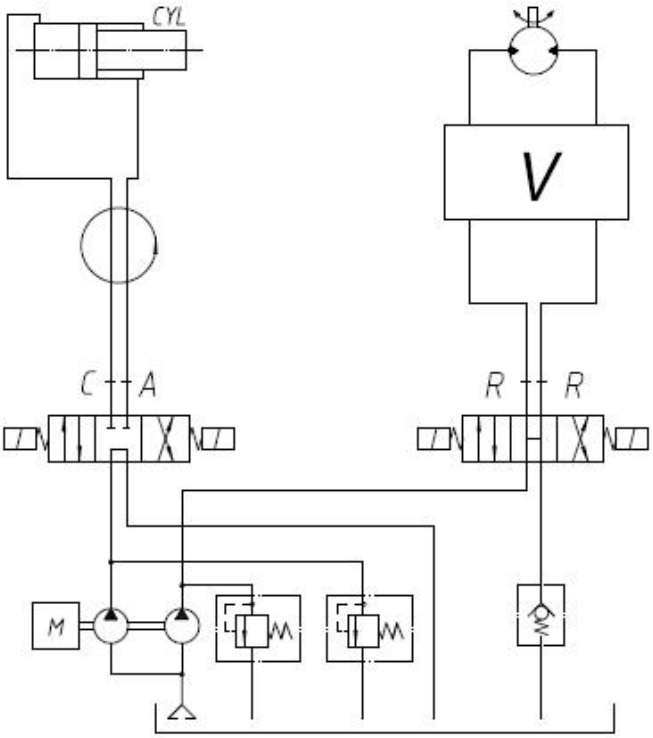
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Чтобы избежать нежелательных перемещений оборудования в случае разрыва трубок под давлением, необходимо, чтобы в гидравлическом контуре были регулирующие клапаны, которые в случае резких перепадов давления блокируют все движения экскаватора.

9. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

A = Линия управления открытием навесного оборудования.
C = Линия управления закрытием навесного оборудования.
R = Линия вращения
V = Клапан вращения
T = Регенеративный клапан
CYL = Цилиндр



RP18 - RP25



RP07 *RP16*

10. УСТАНОВКА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Очистите внутренние поверхности соединителя и вставьте рукоять экскаватора внутрь соединителя.
- Тщательно очистите штифты и втулки измельчителя от посторонних предметов и грязи. Вставьте первый штифт, проверьте его центровку и закрепите с помощью соответствующего предохранительного устройства (винты, пальцы и т. д.).



ВНИМАНИЕ
Не прикладывайте силу к устанавливаемым деталям, а проверяйте их центровку.

- Переместите рукоять так, чтобы нижнее отверстие крепежного кронштейна совпало с отверстием на соединительной тяге рукояти, и вставьте второй штифт, закрепив его с помощью соответствующего предохранительного устройства.
- Вставьте соответствующие шланги высокого давления, соединяющие экскаватор с крашером (предоставляются заказчиком в соответствии со стандартами SAE J517 или DIN 20066), в отверстия блоков, обозначенные буквами, нанесенными ударным способом, и затяните фитинги. Для правильного соединения следуйте идентификационной бирке, расположенной на соединительной муфте крашера, и приведенной ниже таблице, в которой также указаны рекомендуемые размеры жестких труб, устанавливаемых на экскаватор. (Материал: сталь, Rмин. = 340 Н/мм^2).

1			2	3	4	5	6
R	A	C	RP07	½" GAS	100	½" GAS	280
			RP16	½" GAS	150	1" SAE 6000 psi	350
			RP18	½" GAS	150	1" SAE 6000 psi	350
			RP25	½" GAS	100	1" SAE 6000 psi	350

1 Маркировка соединения
A = открытие челюстей
C = закрытие челюстей
R = Вращение
2 Модель
3 Присоединительные размеры РВД вращения
4 Макс. давление вращения (бар)
5 Присоединительные размеры РВД открытия и закрытия
6 Макс. давление (бар)



ВНИМАНИЕ

Если линии, идущие на выполнение команд открытия и закрытия, имеют два разных значения давления, подсоедините линию с более высоким давлением (которое не должно превышать макс. значение, указанное в таблице) к соединителю C, а линию с более низким давлением — к соединителю A, чтобы обеспечить максимальное усилие зажима. Снимите колпачки с фитингов соединительных шлангов между рабочей машиной и измельчителем. Убедитесь, что фитинги шлангов идеально чистые, пыли на них нет, и присоедините их к машине, затянув винты или соединения.



ВНИМАНИЕ

Любые загрязнения (песок, гравий, пыль), присутствующие на соединениях, могут привести к засорению силового цилиндра измельчителя.



ВНИМАНИЕ

Гидравлический контур измельчителя при первом использовании полностью свободен от масла. Чтобы убедиться, что в насосах экскаватора не осталось воздуха, который может повредить насос, необходимо запустить машину и медленно повышать давление в гидравлическом контуре, чтобы избежать возможного встречного движения, пока не будет установлено максимальное рабочее давление, которое должно соответствовать техническим характеристикам измельчителя, указанным на заводской табличке.

На холостом ходу двигателя откройте клапаны челюстей измельчителя на 1/4 и снова закройте, затем откройте на 1/2 и снова закройте, затем откройте на 3/4 и снова закройте, наконец, полностью откройте и снова закройте.

Выполните операцию открывания и закрывания измельчителя 5 или 6 раз, проверяя наличие утечек в гидравлических контурах. Затем проверьте уровень масла в гидравлических насосах и, возможно, долейте его. Прежде чем использовать измельчитель для демонтажных работ, переместитесь на открытое пространство, свободное от людей в радиусе действия машины, и выполните несколько маневров вхолостую, чтобы ознакомиться с оборудованием.

Теперь измельчитель можно использовать в рабочих операциях.

Прежде чем использовать измельчитель для демонтажных работ, переместитесь на открытое пространство, свободное от людей в радиусе действия машины, и выполните несколько маневров вхолостую, чтобы ознакомиться с оборудованием. Теперь измельчитель можно использовать в рабочих операциях.

11. ОСТАНОВКА И ДЕМОНТАЖ

Когда работа закончена, прежде чем убрать измельчитель, сделайте следующее:

- Когда экскаватор все еще работает, откройте измельчитель, чтобы шток полностью снова вошел в цилиндр.
- Установите измельчитель горизонтально на две деревянные опоры, поставленные на землю.
- Установите экскаватор в исходное положение и заглушите двигатель.



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что в масляном контуре не осталось остаточного давления масла. Остаточное давление масла необходимо сбросить, несколько раз выполнив команду открытия и закрытия измельчителя при выключенном двигателе и сбросив давление в масляном резервуаре.

- Ослабьте винты или соединительные хомуты и накройте защитными колпачками



ВНИМАНИЕ

Отсоединяя шланги, убедитесь, что вытекшее масло собрано в соответствующие емкости. Не распыляйте масло в атмосферу.

- Снимите предохранительные устройства со штифтов и выньте штифты.
- Переместите рукоять экскаватора, чтобы отсоединить ее от измельчителя, убедившись, что рядом с рабочей зоной никого нет.
- Используйте специальную точку подъема, указанную на наклейках.
- Поместите измельчитель в сухое место под крышкой. После этого операции по остановке и демонтажу завершены.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ОПАСНОСТЬ
Все операции по регулировке, техническому обслуживанию, ремонту или очистке должны выполняться при выключенном двигателе, при прочной установке насадки на земле и отсутствии остаточного гидравлического давления. Остаточное гидравлическое давление необходимо сбросить, несколько раз нажав на команду открытия и закрытия измельчителя при выключенном двигателе и сбросив давление в масляном резервуаре. О технических работах на измельчителе необходимо сообщить, поместив уведомление в кабину.

12.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания эффективности и безопасности ножниц следует выполнять следующие операции по периодическому техническому обслуживанию.

12.1.1 Смазка штифтов и упорного подшипника

КАЖДЫЕ 10 ЧАСОВ ИЛИ ПОСЛЕ КАЖДОЙ РАБОЧЕЙ СМЕНЫ:
- Смажьте все шарниры и замените поврежденные смазочные фитинги.
- Проведите визуальный осмотр конструкции измельчителя, чтобы проверить наличие каких-либо дефектов или аномалий.
- Смазывайте упорный подшипник один или два раза в неделю.

12.1.2 Контроль винтов

- После первых 10–12 часов работы проверьте затяжку винтов крышек.
- Убедитесь, что болты на челюстях ножниц затянуты. При необходимости затяните винты специальным динамометрическим ключом в соответствии с данными, приведенными в таблице на стр. 30.
- Винты можно затянуть только один раз, после чего ИХ НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ

12.2 СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ОПАСНОСТЬ
Все операции по регулировке, техническому обслуживанию, ремонту или очистке должны выполняться при выключенном двигателе, при прочной установке насадки на земле и отсутствии остаточного гидравлического давления. Остаточное гидравлическое давление необходимо сбросить, несколько раз нажав на команду открытия и закрытия измельчителя при выключенном двигателе и сбросив давление в масляном резервуаре. О технических работах на измельчителе необходимо сообщить, поместив уведомление в кабину.

В случае внезапной поломки обратитесь за помощью к специализированному оператору, который выполнит ремонт правильно и безопасно.

12.2.1 Проверка гидравлических шлангов

- Визуально проверьте цилиндр, распределитель, гидравлические соединители и шланги и замените все детали, в которых обнаружены утечки или повреждения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Местонахождение утечек следует определить с помощью кусочков бумаги или картона; ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать пальцы, так как масло под высоким давлением может пройти сквозь кожу.

- Проверьте плотность затяжки гидравлических соединений

12.2.2 Вращение и оценка зазора лезвий

Отвинтите и переверните ножи одной из 4 режущих сторон (лезвие можно перевернуть до 4 раз). Проверьте с помощью калибра расстояние между двумя лезвиями, которое должно составлять от 0,2 до 1,2 мм. При необходимости восстановить правильное значение зазора между ножами, вставив под ножи подходящую проставку (по запросу).

12.2.3 Состояние износа зубьев.

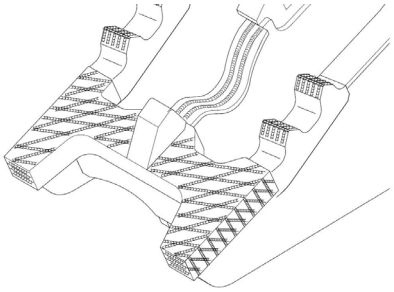
Проверьте состояние износа центральных зубьев. Для правильной работы дробилки необходимо, чтобы 2 зуба всегда находились в контакте.

12.2.4 Восстановление челюстей

Проверьте степень износа челюстей измельчителя и при необходимости выполните наплавку твердых материалов специальными электродами, такими как:
ESAB
OK83.30 DIN 8555-E1-300
OK83.50 DIN 8555-E6-55
SIEV-FRO
B-500 B-600

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Перед наваркой тщательно удалите всю оставшуюся краску во избежание распространения ядовитых паров и предварительно прогрейте место сварки до температуры 150-200 °C. Медленно охладите в неподвижном воздухе после сварки. Тщательно соблюдайте технические регламенты по применению, рекомендованные производителем электродов.

ПРЕДУПРЖДЕНИЕ
Выполните наварку заполняющего материала, как показано на рисунке.



ПРЕДУПРЖДЕНИЕ
Не делайте сварные валики поперек панели

12.2.5. Работа в воде

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
По окончании работ, выполняемых под водой или в среде, близкой к морю, рекомендуется тщательно промыть пульверизатор; затем разберите петли, тщательно очистив штифты и втулки от следов окисления. В последнюю очередь смажьте разобранные детали.

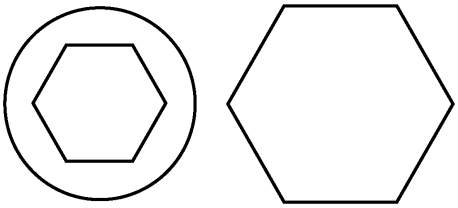
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Морская рабочая среда может значительно сократить срок службы компонентов.

12.2.6 Замена гидравлических компонентов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При необходимости серьезного ремонта узла вращения (гидромотор, шестерня, замена подшипников и т. д.) или гидравлических цилиндров следует обращаться только к квалифицированным специалистам.

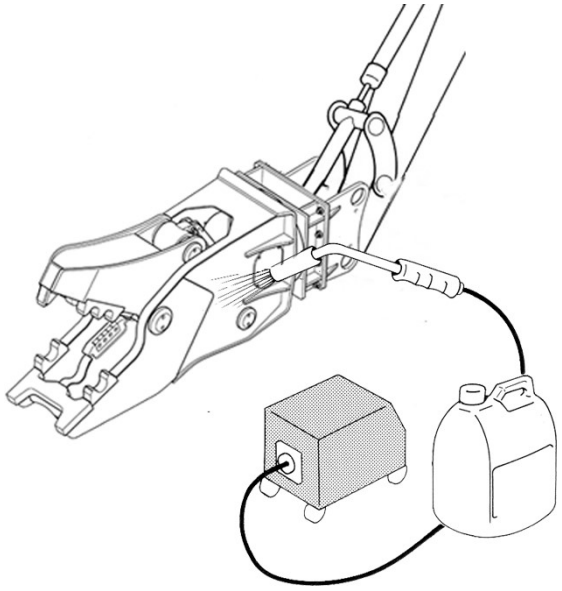
13. ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ ВИНТОВ

Диаметр винта	Момент затяжки (Н·м)		
	Класс 8.8	Класс 10.9	Класс 12.9
M8	25	35	42
M10	50	70	85
M12	85	120	145
M14	135	190	230
M16	210	295	355
M18	290	410	490
M20	410	575	690
M24	710	995	1240
M27	1050	1450	1750
M30	1420	2000	2350

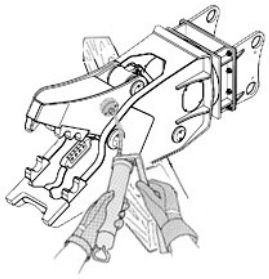


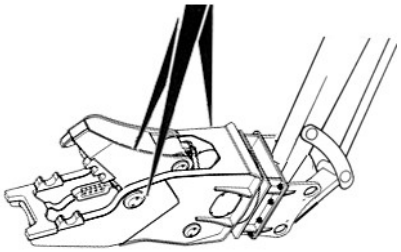
1 Маркировка метрических винтов
2 Ø винта
3 Настройка динамометрического ключа (Н·м)

14. ОЧИСТКА И СМАЗКА



Измельчитель не нуждается в специальной очистке. Однако раз в месяц его необходимо тщательно мыть нейтральным моющим средством.





Ежедневно перед началом демонтажных работ и после любой промывки измельчитель необходимо смазывать следующим образом:
Используя смазочный пистолет, наполненный MOLY Nr. 613 Chesterton (или эквивалентной смазкой с бисульфидом молибдена), смажьте все шарниры измельчителя.



ООО «ЕВРОВИТПРОМ»

г. Витебск,

ул. 2-я Продольная, 3, офис 32

+375 29 847-29-29

+375 33 370-29-29

evrovitprom@yandex.by

evp-spec.by