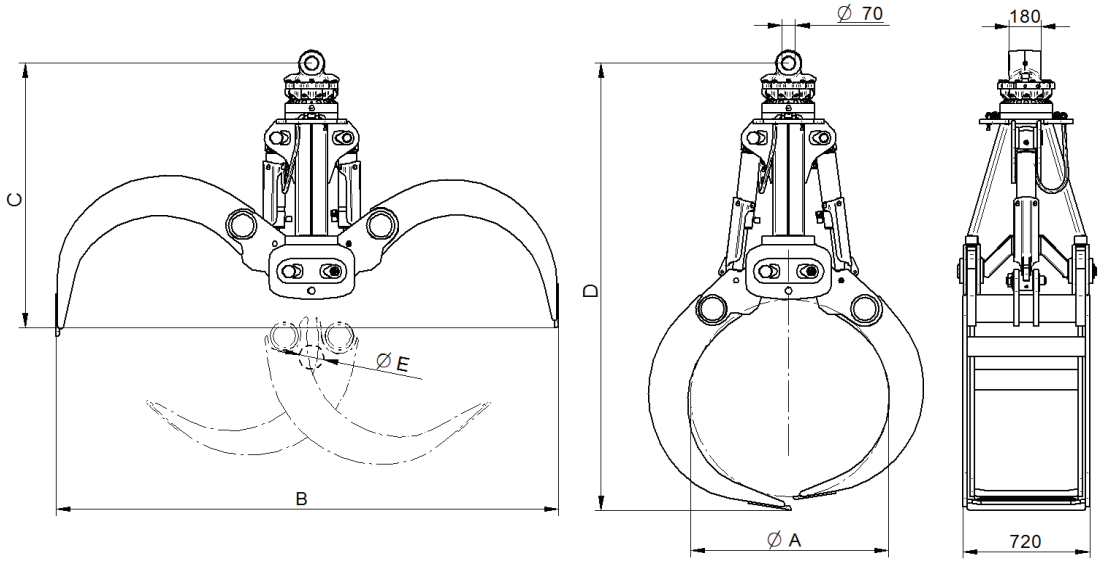
HammerMaster®

ПАСПОРТ ОБОРУДОВАНИЯ

Руководство по эксплуатации грейфера для древесины T30V

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Эксплуатационная масса 20-30 т / 44000 - 66000 фунтов.

Тип	Артикул	Объём заполнения м²/корд	Масса мм/фунты	Сила закрытия кН/фунт-сила	Грузоподъемность кг / фунты
T30V-0,50	T30V050AAA5SK	0,50 / 0.33	900 / 1980	38 / 8360	6000 / 13200
T30V-0,60		0,60 / 0.40	920 / 2024	36 / 7920	
T30V-0,80	T30V080AAA5SK	0,80 / 0.53	960 / 2112	34 / 7480	
T30V-1,00	T30V100AAA5SK	1,00 / 0.67	980 / 2156	32 / 7040	
T30V-1,25	T30V125AAA5SK	1,25 / 0.83	1050 / 2244	30 / 6600	

Рабочее давление бар/МПа / psi	Литровая мощность / Расход масла л/мин / галлон/мин
350/35 / 5050	75 - 150 / 20 - 40

Тип	øA мм / дюйм	B мм / дюйм	C мм / дюйм	D мм / дюйм	øE мм / дюйм
T30V-0,50	800 / 31,5	2185 / 86,0	1450 / 57,0	2215 / 87,2	100 / 3,9
T30V-0,60	870 / 34,3	2335 / 91,3	1465 / 57,7	2290 / 90,2	110 / 4,3
T30V-0,80	1000 / 39,4	2605 / 102,6	1485 / 58,5	2425 / 95,5	120 / 7,2
T30V-1,00	1125 / 44,3	2850 / 112,2	1510 / 59,4	2550 / 100,4	140 / 5,5
T30V-1,25	1260 / 49,6	3135 / 123,4	1530 / 60,2	2695 / 106,1	150 / 5,9

HammerMaster®

СОДЕРЖАНИЕ

1. Важные примечания 5
1.1 Указания по технике безопасности 5
1.2 Транспортировка, разгрузка, распаковка 6
1.3 Контроль качества и количества доставленного товара 6
2.Информация о продукте 7
2.1 Целевое использование 7
2.2 Предвидимое злоупотребление 7
2.3 Ограничения 7
2.4 Предупреждающие наклейки 9
3.Монтаж и ввод в эксплуатацию 10
3.1 Установка на несущее устройство 10
3.2 Использование 11
3.3 Схема устранения неполадок 12
4.Прекращение эксплуатации и демонтаж 13
5.Очистка и уход 14
6.Обслуживание и сервис 15
6.1 Техническое обслуживание 15
6.2 Контрольный перечень технического обслуживания 16
6.3 Ежедневное обслуживание 17
6.4 Обзор точек смазки 17
6.5 Техническое обслуживание после 50 часов работы 18
6.6 Ежегодное техническое обслуживание 21
6.7 Замена гидравлических компонентов каждые 6 лет 21
6.8 Ввод в эксплуатацию после прекращения эксплуатации сроком от одного месяца 22
6.9 Масло и смазка 22
6.10 Ремонтные и сварочные работы 22
6.11 Утилизация 23
7. Претензии, гарантия и ответственность 24
7.1 Претензии 24
7.2 Гарантия и ответственность 24
8. Доказательство проверки 25

1. ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Данное руководство действительно для навесного оборудования, отображенного на титульном листе, которое было разработано и изготовлено с особой тщательностью. Техническая информация и инструкции по установке и обслуживанию приведены ниже.

Руководство по техническому обслуживанию и каталог запасных частей
Для проведения ремонта оборудования линейки Premium Line можно запросить руководство по техническому обслуживанию. Каталог запасных частей можно заказать для всех видов продукции.

При возникновении вопросов о товаре, мы с удовольствием поможем вам. Номер телефона/факса и адрес электронной почты /сайт указаны в конце данного руководства.
Для получения быстрой и точной информации следует всегда указывать серийный номер навесного оборудования.Серийный номер находится на заводской табличке, на навесном устройстве в виде гравировки, в накладной, в счете-фактуре и в декларации о соответствии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Если поставляемое навесное оборудование не установлено, не эксплуатируется и не обслуживается должным образом, это может привести к серьезным травмам и материальному ущербу в результате неправильной эксплуатации или падения навесного оборудования и/или поднимаемого груза.

!

Несоблюдение этих инструкций может привести к несчастным случаям и простою оборудования, а также к потере гарантии.Монтаж, эксплуатацию и обслуживание навесного оборудования разрешается выполнять только лицам, имеющим соответствующий допуск и прошедшим соответствующее обучение.

Эти лица должны прочитать и понять всю информацию,
- описанную в данном руководстве.
- описанную на отдельном листе «Указания по технике безопасности», см. главу 1.1.
- описанную в инструкции к несущему устройству, а также к сопутствующему оборудованию, например, к быстросъемному адаптеру оборудования.

Несоблюдение этих инструкций может привести к несчастным случаям и простою оборудования, а также к потере гарантии.

1.1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящее руководство действительно только в сочетании с листом «Указания по технике безопасности», который прилагается к каждому навесному устройству.
В случае каких-либо расхождений между настоящим руководством и листом с указаниями по технике безопасности, информация в руководстве имеет приоритет.
Если лист «Указания по технике безопасности» был утерян, его можно бесплатно запросить по артикулу 194079333 на всех языках стран ЕС.

1.2. ТРАНСПОРТИРОВКА, РАЗГРУЗКА, РАСПАКОВКА

Навесное оборудование тщательно упаковано производителем во избежание возможных повреждений при транспортировке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Падение поднятого груза может привести к травмам или повреждению имущества.
• Следует учитывать информацию о весовых характеристиках и возможные символы на транспортной упаковке.
• При выгрузке навесного оборудования из транспортировочного средства используйте подъемное устройство с достаточной грузоподъемностью..

1.3. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И КОЛИЧЕСТВА ДОСТАВЛЕННОГО ТОВАРА

Аккуратно распаковать доставленный товар, чтобы в упаковке не осталось ни одной детали.
Сразу же после распаковки проверить.
• навесное оборудование и все поставляемые аксессуары на наличие транспортных повреждений и дефектов
• Комплектность поставки по прилагаемой накладной
Для возврата товара использовать оригинальную упаковку. В остальных случаях утилизировать упаковку в соответствии с региональными нормами.
Примеры предвидимого злоупотребления:
• Нельзя использовать навесное оборудование для ударов или разбивания каменного материала или прочих предметов.

2. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

• Длительный срок службы благодаря захватным зубьям из стали Hardox 400HB.
• Низкий износ благодаря подшипникам большого размера.
• Оптимальный режим прикатывания и погружения в древесный штабель благодаря большой ширине раскрытия.
• Цилиндр с клапаном удержания груза и демпфированием в конечном положении.
• Высокая сила закрытия до 38 кН при рабочем давлении 35 МПа.

2.1. ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Грейфер для древесины предназначен для использования на самоходном экскаваторе.
Он крепится к сервомотору.

2.2. ПРЕДВИДИМОЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ

Во время ежедневной работы существует вероятность возникновения эксплуатационных ошибок или несоблюдения инструкций в связи с рутинной работой. Это может быть вызвано неосторожностью или неосведомленностью оператора.

Примеры предвидимого злоупотребления:

• Нельзя использовать навесное оборудование для ударов или разбивания каменного материала или прочих предметов.
• Нельзя использовать навесное оборудование для уплотнения материала.
• Для навесного оборудования с карданным креплением: нельзя использовать навесное оборудование с боковым усилием для того, чтобы тянуть или толкать.
• Нельзя эксплуатировать навесное оборудование таким способом, при котором возникают внешние силы, превышающие допустимые нагрузки и моменты навесного оборудования.

2.3. ОГРАНИЧЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!
Любое использование, отличное от описанного в главе «**Целевое использование**», является нецелевым использованием навесного оборудования и может привести к опасным ситуациям, эксплуатационным неисправностям и аннулированию гарантии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Риск получения травмы, возможного повреждения имущества и потери функциональной безопасности при несоблюдении инструкций.



• Рабочие веса грузоподъемных машин и навесного оборудования должны соответствовать друг другу. См. главу **«Технические характеристики».**
• Крепление к грузоподъемной машине может осуществляться только с помощью карданного подвеса или быстросъемному адаптеру для карданного подвеса.
• Необходимо соблюдать другие региональные нормы по технике безопасности и охране окружающей среды.

В случае несоблюдения гарантийные обязательства и ответственность за травмы или материальный ущерб исключаются.

2.4. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

Все предупреждающие наклейки на навесном оборудовании всегда должны быть хорошо читаемы.



	**ОПАСНОСТЬ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / ОСТОРОЖНО** При опасной ситуации: необходимо сохранять бдительность во избежание риска получения травм, материального или имущественного ущерба. Следует соблюдать инструкции.
	Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту: выключить машину, прочитать и понять руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности.
	Для безопасной и надлежащей эксплуатации и технического обслуживания необходимо внимательно прочитать и усвоить руководство по эксплуатации, указания по технике безопасности и региональные нормативные документы.
	Следует соблюдать безопасное расстояние: не менее 10 м / 30 футов.
	Предупреждение о травмах рук: нельзя направлять устройство руками. Следует держать руки подальше от движущихся / подвижных частей.
	Предупреждение о подвешенном грузе: нельзя проходить под подвешенным грузом.

3. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.1. УСТАНОВКА НА НЕСУЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Закрепить грейфер для древесины на устройстве крепления навесного оборудования.

• Установить навесное устройство на ровной и твердой поверхности так, чтобы оно надежно стояло.
• Расположить устройство для крепления навесного оборудования так, чтобы его можно было соединить с навесным оборудованием.
• Подсоединить навесное оборудование механическим способом. Следует убедиться в том, что болтовые соединения и фиксирующие детали правильно установлены.
• Следует убедиться в том, что гидравлические соединения чистые. С особой тщательностью удалить посторонние загрязнения.
• Проверить уровень масла в гидравлическом баке несущего устройства и при необходимости долить его. Использовать гидравлическое масло, как описано в главе **«Техническое обслуживание»** данного руководства по эксплуатации.
• Подсоединить гидравлические шланги и убедиться, что они могут свободно перемещаться.
• Провести функциональную проверку.

ВНИМАНИЕ!
Неправильное подключение может привести к неисправностям в работе или утечке гидравлического масла.

ВНИМАНИЕ!
Навесное оборудование было проверено производителем на работоспособность. При этом использовалось гидравлическое масло, указанное в главе 6.9 **«Масло и смазка».** Следует убедиться в том, что используемое масло имеет ту же спецификацию.

3.1.1 Давление и литровая мощность

Требования к несущему устройству
Для правильной эксплуатации навесного оборудования нужно установить значения рабочего давления и литровой мощности на несущем устройстве, как указано в разделе **«Технические характеристики»** данного руководства по эксплуатации.
Эти значения также указаны на заводской табличке.

Рабочее давление
Внутреннее рабочее давление захватов для функции открытия/закрытия составляет 35 МПа (350 бар). Более высокое рабочее давление на несущем устройстве должно быть соответственно уменьшено.

3.1.2 Контроль функционирования

• После монтажа последовательно активировать рабочие функции навесного устройства и сервомотора и дать поработать в течение примерно трех секунд.
• Следует убедиться в том, что все функции выполняются без ошибок.
• Следует убедиться в том, что все подсоединенные трубопроводы могут свободно перемещаться.
• Следует убедиться в том, что из соединений не вытекает гидравлическое масло.
• Проверить надежность болтовых соединений и фиксирующих деталей.
• При необходимости подтянуть, соблюдая моменты затяжки, указанные в главе «Т**ехническое обслуживание - Резьбовые соединения**»

3.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Монтаж, эксплуатацию и обслуживание навесного оборудования разрешается выполнять только лицам, имеющим соответствующий допуск и прошедшим соответствующее обучение.

3.3. СХЕМА УСТРАНЕНИЯ НЕПОЛАДОК

Неисправность	Причина	Устранение
Усилие закрытия захвата уменьшается.	Гидравлическая система негерметична.	Подтянуть гидравлические соединения или устранить другие утечки.
	Гидравлические цилиндры не держат давление.	Заменить комплекты уплотнений гидравлических цилиндров.
	Неисправность в возвратном фильтре экскаватора.	Очистить возвратный гидравлический фильтр экскаватора, при необходимости заменить.
Захват закрывается/ открывается слишком медленно.	Литровая мощность гидравлики экскаватора недостаточна / снижается.	Проверить гидравлическую систему экскаватора / очистить загрязненные фильтры.
	Гидравлические быстроразъемные соединения между экскаватором и грейфером не до конца закрыты Слишком низкое гидравлическое давление.	Затянуть гидравлические быстроразъемные соединения или устранить другие утечки. Проверить гидравлическую систему экскаватора.

4. ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ДЕМОНТАЖ

Порядок действий:
1. Слегка выдвинуть гидравлический цилиндр навесного устройства.
2. До демонтажа с несущего устройства установить навесное устройство на горизонтальную и стабильную поверхность.
3. Полностью задвинуть гидроцилиндр, а затем выдвинуть его обратно на 1-2 см. Это предотвращает образование ржавчины на штоке. Кроме того, предотвращается повреждение подшипника или соседних компонентов за счет повышения давления.
4. Выключить привод и гидравлический насос несущего устройства.
5. Включить зажигание и гидравлическое управление.
6. Сбросить давление во всех линиях гидравлической системы навесного оборудования и проверить отсутствие давления.
7. Выключить зажигание и гидравлическое управление.
8. Очистить гидравлические соединения, отсоединить механические и гидравлические соединения несущего устройства. Затем закрыть гидравлические соединения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Опасность травмирования в результате непреднамеренного или несанкционированного ввода в эксплуатацию.

Следует убедиться в том, что навесное оборудование и несущее устройство выключены и не могут быть включены.

ВНИМАНИЕ!
Необходимо соблюдать другие требования по прекращению эксплуатации, описанные в главе «Вывод из эксплуатации в листе с указаниями по технике безопасности»

ВНИМАНИЕ!
Риск нанесения вреда здоровью и загрязнения окружающей среды в результате утечки масла.
В зависимости от используемой системы сопряжения, во время демонтажа из трубопроводов изделия и несущего устройства вытекает гидравлическое масло!

Необходимо установить подходящий поддон для сбора масла под гидравлическими соединениями.

5. ОЧИСТКА И УХОД

Очистка навесного оборудования должна производиться на подходящей поверхности с маслоотделителем.

ВНИМАНИЕ!
Из-за неправильной очистки возможны повреждения лакокрасочного покрытия, уплотнений и подшипников, утечки масла и другие повреждения.

1. Навесное оборудование можно очистить с помощью сжатого воздуха.
   • если устройство сухое.
   • макс. давление воздуха 10 бар.
   • мин. расстояние от сопла 400 мм.
2. Навесное оборудование можно очистить с помощью очистителя высокого давления.
   • макс. температура воды 80 °C.
   • макс. давление воды 70 бар.
   • мин. расстояние от сопла 400 мм.
   • Нельзя очищать уплотнения и уплотнительные зазоры напрямую с помощью очистителя высокого давления.
   • После ввода в эксплуатацию или перекраски лакокрасочному покрытию требуется 2 недели для полного затвердения. В этот период не следует использовать очиститель высокого давления.

Смазка и проверка работоспособности
После каждой очистки необходимо смазывать навесное оборудование и проверять его работоспособность. См. главу **«Технические характеристики» - Обзор точек смазки и главу «Монтаж и ввод в эксплуатацию» - Контроль функционирования**.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИС

6.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения безопасности, работоспособности и увеличения срока службы изделия необходимо проводить проверки и техническое обслуживание в соответствии с контрольным перечнем технического обслуживания.
• Техническое обслуживание должно проводиться специально обученным персоналом.
• При выполнении работ по техническому обслуживанию следует следить за чистотой.
• Перед открытием гидравлических соединений очистить их и близлежащие места, чтобы предотвратить попадание загрязнений в гидравлическую систему.
• Перед смазкой очистить смазочные ниппели.

ВНИМАНИЕ!
Эксплуатация в условиях повышенных рабочих требований

Все данные относятся к 8-часовому рабочему дню.
Интервалы технического обслуживания должны быть сокращены вдвое или проводиться ежедневно,
• при эксплуатации на строительной площадке с сильным загрязнением.
• при увеличении времени работы, например, при работе в несколько смен.
• при сильных внешних воздействиях.
• при частом использовании под водой.
• В соответствии с этими требованиями следует заменять гидравлические шланги каждые 2 года.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Опасность травмирования, возможность нанесения материального ущерба и потери функциональной безопасности в результате использования поврежденного навесного оборудования.
В случае повреждения эксплуатация навесного оборудования запрещена.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Опасность травмирования и защемления при:
• Технических работах
• Ремонтных работах
• Работах по очистке

Для предотвращения угрозы здоровью:
• Следует носить средства защиты глаз
• Следует носить средства защиты рук
• Следует носить средства защиты органов слуха

6.2 КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Периодичность технического		
Ежедневно	Смазать смазочные ниппели [1,3]	
	Проверить герметичность гидравлических соединений, при необходимости подтянуть.	
Каждые 50 часов эксплуатации	Проверить резьбовые соединения, при необходимости подтянуть [2.]	
	Проверить болтовые соединения и фиксирующие детали, при необходимости подтянуть или заменить.	
	Проверить наличие внешних трещин, износа, коррозии и функциональную безопасность.	
Ежегодно	Провести проверку в соответствии с местными правилами техники безопасности и охраны труда. Внести данные в раздел **«Подтверждение проведенной проверки безопасности»** в главе **«Подтверждение проверки»**.	
	Замена уплотнений.	
	Проверка на наличие трещин методом проникновения красителя в соответствии с EN 571 и EN ISO 3452.	
Каждые 2 года	Заменить гидравлические шланги при повышенных эксплуатационных нагрузках, см. также предупреждение в главе **«Техническое обслуживание».**	
Каждые 6 лет	Заменить гидравлические шланги, муфты и соединительные элементы.	
Ввод в эксплуатацию после длительного простоя	Смазать смазочные ниппели [1,3]	
	Проверить резьбовые соединения, при необходимости подтянуть [2]	
	Проверить болтовые соединения и фиксирующие детали, при необходимости подтянуть или заменить.	
	Проверить герметичность гидравлических соединений, при необходимости подтянуть.	
	Проверить наличие трещин, износа, коррозии и функциональную безопасность.	

См. руководство по эксплуатации в главе:
1. Обзор точек смазки
2. Проверить резьбовые соединения / моменты затяжки
3. Масло и смазка

Место, дата	Печать с подписью

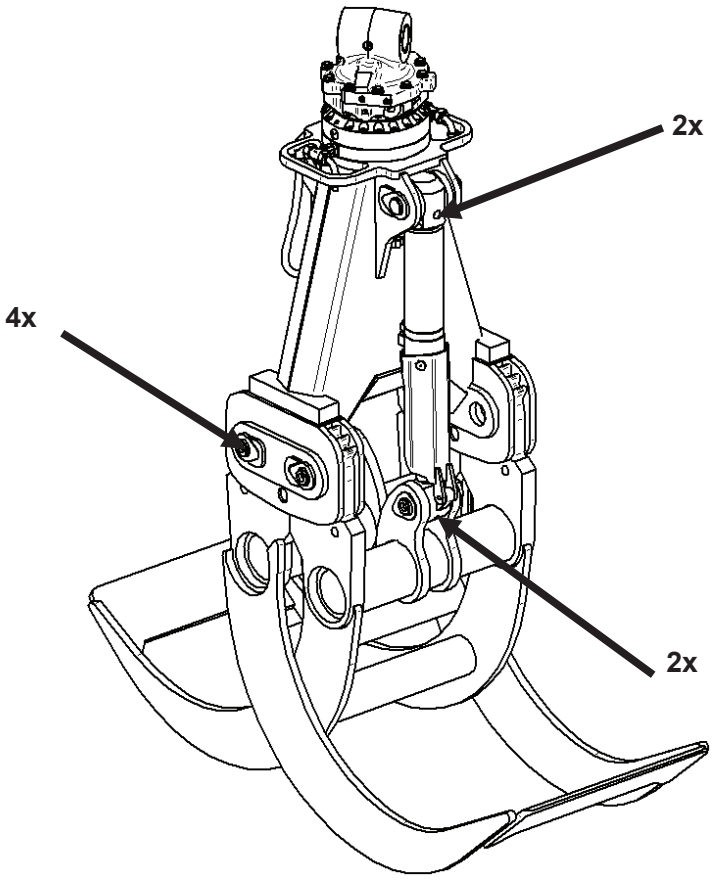
6.3 ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверить изделие на наличие деформаций, трещин и износа.
- Проверить все гидравлические соединения и гидравлические линии на наличие утечек и видимых повреждений.
- При необходимости заменить все поврежденные детали для восстановления безопасности работы.
- Внести смазку шприцем через смазочные ниппели до тех пор, пока смазка не будет выходить между подшипниками. Использовать смазку с характеристиками, приведенными в главе **Техническое обслуживание.**
- Проверить резьбовые соединения, при необходимости подтянуть.

6.4 ОБЗОР ТОЧЕК СМАЗКИ

Смазка производится с обеих сторон грейфера

- **2x** гидравлический цилиндр основание
- **2x** гидравлический цилиндр проушина штока
- **4x** главная ось подшипник челюстей грейфера



6.5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ 50 ЧАСОВ РАБОТЫ

Проверить резьбовые соединения, при необходимости подтянуть.

6.5.1 Моменты затяжки гаек и болтов с цилиндрической и шестигранной головкой.

Гайки и болты с цилиндрической и шестигранной головкой						
Класс	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
Резьба	Моменты затяжки в Нм			Момент затяжки в фут-фунтах		
M 8	24	34	40	20	25	30
M5	5,8	8,1	9,7	4,3	6	7,2
M6	10	14	17	7,5	10,5	12,5
M10	48	67	81	35	50	60
M12	83	117	140	60	85	105
M14	132	185	220	95	135	160
M16	200	285	340	150	210	250
M18	275	390	470	205	290	345
M20	390	550	660	290	405	485
M22	530	745	890	390	550	656
M24	675	950	1140	500	700	840
M27	995	1400		734	1032	
M30	1350	1900		995	1400	
M33	1830	2580		1350	1903	
M36	2360	3310		1740	2440	
M39	3050	4290		2250	3164	
M42		4500			3320	
M48		6500			4795	

6.5.2 Моменты затяжки стопорных винтов и гаек (коэффициент трения 0,125)

Стопорные винты и гайки (коэффицент трения 0,125)						
Тип	Винты и гайки Tensilock				Винты и гайки с насечками	
Класс	Класс 80		Класс 100		Класс 100	
Основной	Сталь	Чугун	Сталь	Чугун	Сталь	Чугун
Резьба	Моменты затяжки в Нм / фунт-футах					
M 6	16/11,8	13/9,6	21/15,5	16/11,8	19/14	16/11,8
M 8	34/25,1	28/20,7	44/32,5	36/26,6	42/31	35/25,8
M10	58/42,8	49/36,1	75/55,3	64/47,2	85/62,7	75/55,3
M12	97/71,5	83/61,2	120/88,5	105/77,4	130/95,9	115/84,8
M 14	155/114,3	130/95,9	185/136,4	170/125,4	230/169,6	200/147,5
M 16	215/158,6	195/143,8	280/206,5	260/191,8	330/243,4	300/221,3

6.5.3 Моменты затяжки для гидравлического соединения - DKS

DKS - это метрические ввинчивающиеся фитинги с уплотнительным конусом (24°) в сверхпрочном исполнении. DKOS оснащены уплотнительным кольцом.

Момент затяжки для гидравлического соединения DKS/DKOS			
Номинальный размер	Резьба накидной гайки	Нм	Фунт-фут
08S	M16x1,5	30-50	22,1-36,9
10S	M18x1,5	30-50	22,1-36,9
12S	M20x1,5	40-60	29,5-44,3
16S	M24x1,5	50-70	36,9-51,6
20S	M30x2	90-120	66,4-88,5

6.5.4 Моменты затяжки для гидравлического соединения - DKL

DKL - это метрические ввинчивающиеся фитинги с уплотнительным конусом (24°) в облегченном исполнении. DKOL оснащены уплотнительным кольцом.

Момент затяжки для гидравлического соединения DKL/DKOL			
Номинальный размер	Резьба накидной гайки	Нм	Фунт-фут
08L	M14x1,5	20-40	14,7-29,5
10L	M16x1,5	30-50	22,1-36,9
12L	M18x1,5	30-50	22,1-36,9
15L	M22x1,5	50-70	36,9-51,6
08L	M14x2	20-40	14,7-29,5

6.5.5 Моменты затяжки для гидравлического соединения - DKJ (JIC)

DKJ (JIC) - это дюймовые ввинчивающиеся фитинги с уплотнительным конусом (27°).
Момент затяжки для гидравлического соединения DKJ.

Момент затяжки для гидравлического соединения DKJ					
Номинальный размер	Резьба накидной гайки	Размер	Нм	Фунт-фут	F.F.F.T.
¼″	7/16-20 дюйм.	4	15-17	10.8-12.5	2
3/8″	9/16-18 дюйм	6	27-30	19.6-22.0	1¼
½″	3/4-16 дюйм.	8	59-65	45.5-47.8	1

6.5.6 Резьба гидравлических фитингов

Трубная резьба и метрическая резьба					
Серия	Труба Дн мм	Резьба			
		Трубная резьба	МА (Нм)	Метр. резьба ISO	МА (Нм)
L	6	G 1/8 A	25	M 10x1	25
	8	G ¼ A	50	M 12x1,5	30
	10	G ¼ A	50	M 14x1,5	50
	12	G 3/8 A	80	M 16x1,5	80
	15	G ½ A	160	M 18x1,5	90
	18	G ½ A	105	M 22x1,5	160
	22	G ¾ A	220	M 26x1,5	285
	28	G 1 A	370	M 33x2	425
	35	G 1½ A	600	M 42x2	600
	42	G 1½ A	800	M 48x2	800
S	6	G ¼ A	60	M 12x1,5	35
	8	G ¼ A	60	M 14x1,5	60
	10	G 3/8 A	110	M 16x1,5	95
	12	G 3/8 A	110	M 18x1,5	120
	14	G ½A	170	M 20x1,5	170
	16	G ½ A	140	M 22x1,5	190
	20	G ¾ A	320	M 27x2	320
	25	G 1 A	380	M 33x2	500
	30	G 1¼ A	600	M 42x2	600
	38	G 1¼ A	800	M 48x2	800

6.6 ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проверка в соответствии с региональными нормами:
Следует провести экспертную проверку на наличие трещин, износа, коррозии и функциональной безопасности в соответствии с местными правилами охраны труда и техники безопасности.

6.7 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ КАЖДЫЕ 6 ЛЕТ

Необходимо заменять гидравлические шланги, быстроразъемные соединения и резьбовые соединения на навесном оборудовании каждые 6 лет, независимо от времени эксплуатации.

6.8 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СРОКОМ ОТ ОДНОГО МЕСЯЦА

Следует выполнять все работы по техническому обслуживанию в соответствии с **контрольным перечнем технического обслуживания.**
Если навесное оборудование подвергалось воздействию окружающей среды и перепадам температур (например, хранение на открытом воздухе), заменить уплотнения.

6.9 МАСЛО И СМАЗКА

При использовании изделия **использовать только** следующие одобренные производителем минеральные гидравлические масла и смазки:
- **Гидравлическое масло**
- **Гидравлическое масло HLP46** согласно DIN 51524 часть 2 / ISO VG 46, или
- **Биологическое гидравлическое масло HEES** в соответствии с ISO 15380 или OECD 301 B
  Нельзя смешивать гидравлические масла разных стандартов.
  При наличии сомнений полностью заменить гидравлическое масло.
  Доля другого масла, особенно минерального, не должна превышать 2%.
- **Смазочный материал**
- **Универсальная смазка EP2** согласно DIN 51825 - KP2K-20 / ISO L-XBCHB 2

6.10 РЕМОНТНЫЕ И СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Опасность травмирования, возможного повреждения имущества и потери функциональной безопасности в результате самовольного внесения изменений в навесное устройство.
- Никаких конструктивных изменений
- Никаких изменений в настройках
- Никаких изменений в компонентах.

Сварочные работы производить только после консультации с производителем и получения
- Инструкций по сварке
- Спецификации присадочного материала

В случае несоблюдения требований гарантийные обязательства и ответственность исключаются.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Опасность травмы, возможного повреждения имущества и потери функциональной безопасности в результате использования неоригинальных запасных частей.

Для ремонтных работ и замены быстроизнашивающихся деталей разрешается использовать только оригинальные запасные части от производителя.

В случае несоблюдения требований гарантийные обязательства и ответственность исключаются, за исключением стандартных покупных деталей, таких как винты и гидравлические ввинчивающиеся фитинги.

6.11 УТИЛИЗАЦИЯ

Масло и смазка: следует соблюдать национальные и региональные рекомендации по утилизации.

После правильного вывода из эксплуатации, удаления гидравлического масла и остатков смазки, навесное оборудование может бытьразобрано на составные части и соответсвующим образом утилизировано.

7. ПРЕТЕНЗИИ, ГАРАНТИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

7.1 ПРЕТЕНЗИИ

В случае претензий следует обратиться к партнеру по договору или производителю. После согласования вернуть поврежденные детали в оригинальной упаковке производителю.
Приложить заполненную **форму возврата** к возвращаемому грузу.
Указать серийный номер навесного оборудования. См. главу **«Важные рекомендации»**.

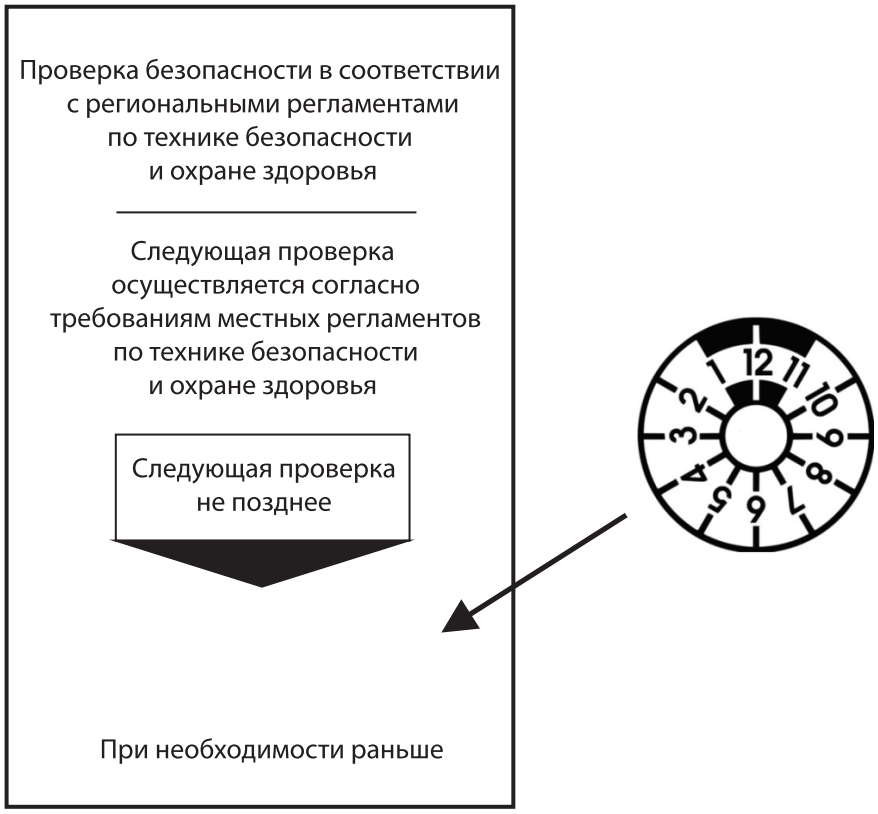
В случае повреждений при транспортировке: указать название транспортной компании, дату и время доставки, фамилию водителя и регистрационный номер транспортного средства. Приложить к обратному отправлению транспортные накладные.

7.2 ГАРАНТИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Общие коммерческие условия
Услуги и поставки осуществляются исключительно в соответствии с **Общими коммерческими условиями** производителя.
Иные соглашения должны быть согласованы в письменном виде и подтверждены производителем. Претензии по гарантии и ответственности за травмы и материальный ущерб исключаются, если не соблюдаются ограничения, указанные в Общих коммерческих условиях.

8. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ПРОВЕРКИ

Краны и экскаваторы должны быть проверены в соответствии с региональными предписаниями. Ответственность за это лежит на операторе. Если на момент поставки на навесном оборудовании имеется наклейка о проверке безопасности, производитель рекомендует после каждой проведенной проверки заменять круглую наклейку на следующую по сроку. Наклейки проверки можно получить у производителя.



ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК БЕЗОПАСНОСТИ

Тип:			
Серийный номер:			
Год	**Дата**	**Эксперт**	**Фирма**

HammerMaster®

Официальный дистрибьютор
Группа компаний «Традиция»

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