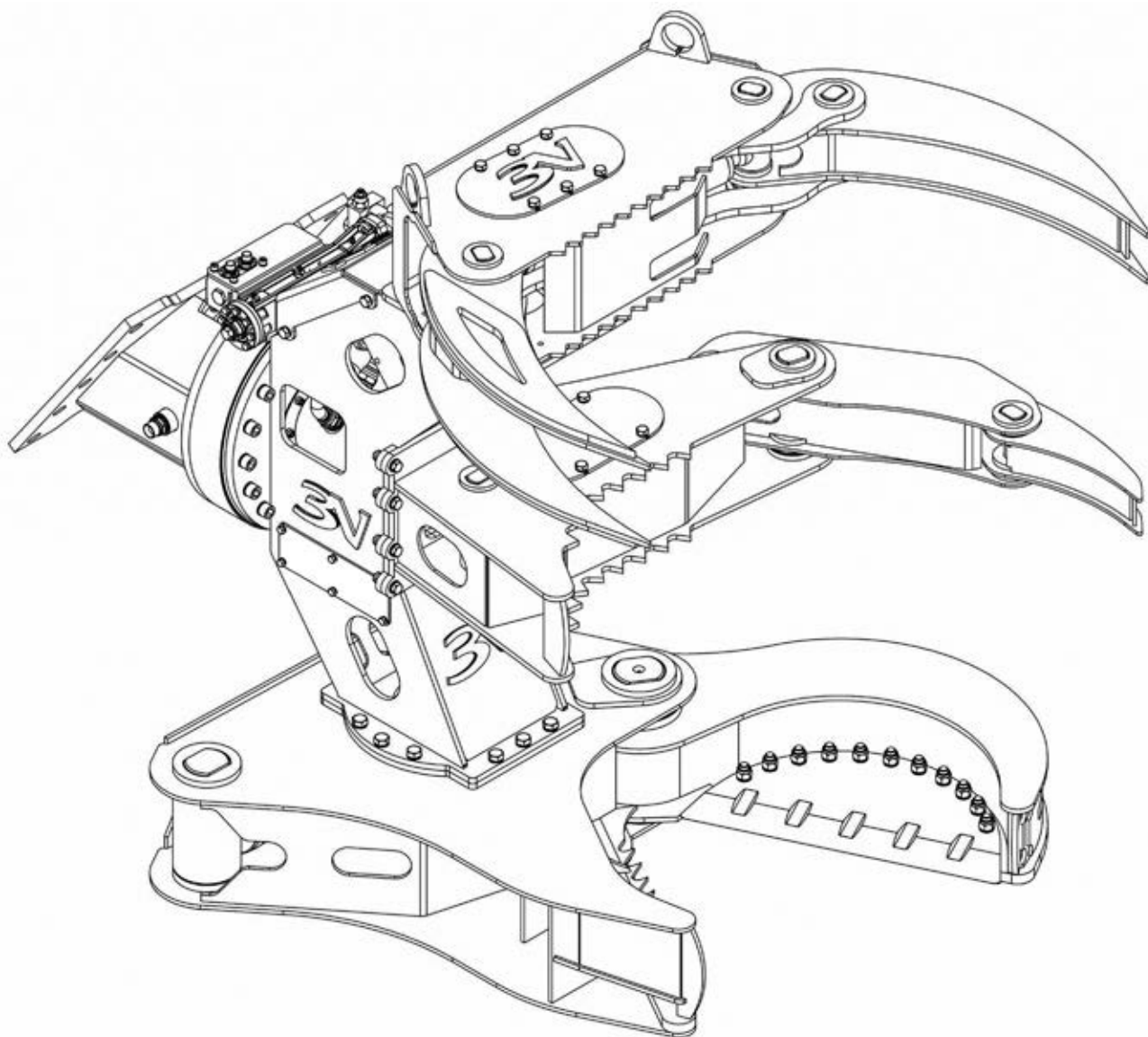


Инструкция по эксплуатации секатора гидравлического **DELTA** серии **WT**



СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	
1.1. Цель настоящего руководства	4
1.2. Порядок работы с руководством	4
1.3. Порядок хранения руководства	5
1.4. Внесение изменений в руководство по эксплуатации	5
1.5. Кому предназначено руководство по эксплуатации	5
1.6. Глоссарий терминов и используемые символы	6
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	
2.1. Сведения об изготовителе	8
2.2. Табличка с техническими данными оборудования	8
2.3. Стандарты безопасности	9
2.4. Подготовительные работы, за которые заказчик несет ответственность	9
2.5. Общие условия гарантийного обеспечения	9
3. БЕЗОПАСНОСТЬ	
3.1. Общие инструкции	11
3.2. Инструкции по технике безопасности	12
3.3. Опасные зоны	14
3.4. Предупреждающие наклейки для оборудования	15
3.5. Предупредительные пиктограммы	16
3.6. Индивидуальные средства защиты	17
3.7. Остаточные риски	17
4. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	
4.1. Описание оборудования	19
4.2. Целевое использование	20
4.3. Нецелевое использование	20
4.4. Условия окружающей среды	20
4.5. Технические характеристики	21
4.6. Расположение предупреждающих и информирующих наклеек	22
4.7. Освещение	23
4.8. Уровень вибрации	23
4.9. Уровень шума	23
4.10. Стандартная комплектация поставки	23
5. УСТАНОВКА	
5.1. Перемещение и транспортировка	23
5.2. Хранение	24
5.3. Подготовка к установке	24
5.4. Установка	25
5.5. Подключение	26
5.6. Окончание работы и демонтаж	27

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

6.1. Подготовка к работе	28
6.2. Рабочий цикл.....	28
6.3. Отключение	30
6.4. Вывод из эксплуатации	30
6.5. Утилизация отходов	30
6.6. Демонтаж	30

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Отключение оборудования от гидросистемы	30
7.2. Общая информация.....	31
7.3. Регулярное техническое обслуживание	31
7.4. Плановое техническое обслуживание.....	32
7.5. Внеплановое техническое обслуживание	36
7.6. Обнаружение и устранение неисправностей.....	37

8. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

8.1. Поддержка	38
8.2. Запасные части.....	38

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. ЦЕЛЬ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью оборудования и предназначено для использования в следующих целях:

- Для предупреждения операторов о необходимости предпринимать меры безопасности
 - Для обеспечения безопасности при транспортировке запакованного и распакованного оборудования
 - Для надлежащей установки оборудования
 - Для предоставления информации по эксплуатации оборудования и ограничениях при эксплуатации
 - Для правильного использования оборудования в безопасных условиях работы
 - Для проведения правильного и безопасного технического обслуживания
- Для безопасного демонтажа оборудования с соблюдением правил охраны здоровья работников и защиты окружающей среды

Согласно действующему законодательству, лица, ответственные за эксплуатацию данного оборудования, обязаны внимательно изучить данный документ, а операторы и технические специалисты обязаны изучить разделы настоящей инструкции в пределах своей компетенции.

Соблюдение безопасной и правильной эксплуатации оборудования обеспечит его бесперебойную работу.

Время, потраченное на изучение инструкции, окупится при надлежащей и безопасной эксплуатации оборудования в дальнейшем.

Предполагается, что при эксплуатации оборудования будут соблюдаться все требования действующего законодательства по обеспечению безопасной работы и производственной гигиены. Все инструкции, чертежи и документация настоящего руководства содержат конфиденциальную информацию, и они не должны копироваться в полном или частичном объеме

Руководство имеет ряд ограничений, а именно:

- Руководство не может в достаточной степени заменить опытного пользователя
- Для особо сложных операций в Руководстве описаны лишь основные шаги по их выполнению

Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования, и необходимо обеспечить надежное место для его хранения вплоть до вывода оборудования из эксплуатации. Руководство должно быть доступно для операторов, управляющих машиной. В руководстве отражено техническое состояние машины на момент продажи оборудования, и не может считаться устаревшим после модернизации оборудования. Производитель оставляет за собой право модернизировать свою продукцию без обязательств по модернизации уже проданного оборудования и прилагаемой к нему документации.

Компания «Традиция-К» не несет ответственность в следующих случаях:

- Ненадлежащая эксплуатация оборудования.
- Эксплуатация с нарушением действующего национального законодательства.
- Неправильная установка (установка оборудования неавторизованным персоналом).
- Сбой подачи электроэнергии.
- Серьезные нарушения в проведении необходимого технического обслуживания.
- Несанкционированная модификация оборудования.
- Использование запасных деталей или материалов, не предназначенных для данной модели.
- Полное или частичное несоблюдение инструкций по эксплуатации.
- Эксплуатация данного оборудования с другим, несовместимым оборудованием.
- Непредусмотренные настоящей инструкцией события, которые привели к неисправности оборудования.

1.2. ПОРЯДОК РАБОТЫ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данное руководство по эксплуатации состоит из нескольких самостоятельных глав. Каждая из них предназначена для конкретного пользователя (монтажника, потребителя и специалиста по техническому обслуживанию), для которого определены навыки, необходимые для безопасной эксплуатации оборудования.

Последовательность глав соответствует временной логике срока эксплуатации оборудования.

Последовательность разделов соответствует временной логике эксплуатации оборудования.

Сокращения:

Гл. - глава

Пар. - параграф

Стр. - страница

Рис. - рисунок

Табл. – таблица

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Используются единицы измерений, принятые в системе СИ.

1.3. ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ РУКОВОДСТВА

Необходимо обеспечить надежное хранение руководства по эксплуатации и техобслуживанию. Оно должно сопровождать оборудование на протяжении всего срока службы при каждой смене владельца.

Нужно бережно обращаться с руководством и предохранять его от загрязнений.

Ни в коем случае не следует допускать изменения содержания руководства, удалять из него страницы с текстом или допускать их повреждение.

Руководство должно храниться в месте, которое не подвергается воздействию высокой температуры и влажности.

По запросу владельца оборудования производитель может предоставить дополнительные копии руководства.

1.4. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Производитель оставляет за собой право модернизировать и изменять конструкцию оборудования без предварительного уведомления заказчика и без внесения изменений в Руководство, которое уже предоставлено пользователю. Производитель сохраняет за собой право на изменение конструкции оборудования и внесение поправок без сообщения об этом клиенту и без внесения изменений в руководство по эксплуатации, которые уже были доставлены потребителям.

Более того, если производитель вносит изменения в оборудование, которое уже установлено у клиента, и при этом необходимо внести изменения в одну или более глав данного руководства, то производитель обязан отправить обладателю руководства те разделы, которые подверглись изменению.

1.5. КОМУ ПРЕДНАЗНАЧЕНО РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее руководство предназначено квалифицированному персоналу, участвующему в установке, эксплуатации и техобслуживании оборудования.

Оператором считается физическое лицо, в обязанности которого входит управление, регулировка, чистка и текущее техобслуживание оборудования.

Квалифицированным персоналом или квалифицированными операторами считаются лица, которые прошли специальное обучение и обладают опытом в монтаже, эксплуатации, техобслуживании, ремонте и транспортировке оборудования.

Зона в непосредственной близости от оборудования, в которой безопасность, здоровье и самочувствие персонала подвергается риску (см. правила по технике безопасности).

Оборудование предназначено для промышленного применения силами квалифицированного персонала, который соответствует нижеперечисленным характеристикам:

- Работники должны быть совершеннолетними.
- Работники должны быть способны физически и психически выполнять работы, имеющие определенную техническую сложность.
- Работники должны быть соответствующим образом проинструктированы на право управления и техобслуживания оборудования.
- Работники должны быть способны выполнять доверенную им работу.
- Работники должны быть способны понимать содержание Руководства по эксплуатации и технике безопасности.
- Работники должны знать, как вести себя в аварийных ситуациях.

- Работники должны уметь работать с определенным типом оборудования.
- Работники должны быть знакомы со специфическими правилами работы с конкретным оборудованием.
- Работники должны принять меры по ликвидации последствий аварий, которые определены производителем оборудования.

1.6. ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ

В настоящем параграфе разъясняются используемые аббревиатуры и значения символов, оговаривающие квалификацию привлекаемого к работам оператора, состояние оборудования и точную, недвусмысленную информацию для безопасной эксплуатации оборудования.

Опасная зона:

Зона в непосредственной близости от оборудования, в которой безопасность, здоровье и самочувствие персонала подвергается риску (см. правила по технике безопасности).

ПЕРСОНАЛ, ПОДВЕРГАЕМЫЙ ОПАСНОСТИ:

Любое лицо, которое полностью или частично находится в опасной зоне (см. правила техники безопасности).

Оператор:

Работник, в обязанности которого входит монтаж, управление, регулировка, текущее техобслуживание, чистка, ремонт и транспортировка оборудования (см. правила по технике безопасности).

Взаимодействие машины с человеком:

Любой тип управления оборудованием на любом этапе эксплуатации в любой момент срока службы.

Квалификация операторов:

Минимальный уровень квалификации, которыми должен обладать оператор, для выполнения соответствующей операции.

Количество операторов:

Количество операторов, необходимое для выполнения предписанных операций и рассчитанное производителем оборудования на основе тщательного анализа числа работников для получения ожидаемого результата или обеспечения безопасных условий работы привлеченного персонала.

Состояние оборудования:

В понятие состояния работающей машины включается, например автоматический режим, замедленный режим, остановка и др., условия для мер обеспечения безопасности при эксплуатации оборудования, такие как внутренние и внешние меры защиты, экстренная остановка, тип изоляции источников энергии и т.д.

Остаточная опасность:

Риск, который невозможно полностью исключить вследствие особенностей конструкции, поскольку используемые средства защиты не способны полностью или частично устранить существующую опасность. В руководстве изложены сведения о таковых рисках и способы защиты от них (см. правила о технике безопасности).

Предохранительные устройства:

Эти устройства предназначены для поддержания безопасной работы оборудования; выход из строя или сбой в работе этих устройств может привести к травмированию персонала. К таким устройствам относится подъемное оборудование, фиксированные, передвижные или регулируемые средства защиты, а также электронное, оптическое, пневматическое или гидравлическое оборудование, которые оснащены устройствами автоматического отключения.

Целевое использование:

Эксплуатация оборудования должна выполняться в соответствии с инструкциями по работе с таким оборудованием.

Описания, которые сопровождаются этим символом, содержат важные сведения / инструкции по обеспечению безопасности. Неисполнение требований, изложенных в инструкциях, может стать причиной:

- Возникновения реальной опасности для оперативного персонала.
- Лишения права на гарантийное обеспечение по контракту.
- Отказа производителя от обязательств по контракту.

Символы, связанные с квалификацией операторов

	<p>Основной разнорабочий: оператор, не обладающий определенными навыками и способный выполнять только простейшую работу под руководством квалифицированного персонала.</p>
	<p>Оператор грузоподъемного оборудования: оператор обладает квалификацией для использования оборудования, которое поднимает и переносит материалы и оборудование (строго следуя инструкции производителя) в соответствии с местным законодательством страны, в которой эксплуатируется оборудование.</p>
	<p>Оператор первого уровня: оператор, не имеющий особых навыков, способный выполнять только простые операции, т.е. нажатием кнопок на панели управляет погрузкой и разгрузкой материала, который используется во время работы с установленной и активной защитой; не квалифицирован для работы с оборудованием в замедленном режиме работы.</p>
	<p>Оператор второго уровня: оператор способный осуществлять функции оператора первого уровня, а так же управлять машиной в замедленном режиме, чтобы осуществить простые задачи на начальном этапе и при возобновлении работ после перерыва или техобслуживания.</p>
	<p>Механик по обслуживанию: квалифицированный специалист, способный управлять оборудованием в обычных условиях, в замедленном режиме, при отключенной защите, выполнять регулировку, техобслуживание и ремонт механического оборудования. В обязанности механика не вменяется, умение работать с электрооборудованием, находящимся под напряжением с отключенной защитой.</p>
	<p>Специалист производителя: специалист, предоставляемый производителем, для осуществления всех операций в определенной ситуации или при согласовании с клиентом. В зависимости от конкретной ситуации, специалист может обладать необходимыми знаниями для ремонта механического, электрического, электронного оборудования и/или для изменения программного обеспечения.</p>

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. ИДЕНТИФИЦИРУЮЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

TREVI BENNE

Зарегистрированное административное учреждение

Via A. Volta, 5 36025. Noventa Vicentina (VI)

Головной офис – Товарный склад

Via Bergoncino, 18 36025. Noventa Vicentina (VI)

Послепродажные услуги / Запасные детали

Тел. + 39 0444 760773

Факс. +39 0444 861183

Информационно-справочная служба

Тел. + 39 0444 760773

Факс. +39 0444 861183

info@trevibenne.it

www.trevibenne.it

2.2. ТАБЛИЧКА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ ОБОРУДОВАНИЯ

Каждое оборудование оснащается паспортной табличкой с технической информацией.

При запросах к изготовителю оборудования нужно сообщать сведения, нанесенные на паспортную табличку.

! ВНИМАНИЕ

Табличку с обозначением «CE» устанавливают на оборудование в легкодоступном, но защищенном от повреждений месте.

 DELTA ATTACHMENT	
Тип	
Модель	
Серийный номер	
Дата изготовления	
Масса	кг
Рабочее давление	бар
Расход масла	л/мин



На различных моделях оборудования таблички могут устанавливаться на разные места.

Заводская табличка содержит следующую информацию:

- Модель
- Серийный номер
- Дата изготовления
- Масса в кг.
- Рабочее давление
- Расход масла

2.3. СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование произведено в соответствии с нижеприведенными стандартами безопасности:

UNI EN ISO 12100	Безопасность оборудования – Основные понятия, общие принципы конструирования, оценка риска и снижение риска.
UNI EN ISO 13857	Безопасные дистанции от оборудования – Безопасные дистанции для предотвращения попадания верхних конечностей в опасные зоны.
UNI EN 349	Безопасные дистанции от оборудования – Минимальные расстояния для предотвращения травмирования людей.
UNI EN 474-1	Безопасность оборудования – Общие требования
UNI EN 474-5	Безопасность оборудования – Общие требования – Требования для гидравлических экскаваторов.

Внимание!

Стандарты в данном руководстве не могут защитить от специфических ситуаций, которые возникают на различных стадиях работы

2.4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, ЗА КОТОРЫЕ ЗАКАЗЧИК НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Заказчик, отвечает за выполнение следующих работ помимо оговоренных в договоре на поставку оборудования:

- Подготовку рабочей зоны и рабочего оборудования в соответствии с конкретными принципами безопасности и действующим законодательством в стране, где используется оборудование.
- Проверку в соответствии с конкретными принципами безопасности и действующим законодательством в стране, где используется оборудование для соответствующих машин.
- Приведение в действие гидравлического оборудования, в соответствии с законодательными положениями страны пользователя и спецификациями в данном руководстве.

2.5. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Компания "Традиция-К" гарантирует отсутствие производственных дефектов и дефекта материала всей продукции.

Обязательства Компания "Традиция-К" в рамках данной гарантии, ограничиваются ремонтом или заменой дефектных деталей на идентичные детали на заводе компании при условии возврата продукции в течение 8 дней с момента обнаружения дефекта, дефект правильно определен по фотографиям и изделие возвращается с предоплатой транспортных расходов.

Перед возвратом продукции необходимо получить номер гарантийного обеспечения. Компания произведет замену или ремонт любого компонента, в котором после экспертизы был найден производственный или материальный дефект. В любом случае, обязательства Компании "Традиция-К" ограничены начальной закупочной ценой; любые затраты, понесенные в результате проведения необходимых экспертиз или отчетов, не включены. Запрещается проведение ремонта на месте эксплуатации, гарантия распространяется только на продукцию, возвращенную Компании "Традиция-К".

Данная гарантия действует вместо всех остальных гарантий, выраженных или подразумеваемых, в качестве примера включая, но не ограничиваясь, коммерческое применение и пригодность для любых целей. Ответственность и обязательства Компании "Традиция-К" по настоящей гарантии не включают в себя транспортные или другие расходы, т.е. расходы на установку или обязательства за любые прямые, косвенные или вытекающие повреждения или расходы затраты за простой в результате дефекта.

Данная гарантия распространяется исключительно на новую продукцию Компании "Традиция-К". На продукцию, произведенную другими компаниями, распространяются только те гарантии, которые Компания "Традиция-К" выдала своим поставщикам и которые являются предметом необходимых проверок и подтверждений.

Продукция, изготовленная компанией Компания "Традиция-К", имеет гарантийный срок в двенадцать (12) месяцев с момента поставки. Гарантийный период не зависит от фактической даты ввода оборудования в эксплуатацию.

Самостоятельное вскрытие или ремонт вне завода производителя или ремонтной мастерской, без предварительного оповещения производителя немедленно аннулирует гарантию. Запрещается разборка гидравлических цилиндров или других элементов, возвращаемых по гарантии. Они возвращаются в Компанию "Традиция-К" с указанием номера гарантийного обеспечения. Сварка, изменение или ремонт необходимо осуществлять исключительно после получения предварительного разрешения Компании "Традиция-К". Любые ремонтные работы без данного разрешения аннулирует гарантию. Компания "Традиция-К" не несет ответственности за расходы, которые являются результатом ошибки клиента при исполнении условий гарантии.

Компания "Традиция-К" оставляет за собой право в любое время вносить изменения в конструкцию своих изделий, если таковые, по мнению компании, могут улучшить производительность и КПД машины или улучшить технологию производства. От Компании "Традиция-К" нельзя требовать, чтобы эти изменения вносились задним числом на машинах, уже находящихся в эксплуатации. Любые изменения, внесения которых напрямую запрещены в устной или письменной форме, в том числе ремонтные и сборочные работы, не рекомендованные или несанкционированные Компанией "Традиция-К" снимают с компании настоящие гарантийные обязательства.

Гарантия не распространяется на элементы расходных материалов, а также элементы, подверженные износу и поломке в результате неправильного использования оборудования. В данном случае клиент должен за свой счет доставить и забрать с завода продукцию. Если клиент желает произвести ремонт в своей мастерской (насколько это возможно), то он должен оплатить расходы за перевозку транспортом продавца и командировочные расходы. В случае небрежности клиента или другого не зависящего от Компании "Традиция-К" фактора, который не позволяет произвести своевременный ремонт после выявления дефекта, клиент будет нести ответственность за ухудшение работы или повреждения продукции Компании "Традиция-К". Дополнительное повреждение не входит в условие гарантии.

Компания "Традиция-К" не несет ответственность и не покрывает издержки на ремонт, выполненный заказчиком в мастерских, не аккредитованных компанией или в случаях, когда услуга не была согласована с Компанией "Традиция-К". Заказчик не может требовать компенсации за убытки, которые возникли в результате простоя оборудования во время гарантийного периода.

Внимание!

Настоящая гарантия действительна только при полностью оплаченном счете за изделие в соответствии с условиями поставки и при условии возвращения «гарантийного талона» (см. на последней странице этого руководства) в течение 2 недель со дня покупки. Отсутствие оплаты за изделие в течение согласованного периода снимает гарантийное покрытие даже в том случае, если изделие полностью оплачено позже установленного срока.

3. БЕЗОПАСНОСТЬ

3.1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

Безопасные условия работы являются одним из самых важных вопросов для производителя оборудования.

При создании нового оборудования мы стремимся предусмотреть все возможные опасные ситуации и предпринять соответствующие меры безопасности, обращая особое внимание на опасные операции. Производитель не несет ответственности за несоблюдение мер безопасности и инструкций по предотвращению несчастных случаев, изложенном в настоящем руководстве по эксплуатации оборудования.

Перед вводом оборудования в эксплуатацию необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями и соответствующей дополнительной информацией

Производитель установил на оборудование необходимые защитные и предохранительные устройства и сопроводил их информацией по безопасному и правильному их использованию.

С этой целью в каждой главе содержится, при необходимости, следующую информацию работе персонала с оборудованием:

- Минимальная квалификация операторов.
- Необходимое количество операторов.
- Состояние оборудования.
- Остаточные риски.
- Необходимые или рекомендованные индивидуальные средства защиты.
- Предотвращение ошибок персонала.
- Запреты / обязательства, связанные с разумно предсказуемым неправильным действием.

Внимание!

Необходимо точно соблюдать данную информацию.

Для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования, пользователь может дополнить информацию производителя дополнительными инструкциями, которые не противоречат данному руководству по эксплуатации.

Лица, работающие с оборудованием, должны обращать внимание на свою одежду.

- Не следует носить одежду с элементами, которые могут зацепиться за оборудование.
- Не следует носить галстуки или другие свисающие элементы одежды.
- Не следует носить кольца или браслеты, из-за которых рука может застрять в элементах оборудования.

Руководство содержит дополнительные рекомендации по профилактическим мерам, которые должен предпринимать персонал по средствам индивидуальной защиты, и по полезной информации для предотвращения ошибок со стороны оператора и по запретам от и достаточно прогнозируемого недопустимого поведения.

В любом случае необходимо соблюдать следующие инструкции:

- Категорически запрещается работать с оборудованием без предварительной установки специальных средств защиты.
 - Категорически запрещается снимать защитные средства, установленные на оборудовании.
 - Промывание должно производиться при отключенных гидравлических разделительных устройствах
- Категорически запрещается изменять какие-либо элементы оборудования. Производитель не несет ответственность за неисправную работу, вызванную несоблюдением инструкции. При необходимости внесения изменений в конструкцию оборудования мы рекомендуем обращаться к производителю.

ВАЖНО!

Производитель не несет ответственности за травмирование персонала или повреждение оборудования в следующих случаях:

- Оборудование управляется неквалифицированным персоналом.
- Оборудование эксплуатируется ненадлежащим образом.
- Имеются дефекты в гидравлической магистрали.
- Установка осуществлена неправильно.
- Отсутствует необходимое техническое обслуживание.
- Технические работы или модификация оборудования не санкционированы.
- Используются неоригинальные или несоответствующих данной модели запасные части.

- Полностью или частично не соблюдаются инструкции настоящего руководства.
- Проводится эксплуатация с нарушением положений национального законодательства.
- Стихийные бедствия или чрезвычайные обстоятельства.

Необходимый контроль и проверки оборудования.

Перечень необходимых проверок должен определяться квалифицированными работниками. Средства контроля должны быть хорошо видимы и обеспечивать безопасность оборудования. Проверки оборудования включают в себя:

- Проверка всех несущих конструкций на наличие трещин, поломок, повреждений, деформаций, коррозии, износа или изменений по сравнению с изначальными характеристиками.
- Проверка всех механических элементов.
- Проверка всех средств безопасности, установленных на оборудовании.
- Проверку состояния болтовых и штифтовых соединений.
- Функциональная проверка оборудования.
- Проверка состояния оборудования.
- Проверка изоляции и эффективности гидравлической системы.

Внимание!

При обнаружении неисправностей перед началом работ с оборудованием, неисправности необходимо устранить.

При обнаружении опасных трещин или повреждений, необходимо незамедлительно сообщить об этом производителю оборудования.

При обнаружении повреждения необходимо отключить оборудование и проведите соответствующую проверку и/или ремонт.

Необходимо удостовериться, что между элементами оборудования отсутствуют посторонние предметы.

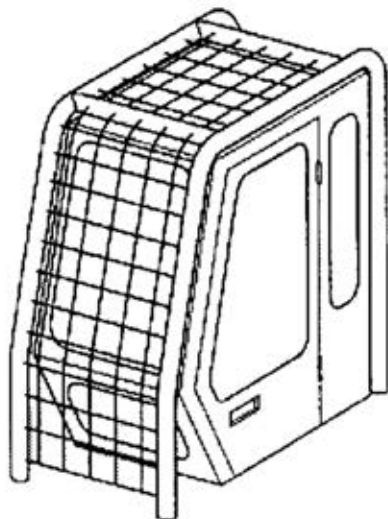
После проведения технического обслуживания необходимо удостовериться в отсутствии посторонних предметов между движущимися элементами.

Для обеспечения максимальной безопасности при транспортировке оборудования **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- Разбирать какие-либо элементы оборудования.
- Оставлять движущиеся элементы без защиты.
- Использовать оборудование, включенное не на полную мощность.
- Вносить в конструкцию оборудования изменения без разрешения производителя или без взятия на себя полной ответственности в соответствии с DPR 459/1996 (Директива по машинному оборудованию)..
- При отсутствии энергии вручную перемещать движущиеся части.

3.2. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При осуществлении высотных работ, могут осыпаться фрагменты материала или бревна. Убедитесь в том, что базовая машина, имеет необходимые защитные конструкции для выполнения такого вида работ и защищенную от падающих предметов кабину. Обязательно проверьте, чтобы все защитные конструкции базовой машины были в исправном состоянии.



- Запрещается подходить к базовой машине, работающей с гидросекатором, на расстояние меньше 25 метров от ее радиуса действия.
- Используйте надлежащие средства индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, каску, защитную обувь) как во время работы, так и во время проведения технического обслуживания.
- К работе с гидросекатором допускаются лишь квалифицированные операторы, ознакомленные с содержанием настоящего руководства.
- Запрещается допускать детей к управлению гидросекатором или базовой машиной.
- Персоналу, не имеющему должного разрешения, не разрешается работать с гидросекатором, производить техническое обслуживание гидросекатора или находиться в зоне его работы.
- При возникновении опасности оператор должен быстро остановить работу гидросекатора и покинуть базовую машину.
- Запрещается эксплуатировать гидросекатор, работающий не долж-

ным образом.

- Эксплуатация гидросекатора разрешается только после того, как будет проверено соответствие его технических характеристик с характеристиками базовой машины и произведена надлежащая установка гидросекатора.

- Оператор перед тем, как оставить управление базовой машиной, должен остановить работу гидросекатора, соблюдая при этом требования безопасности.

- Запрещается использовать гидросекатор для поднятия и транспортировки людей, животных или ненадлежащих предметов.

- Запрещается использование гидросекатора для поднятия или вытаскивания объектов, застрявших в земле.

- Не залезайте и не становитесь на гидросекатор.

- Перед началом работы необходимо проверить соответствие грузоподъемности машины весу гидросекатора и величине его допустимой нагрузки для всех условий работы, включая и воздействие окружающей среды.

- Запрещается эксплуатировать гидросекатор при отсутствии или неисправности защитных механизмов.

- Движения рукояти должны быть безопасными, медленными и точными. Избегайте резких движений рукоятью.

- С помощью гидросекатора запрещается выполнять следующие действия: тянуть, толкать прямо или боковой частью, давить, ударять.

- Запрещается приближаться на базовой машине к линиям электропередачи, находящимся под напряжением, ближе, чем на 20 метров.

- Запрещается вносить изменения или дополнения в конструкцию без предварительного согласования с производителем и получения его письменного разрешения.

- Любые работы по регулировке, техническому обслуживанию, ремонту или очистке должны производиться при заглушенном двигателе, при этом гидросекатор должен быть устойчиво размещен на земле, и в гидросистеме не должно быть остаточного давления. Остаточное давление из гидросистемы необходимо устранить, несколько раз раскрыв и закрыв рабочий захват гидросекатора – это осуществляется при остановленном моторе.

- Запрещается производить работы под гидросекатором, если не обеспечена его надежная фиксация в устойчивом положении.

- Выполняя очистку, монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и транспортировку, обеспечьте абсолютную устойчивость гидросекатора и заблокируйте его вращение при помощи шкворней, поставляемых с гидросекатором. Движение разных деталей гидросекатора должно ограничиваться внешними ограничителями (например, ремнями или подпорками).

- Любые работы по обслуживанию упорного подшипника механизма вращения должны выполняться техником, специализирующемся на подобных работах, при помощи динамометрического гаечного ключа для затяжки винтов. Не приближайтесь к вращающимся и движущимся деталям на опасное расстояние.

- Для всех соединений в гидросистеме применяйте исключительно гидравлические шланги и соединительные элементы, соответствующие стандартам SAEJ517 или DIN20066 по указанным значениям давления. Несоблюдение приведенного выше требования может привести к риску безопасности гидросекатора.

- Всегда проверяйте целостность шлангов, чтобы убедиться, что они не были повреждены. В случае обнаружения повреждений шланги следует немедленно заменить. Поиск утечек проводите с помощью кусочков бумаги или картона. Никогда не делайте это пальцами, так как это может привести к попаданию масла под давлением на кожу.

- Температура масла может подниматься до высоких значений. Прежде чем выполнять какие-либо работы на внешних поверхностях, дождитесь полного их остывания.

- Для замены изношенных деталей используйте только оригинальные запасные части.

- Запрещается эксплуатировать гидросекатор или базовую машину в закрытых зонах, не имеющих вентиляции.

- Употребление оператором наркотических веществ или алкоголя недопустимо.

- Эксплуатация гидросекатора разрешается при соблюдении условий: надлежащие внешние условия

(достаточная освещенность; отсутствие сильного ветра; отсутствие снеговой нагрузки), устойчивый грунт, отсутствие в рабочей зоне мешающих объектов, хорошая видимость из машины.

- Прежде чем срезать дерево, необходимо убедиться в том, что для его падения достаточно места и на соответствующем участке нет никаких преград.
- Если дерево высокое, необходимо произвести несколько циклов резки, начиная сверху.
- Выгрузка дерева должна производиться, только когда материал расположен параллельно земле и близко к ней.
- Запрещено выполнять повороты гидросекатора, когда дерево захвачено в вертикальном положении. Повороты возможны только с горизонтальной нагрузкой.
- Не допускайте превышения прижимной нагрузки, установленной для гидросекатора, которая указывается в технических характеристиках.
- При валке деревьев, кладите их на землю с соблюдением правил техники безопасности.

3.3. ОПАСНЫЕ ЗОНЫ

Местоположение оператора

При управлении машиной оператор должен контролировать место, на котором он работает, чтобы не подвергать себя или персонал возможной опасности. Территорию вокруг оборудования можно разделить на две зоны:

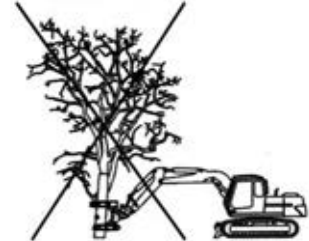
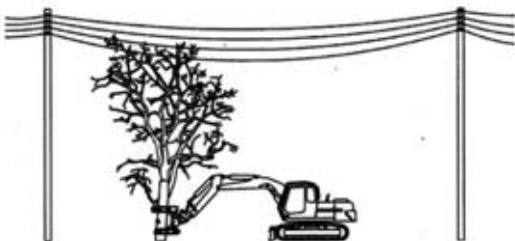
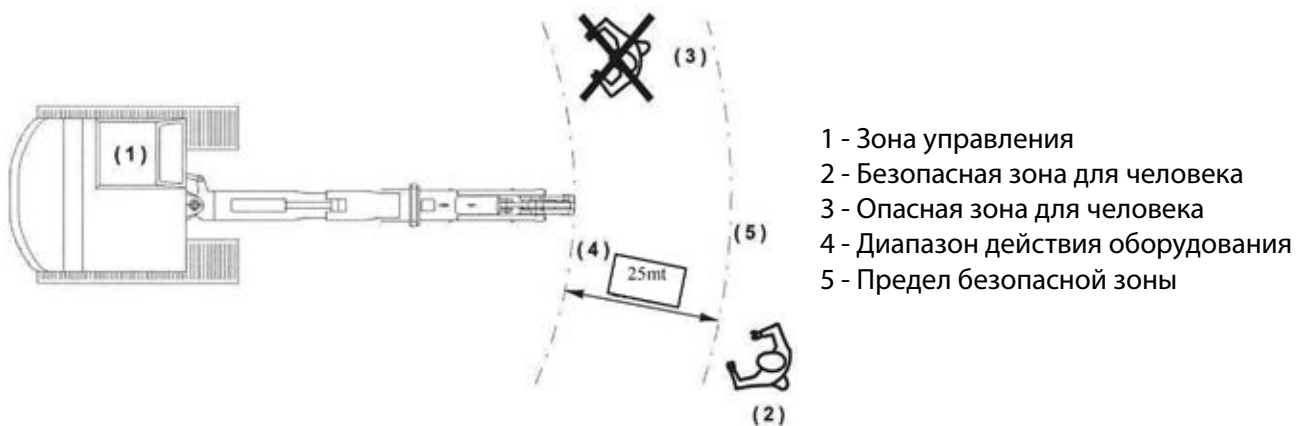
Рабочая зона

Зона, в которой оператор должен работать в обычном режиме эксплуатации оборудования. «Рабочая зона» считается потенциальной зоной опасности. В данной зоне, представленной на рисунке ниже, оператор должен быть проявлять осторожность, чтобы не подвергнуть опасности людей, работающих рядом с ним. Необходимо строго соблюдать все правила по предотвращению несчастных случаев.

Опасная зона

Зона, в которой запрещается находиться постороннему персоналу во время работы оборудования.

Схема расположения оператора



3.4. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ НА ОБОРУДОВАНИИ

На оборудование наклеиваются ярлыки с предупреждениями и инструкциями, которыми следует руководствоваться при работах.

Символ	Описание	Символ	Описание
	«Прочитайте Руководство». Внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и техобслуживанию		«Точки смазки». Указываются точки нанесения смазки
	«Безопасная зона». Находиться на безопасном расстоянии от зоны работы оборудования		«Магистраль подачи масла» Подача масла в силовую магистраль и магистраль вращения
	«Опасность ожога». Высокая температура поверхности может стать причиной ожогов. Перед проведением техобслуживания нужно дождаться полного охлаждения оборудования		«Обратная магистраль подачи масла». Выход масла из силовой магистрали и магистрали вращения
	«Опасное выступание материалов». Нужно находиться на безопасном расстоянии от зоны действия работающей машины		«Направление вращения» Направление, в котором вращается оборудование
	«Опасность порезов». Не приближайтесь к работающей машине. При проведении техобслуживания используйте средства индивидуальной защиты		«Слив» Место слива избыточного масла
	«Опасность повреждений». Не приближайтесь к работающей машине		«Точка подъема» Использовать указанную точку для подъема оборудования







3.5. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ПИКТОГРАММЫ

Треугольные пиктограммы указывают на **ОПАСНОСТЬ**

Круглые пиктограммы указывают на **ЗАПРЕТ**

Символ	Название
	Опасность защемления рук
	Опасность раздробления конечностей
	Опасность захватывания одежды
	Опасность затягивания в механизм.
	Общая опасность
	Запрещается убирать средства безопасности
	Запрещается вручную чистить, смазывать, ремонтировать или регулировать подвижные части

3.6. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

Символ	Название
	Использование защитных очков обязательно
	Использование рабочей спецовки обязательно
	Использование средств защиты слуха обязательно
	Использование защитных перчаток обязательно
	Использование защитной обуви обязательно
	Использование защитной каски обязательно

3.7. ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Определение «остаточного риска»:

«Опасность, которую нельзя полностью устранить методом проектирования или защиты или неочевидная потенциальная опасность».

При использовании оборудования необходимо обращать внимание на следующие остаточные риски, которых нельзя избежать.

Для безопасной работы и техобслуживания оборудования необходимо знать общие правила техники безопасности в стране использования и всегда выполнять положения следующих инструкций:

- Перед работой с оборудованием оператор должен внимательно изучить руководство по эксплуатации и обладать достаточными знаниями о технических характеристиках оборудования и об управлении им.
- Оператор должен пройти обучение для эффективной работы с оборудованием.
- Техническое обслуживание должно осуществляться только квалифицированными специалистами.
- Постороннему или неквалифицированному персоналу запрещается осуществлять управление, регулировку или ремонт оборудования.

- Запрещается ручное управление оборудованием, если для этого предусмотрены соответствующие инструменты.
- В случае неисправной работы оборудования или повреждения элементов необходимо обратиться к главному механику. Не пытайтесь устранить повреждение самостоятельно.
- Запрещается осуществлять ремонт без предварительной подготовки и самостоятельный ремонт. Это может снизить качество работы оборудования. В сомнительном случае обратитесь к квалифицированному специалисту для проведения обслуживания.
- Запрещается осуществлять проверку и/или замену элементов во время работы оборудования.
- Все проверки и техническое обслуживание требуют извлечения защитных устройств и должны проводиться под полную ответственность пользователя. Поэтому данные операции рекомендуется проводить исключительно квалифицированным специалистам.
- Во избежание собственных рисков необходимо использовать только те электрические устройства, которые правильно подсоединены к системе заземления и соответствуют стандартам национальной безопасности.
- В случаях управления или ремонта в труднодоступных местах следует использовать лестницу или поднимающий механизм, которые соответствуют стандартам национальной безопасности в стране, где эксплуатируется оборудование.
- В случае осуществления ремонта вблизи с оборудованием или под ним следует убедиться в отсутствии движущихся деталей, которые могут начать вращаться, и в отсутствии неустойчивых по своей природе элементов на оборудовании или вблизи с ним. В любом случае заблокируйте детали с помощью соответствующих инструментов.
- Если в руководстве не указано обратное, не следует проводить ремонт или регулировку оборудования (или его элементов) во время работы во избежание зажатия движущимися деталями.
- Важно обратить особое внимание на таблицу средств защиты. В ней указаны средства индивидуальной защиты, которые используются во время работы с оборудованием или возле него.
- Всем лицам, кроме оператора, запрещается находиться или работать в зоне нахождения работающего оборудования.
- Перед включением оборудования следует предупредить об этом людей, находящихся рядом.
- Категорически запрещается использовать оборудование в целях, не оговоренных настоящим руководством по эксплуатации. Оборудование должно эксплуатироваться в соответствии с рекомендуемыми нормами, без нарушения действующего законодательства соответствующей страны, даже если в стране, в которой используется оборудование, отсутствуют положения, регулирующие данную сферу деятельности.

Внимание!

Данные стандарты безопасности дополняют, но не заменяют действующие местные стандарты безопасности.

Внимание!

Любое вмешательство со стороны пользователя освобождает производителя от всех обязательств, и потребитель будет нести единоличную ответственность перед компетентными органами власти за последствия таких вмешательств.

Внимание!

Компания "Традиция-К" отказывается от всех обязательств за несчастные случаи или повреждение собственности или персонала, вызванные несоблюдением приведенных инструкций безопасности и стандартов.

4. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Секатор гидравлический Delta серии WT – это гидросекатор, разработанный и сконструированный исключительно Компанией «TREVI BENNE». Он был разработан и произведен для вырубki деревьев и/или кустарников с целью создания безопасного процесса работы и для получения высокой производительности. Полученный в результате этого материал может использоваться для переработки в щепу, измельчения и других целей. Все модели серии WT оснащены механизмом гидравлического вращения, необходимым для осуществления безопасных и высококачественных операций зажима и валки лесоматериалов. Проконтролируйте, чтобы запуск механизма вращения во время погрузки лесоматериалов осуществлялся, только после того как деревья будут расположены параллельно земле.

Гидросекатор оснащен верхним захватным рычагом, приводимым в действие при помощи гидравлического цилиндра, который необходимо задействовать перед срезанием и для захвата материала во время операции для валки лесоматериалов. Режущий нож также приводится в действие при помощи гидравлического цилиндра. Он позволяет срезать деревья с максимально дозволeнными нормами диаметра, измеренными в соответствии со стволом дерева, для различных видов древесных материалов, существующих в природе. Указывается в технических данных. Производительность реза древесины зависит от типа ее прочности. Данная система способна уменьшить площадь разъема режущей челюсти в зависимости от диаметра дерева. Это позволяет увеличить производительность, снижая длительность цикла и, следовательно, расход топлива, а также уровень загрязнения окружающей среды. Последней составляющей системы, в порядке последовательности выполнения операций, является средний накопительный захват. Благодаря ему можно срезать больше древесины, совершив при этом всего лишь одну валку лесоматериалов, что позволяет ускорить выполнение рабочего цикла гидросекатора сообразно с грузоподъемностью базовой машины. Накопительный захват приводится в действие также при помощи гидравлического цилиндра. Корпус основной части гидросекатора и захвата изготовлены из высокопрочной стали. Свойства этой стали придают устройству высокую механическую прочность, ограничивая при этом суммарную массу настоящего гидросекатора для повышения производительности базовой машины.

Шарниры изготовлены из термообработанной легированной стали и вращаются на прокаленных и шлифованных втулках с желобами для внутренней смазки. Система снижения запыленности, которой они оснащены, продлевает срок службы соприкасающихся с ними поверхностей.

Для выполнения своего рабочего цикла гидросекатору необходимы две автономные двусторонние гидравлические линии, соответствующие характеристикам, указанным в технических данных. Также необходимы линии электропроводки, стандартные на 24В, для электрогидравлического клапана, который сначала направляет подачу масла к органам управления механизмом вращения, а затем к накопительному захвату.

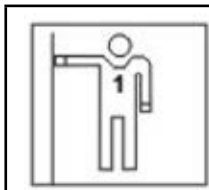
Первая двусторонняя гидравлическая линия, приводя в действие верхний захват, завершив до этого ход цилиндра верхнего захвата при помощи клапана последовательности, установленного в гидросекаторе. При помощи потока он автоматически приводит в действие нижнюю режущую челюсть.

Для выгрузки материала необходимо менять направление движения органов управления базовой машины.

Вторая двусторонняя гидравлическая линия, являющаяся главным для органов управления механизмом вращения, путем приведения в движение электрогидравлического клапана и подачи потока, приводит в действие накопительный захват.

Гидросекатор, включая все его комплектующие детали, был тщательно спроектирован, вплоть до мельчайших деталей, с использованием качественных материалов, это делает гидросекатор более удобным в эксплуатации, легко устанавливаемым и выгодным за счет оптимизации эксплуатационных расходов.

4.2. ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Машинист-оператор 1-го разряда: оператор, не имеющий особых навыков и способный осуществлять только простые операции, например, управление машиной с помощью кнопок, загрузку и выгрузку материала, используемого во время производства, с установленными и включенными предохранительными средствами; не имеющий квалификации для эксплуатации машины в режиме ручного управления.

Гидросекатор, описанный в настоящем руководстве, предназначен для установки и эксплуатации на экскаваторах (для получения информации касательно типа гидросекатора см. раздел Технические данные). Гидросекатор необходимо использовать для вырубki деревьев и/или кустарников (в качестве расчистки местности) в соответствии с указанными техническими данными.

4.3. НЕЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Настоящий гидросекатор предназначен исключительно для профессиональной эксплуатации. Категорически запрещается использовать настоящий гидросекатор для каких-либо других целей, за исключением тех, которые четко предусмотрены и задокументированы. Любая ненадлежащая эксплуатация настоящего гидросекатора освобождает производителя от всякой ответственности за нанесение ущерба лицу или его имуществу, а также аннулирует все гарантии. Гидросекатор всегда необходимо использовать по назначению, а также в нужное для этого время и в нужном месте, предусмотренные принятыми нормами и в соответствии с действующим законодательством каждой страны, даже в случае отсутствия законодательства, регулирующего данную сферу деятельности в стране, в которой осуществляется эксплуатация гидросекатора.

Запрещается использовать гидросекатор:

- Для каких-либо других целей, не указанных в пункте 3.2 или в настоящем руководстве.
- Запрещается использовать гидросекатор для резания каких-либо других материалов, помимо древесины.
- Во взрывоопасной или агрессивной среде, либо при наличии высокой концентрации пыли или маслянистых веществ, находящихся в воздухе.
- В среде, где существует риск возникновения пожара.
- С вышедшими из строя или неработающими защитными механизмами.

4.4. УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Использование оборудования не требует специальных условий окружающей среды.

Внимание!

Оборудование не предназначено для эксплуатации в агрессивной и взрывоопасной среде.

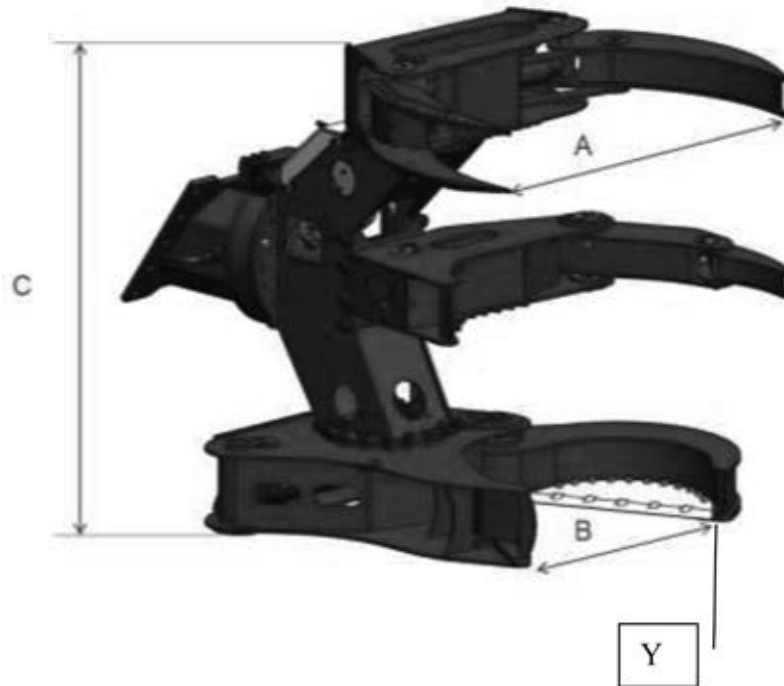
Оборудование предназначено для работы в следующих условиях:

- На высоте не более 3000 м над уровнем моря.
- При температуре от -20 °C до +50 °C и средней температуре 25 °C.
- При относительной влажности воздуха от 30% до 95%.

Запрещается эксплуатировать оборудование:

- В агрессивной среде.
- В пожароопасной среде.
- Во взрывоопасной среде.

4.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



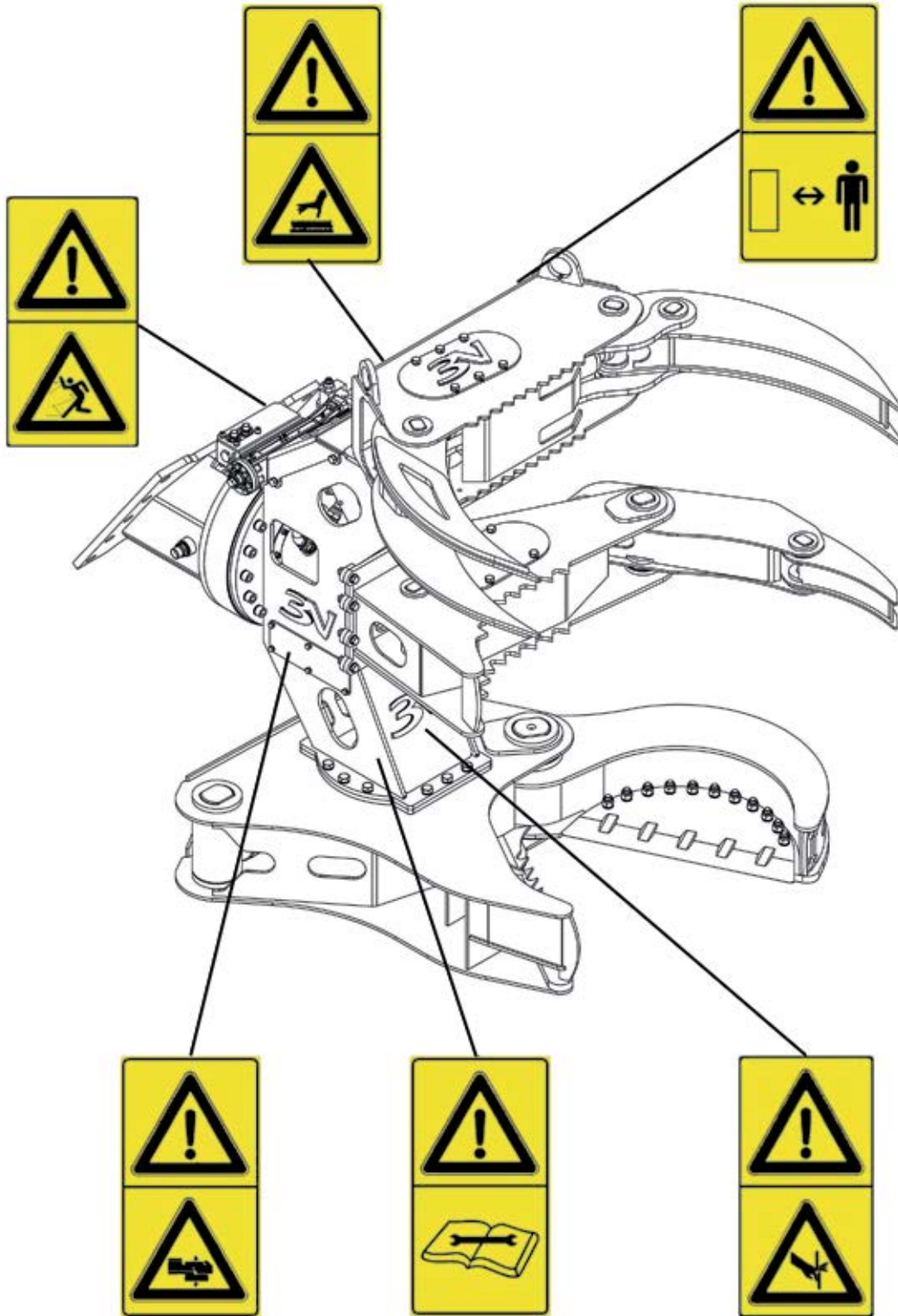
Технические характеристики	WT 002*	WT 004	WT 005**	WT 010**	WT 015**	WT 020**
Рекомендованный вес базовой машины, т	5-6	6-8	9-12	13-16	17-22	23-30
Вес гидросекатора (без подвески и центрального захвата), кг	340	430	545	980	1530	1830
Вес центрального захвата, кг	нет	нет	60	110	110	225
Ширина раскрытия захвата А, мм	895	895	850	1100	1100	1500
Ширина раскрытия ножниц В, мм	900	900	450	650	750	850
Высота С, мм	590	615	1200	1440	1720	1850
Рабочее давление, бар	220	220	250	300	300	300
Расход масла, л/мин	50-60	50-60	60-80	80-100	130-150	150-180
Давление в линии ротации, бар	-	175	175	175	175	175
Расход масла в линии ротации, л/мин	-	20	20	20	40	40
Линия дренажа	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Ротация, °	нет	360	360	360	360	360
Максимальное усилие, тонн	6	6	15	20	32	34
Ø бревна max, мм	150	150	250	350	450	500

* модель без ротации

** дополнительно может быть установлен центральный захват

4.6. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ И ИНФОРМИРУЮЩИХ НАКЛЕЕК

Расположения наклеек может меняться в зависимости от модели гидросекатора.



4.7. ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение рабочего участка должно соответствовать действующему законодательству страны, в которой осуществляется эксплуатация гидросекатора и, при любых обстоятельствах, должно обеспечивать хорошую видимость в каждой его точке. При этом не должно создаваться опасное отсвечивание и должна быть обеспечена хорошая видимость органов управления и всего рабочего участка в соответствии с ограничениями по условиям безопасности, требуемыми для проектирования объектов. Поскольку гидросекатор не имеет автономных источников освещения, рабочие участки должны быть снабжены таким общим освещением, при котором его числовые значения будут колебаться от 250 до 400 кВт в каждой точке рабочего участка.

4.8. УРОВЕНЬ ВИБРАЦИИ

При правильном использовании оборудования опасные вибрации отсутствуют.

4.9. УРОВЕНЬ ШУМА

Любые измерения уровня шума на месте проведения работ должны осуществляться в соответствии с требованиями законодательства страны, где эксплуатируется оборудование.

4.10. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ПОСТАВКИ

Оборудование поставляется в собранном виде, в комплекте с:

- Руководство по эксплуатации и техобслуживанию, включая декларацию соответствия.
- Идентификационную табличку с маркировкой CE.

5. УСТАНОВКА

5.1. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА



Оператор погрузочно-разгрузочного оборудования: оператор, имеющий право на управление погрузочно-разгрузочным оборудованием (в строгом соответствии с указаниями изготовителя) при соблюдении действующего законодательства страны, в которой используется техника

Оборудование может транспортироваться на деревянных балках или поддонах, либо в ящиках, в зависимости от места назначения и пожелания заказчика.

Поднятие упакованного оборудования с помощью мостового крана, тельфера или вилочного автопогрузчика.

Погрузочно-разгрузочные работы с оборудованием должны осуществляться квалифицированным персоналом, имеющий право управления грузоподъемным оборудованием.

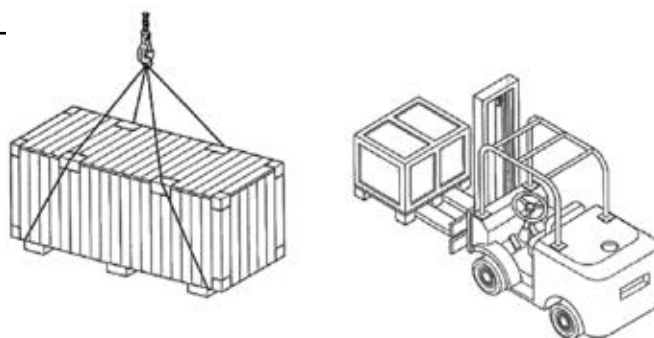
Предварительно необходимо обозначить зону погрузочно-разгрузочных работ, в том числе зону погрузки оборудования на транспортное средство, во избежание аварийных ситуаций.

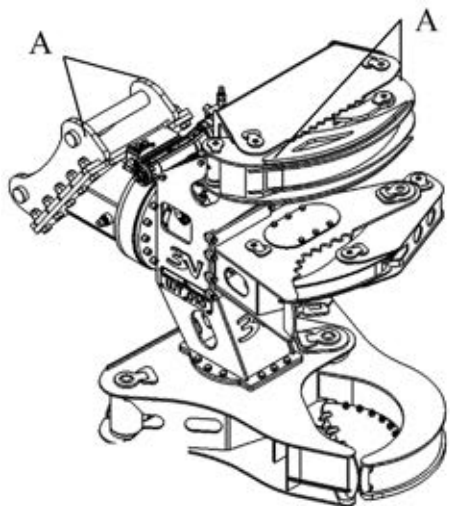
Во время проведения работ запрещается находиться на грузе, проходить и стоять под ним.

Запрещается нахождение посторонних в зоне проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Рабочие должны соблюдать безопасную дистанцию во избежание травмирования в случае падения оборудования или его частей.

Подъемное оборудование и транспортное средство должны обладать достаточной грузоподъемностью.





При использовании подъемных тросов проверить наличие сертификатов и бирок с указанием информации о производителе и грузоподъемности. Проверить тросы на наличие повреждений, порванных прядей и признаков износа.

Буквой А на рисунке обозначены такелажные точки подъема.

Такие же меры безопасности должны быть приняты при использовании подъемных цепей.

При работе мостовым подвижным краном следует учитывать их габариты и грузоподъемность.

Во время работы перемещать подъемный механизм на короткие расстояния во избежание раскачки груза.

Внимание!

При получении заказчик должен проверить оборудование на наличие повреждений (поломок, глубоких вмятин), которые могли возникнуть в процессе транспортировки или погрузочно-разгрузочных работ.

В случае обнаружения повреждений, необходимо немедленно уведомить перевозчика и сделать в накладной пометку "ПОЛУЧЕНО С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ".

После обнаружения повреждений необходимо в течение 8 дней с момента получения оборудования предъявить перевозчику письменные претензии. Если значительные повреждения, возникшие во время перевозки, обнаружены при получении, необходимо своевременно уведомить об этом производителя, а так же сообщить о недостающих частях оборудования.

При получении оборудования необходимо так же проверить комплектность по транспортным документам.

Важно!

Производитель не несет ответственность за вред, нанесенный здоровью и имуществу, в случае использования подъемных механизмов, отличных от тех, которые описаны выше.

5.2. ХРАНЕНИЕ

Если до начала использования оборудование будет храниться на складе, необходимо:

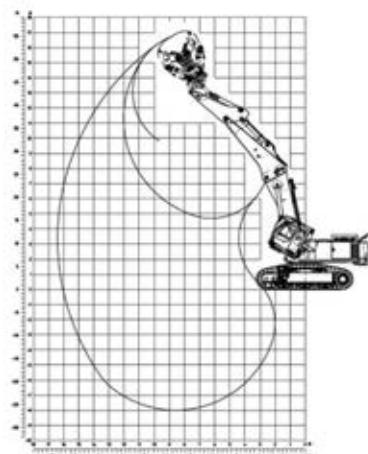
- Хранить оборудование в закрытом помещении.
- Смазать все части оборудования.
- Обеспечить защиту оборудования от падений и ударов.
- Обеспечить защиту оборудования от влажности и резких перепадов температур.
- Избегать хранения оборудования вблизи коррозионно-активных веществ.
- Все захваты, а также режущая челюсть должны находиться в закрытом состоянии.

5.3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Перед началом установки необходимо подготовить площадку для ее проведения. Размеры площадки должны быть адекватными габаритам оборудования и грузоподъемных средств, которые будут применяться.

Перед установкой оборудования на базовую машину необходимо проверить ее устойчивость, т.е. обладает ли машина достаточной грузоподъемностью, чтобы при работе с навесным оборудованием соответствовать необходимым требованиям безопасности и исключить возможность опрокидывания.

1. Проверить: минимальную грузоподъемность (ГП) при развороте на 360°, рассчитанную в соответствии со стандартами ISO 10567:2007, SAE J1097 или DIN 15019, указанную в технических данных базовой машины.



2. **Знать:** массу (М) оборудования, указанную на паспортной табличке.

3. **Применить:** поправочный коэффициент К к массе гидросекатора, учитывающий подергивание гидросекатора за точкой шарнира ковша: для зажимов и измельчителей К=1,2

$$M \times K \leq LC_{min}$$

ДА, навесное оборудование может быть установлено

НЕТ, навесное оборудование не может быть установлено

4. Провести расчеты:

Внимание!

Данные расчеты справедливы и обеспечивают устойчивость базовой машины при работе на плоской горизонтальной твердой поверхности.

5.4. УСТАНОВКА

Приступая к установке, убедитесь, что оборудование располагается устойчиво, и что стояночный тормоз базовой машины включен. Если оборудование поставляется без крепления для установки на базовую машину, приобретением подходящего по техническим характеристикам крепления занимается потребитель/оператор.

Далее необходимо:

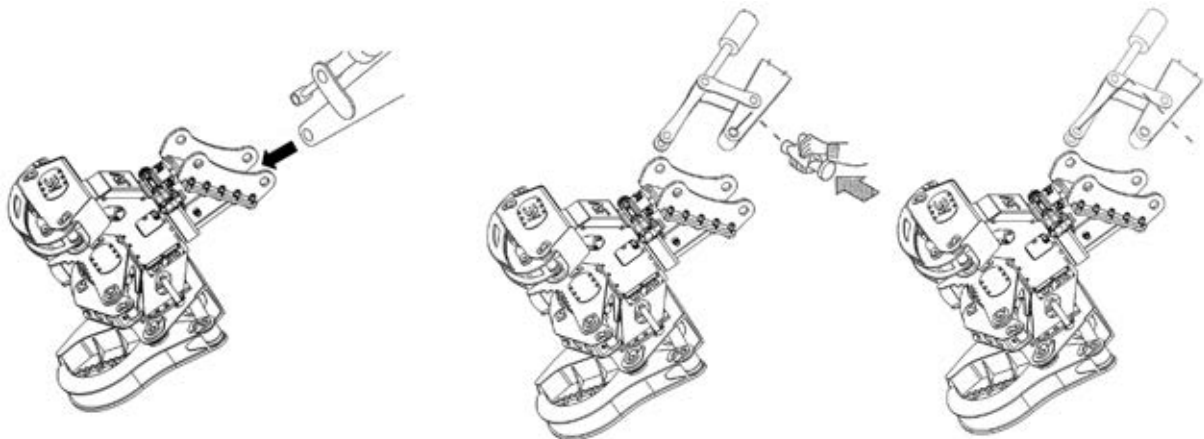
- Расположить оборудование так, чтобы монтажная плита находилась сверху.
- Очистить внутренние поверхности проушин монтажной плиты при помощи ветоши.
- Тщательно очистить от возможных загрязнений пальцы и втулки крепления оборудования.

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ НА БАЗОВУЮ МАШИНУ


- Подвести базовую машину к оборудованию, вставить рукоять в крепление.
- Вставить первый палец крепления, проверив совмещение с проушинами монтажной плиты и закрепить его в соответствии с его конструкцией (болт, шплинт и т.д.).
- Двигая рукоятью, добиться совмещения второй проушины монтажной плиты с отверстием на штоке гидравлического поршня рукояти. Вставить второй палец и закрепить его в соответствии с его конструкцией.

Важно!

Присоединяя оборудование, ни в коем случае не форсировать установку пальцев. Проверять точность совпадения отверстий.



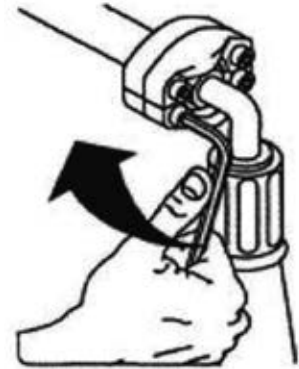
5.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

	<p>Технический представитель производителя: специалист, предоставляемый производителем для комплексной диагностики в особых случаях, или в любых других случаях по договоренности с потребителем. В зависимости от ситуации, это может быть специалист в области механики, электрооборудования, электроники и/или программного обеспечения</p>
---	---

Подключение к гидросистеме

Подключение к гидросистеме производится посредством соединения фитингов оборудования с фитингами базовой машины. Подключение производится и для гидропривода вращательного движения (при его наличии) и для гидропривода открывания/закрывания оборудования.

Подсоедините оборудование к гидросистеме базовой машины при помощи гибких шлангов (согласно стандартам SAE J517 или DIN 20066) и зажать болты или фитинги.



Внимание!

Любые загрязнения (песок, гравий, пыль) на фитингах может повредить гидросистему оборудования.

Систему ВРАЩЕНИЯ нужно подсоединить к выходу и соответствующей обратной линии.

Систему ОТКРЫВАНИЯ/ЗАКРЫВАНИЯ нужно подсоединить к выходу и соответствующей обратной линии. Обе гидравлические магистрали должны быть разделены.

СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Гидравлические соединения			
Навесное оборудование	A	B	Базовая машина
Силовая часть			
Ротация			
Дренаж			

Мощность			Вращение			Накопитель			Серия WT
A	B	B вариант	A	B	B вариант	A	B	B вариант	
3/8" BSPP	3/8" BSPP	S 16 (M24x1.5)	/	/	/	1/4" BSPP	1/4" BSPP	L 12 (M18x1.5)	WT002
3/4" BSPP	3/4" BSPP	S 25 (M36x2)	3/8" BSPP	3/8" BSPP	S 16 (M24x1.5)	/	/	/	WT005 WT010 WT015 WT020

Давление и скорость потока на выходе из гидросистемы базовой машины должно соответствовать параметрам оборудования (см. Таблицу «Технические характеристики»). В противном случае необходимо подключить к системе редукционный клапан (за консультацией обратиться к производителю базовой машины или в специализированную мастерскую).

Запрещается пользоваться оборудованием без проверки соответствия давления и скорости потока рабочей жидкости в гидросистеме базовой машины требуемым параметрам.

Перед началом использования оборудования запустить двигатель базовой машины и постепенно увеличивать давление рабочей жидкости до достижения максимального рабочего давления, которое должно соответствовать параметрам указанным на паспортной табличке оборудования. Раскройте и закройте рычаги гидросекатора 5-6 раз, проверьте, чтобы в гидравлической цепи на всем ее протяжении не было утечек.

Внимание!

Перед тем, как производить лесозаготовительные работы с помощью гидросекатора, установить базовую машину на площадке, свободной от различных препятствий, убедиться в отсутствии в опасной зоне работающей машины персонала и произведите несколько манипуляций для ознакомления с гидросекатором без использования материала.

После этих операций можно непосредственно приступать к работе.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

С гидросекатором поставляется 5-метровый кабель с двухполюсным (IP67) разъемом DEUTSCH 1402 серии DTM, имеющим полную форму (штекерную и гнездовую части), для подключения к рукояти базовой машины.

Базовая машина должна быть снабжена кабелем типа NEOPRENEFLEX-H07 RN-F 2x1,5 мм² с выключателем неустойчивого управления машины на водительском месте в соответствии с требованиями производителя базовой машины.

Для обеспечения безопасного режима эксплуатации рекомендуется применять/установить ножное управление базовой машиной или электрогидравлическое управление через трос, оснащенный джойстиком управления.

5.6. ОКОНЧАНИЕ РАБОТЫ И ДЕМОНТАЖ

После окончания работы, прежде, чем демонтировать оборудование следует:

- Уложить оборудование на две деревянные опоры, лежащие на земле.
- Убедиться, что в гидросистеме нет остаточного давления. Необходимо стравить остаточное давление несколько раз включив и выключив органы управления открыванием/закрыванием оборудования при выключенном двигателе и гидроприводе.
- Ослабить болты или фитинги, снять шланги и вместо них установить заглушки.
- Вынуть пальцы из проушин монтажной плиты.
- Освободить рукоять базовой машины из монтажной плиты, следя за тем, чтобы персонал не находился вблизи проведения маневра.

Выполняя какие-либо перемещения, используйте точки подъема, обозначенные наклейками.

Поместите гидросекатор в сухое защищенное место.

Процесс демонтажа окончен.

Внимание!

При отсоединении шлангов необходимо собрать остатки масла в ёмкости. Не допускайте попадания масла на землю. Обращайте внимание на температуру масла, чтобы избежать ожогов.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

6.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



Оператор с начальной квалификации: оператор, не обладающий специальными навыками, способный выполнять простые задачи при наличии защитных кожухов и при включенной системе безопасности базовой машины, такие как управление посредством кнопок на кнопочной панели управления, погрузка и разгрузка материалов, используемых в процессе производства; оператор, не имеющий навыков управления в ручном режиме

Перед началом работ с использованием оборудования необходимо:

- Проверить системы обеспечения безопасности.
- Проверить наличие ограждающих кожухов и предупредительных знаков

Перед применением оборудования необходимо выполнить серию проверок, чтобы избежать повреждения оборудования и аварийных ситуаций.

- Проверить, не было ли повреждено оборудование во время установки.
- Проверьте состояние ножа и момент затяжки соответствующих крепежных болтов.
- Тщательно проверить герметичность гидросистемы, шлангов, золотников и других узлов гидросистемы.
- Проверить отсутствие заклинивания вращающихся и движущихся частей и механизмов.
- Проверить отсутствие течей по опресовке и соединительным фитингам.
- Проверьте состояние и функционирование электрической линии и разъема.
- Если работы производятся в зоне общественного пользования, необходимо проверить соответствие системы местным законодательным требованиям.

Внимание!

Проведите тщательный визуальный осмотр всего оборудования и убедитесь, что никакие посторонние предметы или люди не мешают нормальной работе оборудования..

6.2. РАБОЧИЙ ЦИКЛ ОДИНОЧНАЯ РЕЗКА

- Прежде всего, проверьте, чтобы характеристики материала, подлежащего резке, не превышали допустимую нагрузку гидросекатора и подъемную способность базовой машины. Чтобы избежать проблем с неустойчивостью, управляйте нагрузкой, переместив ее ближе к машине.
- Приведите в действие все защитные механизмы, которыми оснащена базовая машина, проверяя их работоспособность.
- При работе используйте медленные движения и приступайте к работе только после обретения полной уверенности в комфортном управлении базовой машиной, особенно работая на наклонной поверхности.
- Доберитесь на базовой машине до участка работ.
- Убедитесь в том, что в радиусе действия базовой машины и гидросекатора и их опасной зоне нет людей.
- Удостоверьтесь, чтобы возле основания ствола не было посторонних предметов, способных повредить нож в процессе резания, а также убедитесь в хорошей видимости всего рабочего участка, что необходимо для обеспечения безопасности работы.
- Поднесите гидросекатор с раскрытыми челюстями к стволу, который Вы собираетесь срезать. Смотрите, чтобы ось ствола совпадала с вертикальной осью гидросекатора. Окончательно подкорректируйте положение гидросекатора, используя все возможности движущихся частей, чтобы улучшить захват.
- Задействуйте орган управления главной гидравлической линией и закройте верхний захват, удерживающий ствол дерева. Захватите выше, но с тем условием, чтобы нагрузка не перешла на базовую машину и не поспособствовала ее опрокидыванию.

- Убедитесь, что дерево полностью зафиксировано в захвате, задействуйте тот же орган управления в ту же сторону – клапан автоматически начнет последовательное движение от верхнего захвата к режущей челюсти. Следите за тем, чтобы не дать обратного хода органу управления, так как иначе вы раскроете верхний захват.

- Если вы не можете завершить операцию резки одного ствола, необходимо повторить резку в последовательности показанной на рисунке. Если в накопительном захвате находится материал, производить этот вид работы запрещено.

- На этом цикл резки завершен и следует перейти к этапам валки.

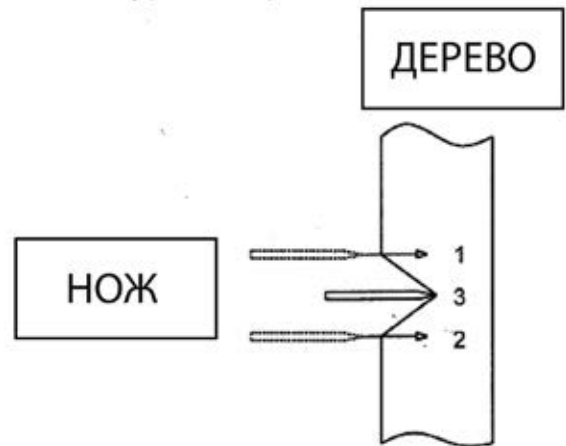
- Сначала определите участок для хранения материала, обеспечивающий требуемые условия безопасности и не создающий препятствий работе базовой машины в ходе последующих за этим этапов работы.

- Управляя рабочим оборудованием базовой машины, расположите ствол дерева параллельно земле.

- Только сейчас вы можете использовать механизм вращения гидросекатора, чтобы повернуть ствол в выбранном направлении.

- Расположите ствол дерева как можно ближе к земле, при этом сохраняя минимальное расстояние для манипуляций захватами, чтобы избежать неустойчивости базовой машины на этапе валки.

- При задействовании органа управления в противоположную сторону всегда используется та же самая гидравлическая магистраль. Сначала раскрывается режущая челюсть, после этого клапан автоматически раскрывает верхний захват. На этом цикл завершен.



МНОЖЕСТВЕННАЯ РЕЗКА С ПОМОЩЬЮ НАКОПИТЕЛЬНОГО ЗАХВАТА

- Убедитесь в том, что пружина, стоящая на накопительном захвате, не повреждена и нормально функционирует.

- В случае если планируется резать кусты или бревна небольших размеров, то, при условии соблюдения величины допустимой нагрузки на гидросекатор и грузоподъемности базовой машины, есть возможность производить несколько циклов резки, накапливая материал с помощью накопительного захвата.

- См. приведенные выше, в подразделе 2.1, в пунктах от «а» до «i», указания для осуществления цикла первой резки.

- Закончив первый цикл, удерживая груз в вертикальном положении и обеспечивая надежную фиксацию закрытым верхним захватом, закройте накопительный захват, перейдя сначала с помощью кнопки от функции вращения к управлению гидроцилиндром накопительного захвата гидросекатора, и после этого задействуйте вторую гидравлическую линию для закрытия.

- Убедитесь в том, что деревья зафиксированы в накопительном захвате и раскройте верхний захват с помощью органа управления главной гидравлической линией.

- Выполните новый цикл резки, снова действуя согласно указаниям в части 2.1 в пунктах с «а» по «i», при этом накопительный захват должен оставаться в закрытом положении.

- Продолжайте накопление материала, действуя в таком же порядке, пока не будет достигнута допустимая для гидросекатора нагрузка, согласующаяся с грузоподъемностью базовой машины, по нижнему пределу.

- После достижения предела режущей способности переходите к выполнению этапов валки, приведенных выше. Перед началом операции, необходимо раскрыть накопительный захват, для чего переключите функцию гидравлики с механизма вращения на гидроцилиндр накопительного захвата гидросекатора, а после этого задействуйте вторую гидравлическую линию для раскрытия.

Внимание!

Обратите особое внимание на автоматическую последовательность шагов общего органа управления верхним захватом и режущей челюстью, которые приводятся в движение с помощью одной и той же главной гидравлической линии.

Краткое описание последовательности движений:

ЗАКРЫТИЕ: сначала – верхний захват, потом – режущая челюсть.

РАСКРЫТИЕ: сначала – режущая челюсть, потом – верхний захват.

6.3. ОТКЛЮЧЕНИЕ

Прежде всего, перед остановкой работы гидросекатора его обязательно необходимо привести в безопасное состояние.

Остановка оборудования осуществляется простым приведением в нейтральное положение органов управления соответствующими гидрораспределителями.

При отсутствии неполадок, если органы управления находятся в нейтральном положении, механизмы оборудования не движутся. Перед тем как выйти из базовой машины, заглушите двигатель.

6.4. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае длительного простоя оборудования, необходимо закрыть все подвижные элементы и отсоединить от него напорную линию.

Проверьте, чтобы никакие из деталей не были повреждены, а все болты были закручены с правильным моментом затяжки. Выявленные неполадки необходимо устранить.

Очистите гидросекатор, удалите любые остатки материала, оставшиеся на нем, чтобы не допустить образования ржавчины.

Покройте гидросекатор защитным составом с помощью распылителя, чтобы предотвратить образование ржавчины и заклинивание.

Смажьте все шарнирные соединения.

Поместите гидросекатор в безопасные условия в крытую площадку с низкой влажностью.

6.5. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Потребитель несет ответственность за надлежащую утилизацию отходов, образующихся в процессе эксплуатации оборудования в соответствии с законодательством страны, в которой оно используется.

Смазочные материалы и замененные части оборудования должны утилизироваться в соответствии с законодательством страны, в которой оно используется.

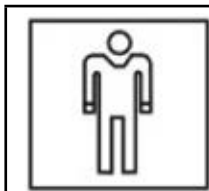
6.6. ДЕМОНТАЖ

При разборке все пластиковые детали должны утилизироваться отдельно, согласно текущему законодательству.

Металлические детали достаточно отсортировать на стальные и изготовленные из других металлов и сплавов для их дальнейшей утилизации методом переплавки.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. ОТКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ГИДРОСИСТЕМЫ



Неквалифицированный подсобный рабочий: рабочий не обладающий специальными навыками, способный выполнять простые задачи, поставленные квалифицированным техническим специалистом

Перед проведением любых мероприятий по техническому обслуживанию и/или ремонту необходимо отсоединить оборудование от гидросистемы. Необходимо стравить остаточное давление несколько раз включив и выключив органы управления открыванием/закрыванием оборудования при выключенном двигателе и гидроприводе. Проведение работ должно быть отражено в документации базовой машины.

7.2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Мероприятия по техническому обслуживанию оборудования подразделяются на:

- Регулярные.
- Плановые.
- Внеплановые.

Они включают в себя смазку, чистку, регулировку, замену неисправных частей, проверки, подтягивание креплений и т.д.

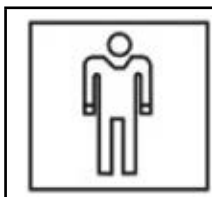
При проведении мероприятий по ремонту и техническому обслуживанию, желательно соблюдать следующие рекомендации:

- Перед началом работ установить на видном месте табличку с надписью «ПРОВОДИТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».
- Не использовать растворители или легковоспламеняющиеся материалы.
- Запрещается производить очистку поворотного круга с помощью высокого давления.
- Не допускать утечки смазочных материалов.
- При работе с узлами навесного оборудования использовать соответствующие приспособления и инструменты.
- Запрещается работать под гидросекатором, если он не имеет надежной опоры или поддержки.
- Не становиться на конструктивные элементы оборудования, т.к. они для этого не рассчитаны.
- По завершении работы установить и закрепить защитные кожухи, которые были сняты и/или открыты.
- Тщательно очистить отдельные детали при помощи соответствующего обезжиривателя, не используя при этом сжатый воздух (который лишь гоняет грязь).
- Установить периодичность проведения технического обслуживания, исходя из специфики рабочего цикла оборудования.
- Ежедневно, перед началом работы машинисту следует производить визуальный осмотр общего состояния деталей оборудования и запрашивать техническое обслуживание при появлении странных шумов и ненормальной работы оборудования.
- Следить, чтобы движущиеся детали всегда были хорошо смазаны (те части, которые нуждаются в смазке).

Внимание!

Производитель не несет ответственность за неисправности, связанные с невыполнением данных рекомендаций и использованием оборудования в целях, не описанных в данном Руководстве по эксплуатации.

7.3. РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Неквалифицированный подсобный рабочий: рабочий не обладающий специальными навыками, способный выполнять простые задачи, поставленные квалифицированным техническим специалистом

Регулярное техническое обслуживание включает в себя осмотр и проверку состояния оборудования.


Таблица регулярного технического обслуживания:

Операция	Периодичность	Состояние оборудования
Визуальный осмотр оборудования с целью выявления неисправностей (в особенности осморт соединения монтажной плиты оборудования с базовой машиной).	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка на наличие люфта пальцев и втулок в проушинах монтажной плиты.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка на отсутствие трещин сварных швов.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Визуальный оценка степени затяжки фитингов и целостности гидравлических шлангов.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка наличия паспортной таблички со знаком соответствия требованиям Европейского Союза по безопасности и основными техническими требованиями.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка наличия на оборудовании предупреждающих и информирующих наклеек и их состояния.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка заточки ножа и момента затяжки болтов.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка целостности и работоспособности пружины на накопительном захвате и состояния соответствующего крепления.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка состояния электрического разъема и соответствующей функциональности.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания
Проверка момента затяжки по всему гидросекатору.	Ежедневно	Отключено для технического обслуживания

Внимание!

Несоблюдение данных требований освобождает производителя от исполнения гарантийных обязательств.

7.4. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

	<p>Специалист по техническому обслуживанию: квалифицированный технический специалист, обладающий навыками управления машиной в исправном состоянии, в том числе при помощи механической (рычажной) системы управления с выключенной системой безопасности, имеет достаточные знания для регулировки, технического обслуживания и ремонта механических узлов оборудования. Обычно специалист по техническому обслуживанию не занимается обслуживанием электросистемы, находящейся под напряжением</p>
---	---

Плановое техническое обслуживание включает в себя осмотр и проверку состояния оборудования с целью поддержки высокой производительности.

Таблица планового технического обслуживания:

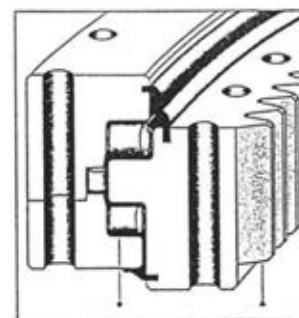
Операция	Периодичность	Состояние оборудования
Смазка шарниров и упорного подшипника, замена поврежденных приспособлений для смазки.	Каждые 8 ч	Отключено для технического обслуживания
Проверка затяжки винтов соединительного седла, проверка винтов седла на отсутствие повреждений.	Каждые 8 ч	Отключено для технического обслуживания
Проверка затяжки винтов упорного подшипника механизма вращения, проверка винтов упорного подшипника на отсутствие повреждений.	Каждые 8 ч	Отключено для технического обслуживания
Общая проверка винтов, в ходе которой проверяется затяжка винтов и определяется, нет ли среди них поврежденных.	Каждые 8 ч	Отключено для технического обслуживания
Проверка люфта между пальцами и втулками седельного соединения (если люфт больше 0,6 мм, замените втулки или палец).	Каждые 40 ч	Отключено для технического обслуживания
Смазка шестерни и зубьев упорного подшипника механизма вращения.	Каждые 40 ч	Отключено для технического обслуживания
Проверка целостности прокладок упорного подшипника механизма вращения.	Каждые 6 месяцев	Отключено для технического обслуживания
Поддержание ножа в заточенном состоянии.	По необходимости	Отключено для технического обслуживания
Проверка гидроцилиндров на отсутствие протекания масла, внутри и снаружи	Рекомендовано выполнять каждые 12 месяцев	Отключено для технического обслуживания

СМАЗКА

Периодичность смазки устанавливается в зависимости от условий эксплуатации. Необходимо производить смазку гидросекатора перед или после продолжительных периодов простоя. Особенно это касается перерыва в работе зимой. Следите за тем, чтобы средства очистки не попали в механизм эксцентрикового вала и не повредили его уплотнительные прокладки.

СМАЗКА УПОРНОГО ПОДШИПНИКА МЕХАНИЗМА ВРАЩЕНИЯ

Сразу после монтажа гидросекатора на базовую машину смажьте систему роликов и зубья. При этом, а также для всех последующих операций смазки, применяйте только бескислотные смазочные материалы, содержащие смолы, не гигроскопичные, стойкие к окислению и имеющие интервал рабочих температур, подходящий для их использования в подшипнике, которые указаны в приведенной далее таблице. Целью смазывания является уменьшение трения, уплотнение и защита от коррозии. Мы рекомендуем смазывать так, чтобы смазка выступала из лабиринтов подшипника или уплотнительных прокладок. Между телами качения в дорожках качения имеются сепараторы из синтетического материала: использование агрессивных продуктов изменяет свойства смазки, приводит к коррозии дорожек качения и повреждению сепараторов.



Внимание!

В районах с тропическим климатом и во влажных местах с большим количеством пыли, загрязнений и резкими перепадами температуры рекомендуется производить смазку с повышенной частотой.

ВАЖНО!

После эксплуатации под водой разберите шарниры и тщательно очистите пальцы и втулки, чтобы удалить с них все следы окисления перед предстоящей смазкой.

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Мы проверили совместимость смазок, приведенных в таблице, и материалов, используемых в изготовлении сепараторов и прокладок, и считаем их подходящими для применения в подшипниках. В связи с этим пользователь, который хочет использовать иные смазочные материалы, кроме указанных здесь, должен получить от поставщика или производителя подтверждение того, что выбранный смазочный материал подходит для использования и обладает характеристиками как минимум не худшими, чем у тех смазок, которые представлены в таблице. Эксплуатация при низких температурах требует применения особых смазочных материалов. Техники по обслуживанию отвечают за определение количества смазочных материалов, требуемого для системы роликов и для зубьев, проводя для этого плановые проверки их смазки.

●	Energrease LS-EP 2	от -20°C до +120°C
■	Energrease LC 2	от -25°C до +160°C
●	Spheerol EPL 2	от -30°C до +130°C
■	Castrol LZV-EP	от -30°C до +130°C
●	EPEXA 2	от -30°C до +130°C
■	CARDREXA GR 1-AL	от -30°C до +130°C
●	BEACON EP2	от -30°C до +130°C
■	Смазка Esso универсального применения (Moly)	от -30°C до +130°C
●	Athesia EP 2	от -25°C до +100°C
■	Viscum Fluids	от -10°C до +150°C
●	Mobilux EP 2	от -30°C до +130°C
■	Mobiltac 81	от -30°C до +130°C
●	CENTOPLEX 2 EP 2	от -30°C до +130°C
■	GRAFLOSCON C-SG 0 ultra	от -30°C до +130°C
●	Shell Alvania EP) 2	от -30°C до +130°C
■	Shell Malleus GL 95	от -30°C до +130°C

● - Смазки для системы роликов

■ - Смазки для зубьев

ТОЧКИ СМАЗКИ

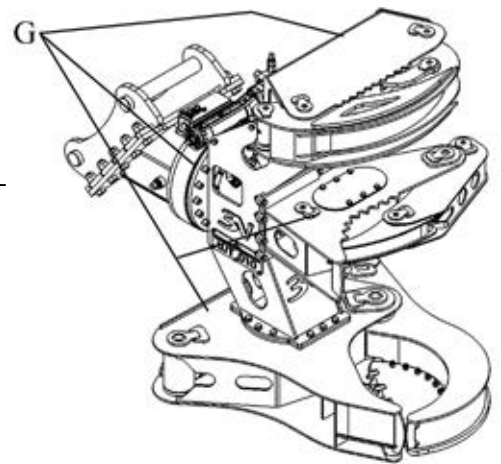
Верхний захват - 2 места.

Накопительный захват - 2 места.

Режущая челюсть - 2 места.

Поворотный круг - 5 мест.

G - Точки смазки обозначенные на оборудовании специальными наклейками



МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ


Затяжка должна осуществляться исключительно квалифицированными техническими специалистами с помощью динамометрического гаечного ключа, используя показатели момента затяжки, указанные в следующей таблице.

Болты могут быть повторно затянуты только раз, а затем их следует заменить.

Крутящий момент и усилие натяжения болта										
для гаек и болтов с с треугольным профилем и метрической резьбой в зависимости от класса прочности, согласно стандартам Итальянского института стандартизации										
UNI 3740			6S		8.8-(8G)		10.9-(10K)		12.9-(12K)	
Наружный диаметр резьбы	Шаг резьбы	Номин. площадь сечения	Момент силы	Усилие натяжения болта	Момент силы	Усилие натяжения болта	Момент силы	Усилие натяжения болта	Момент силы	Усилие натяжения болта
d	r	s	(M)	(R)	(M)	(R)	(M)	(R)	(M)	(R)
мм	мм	мм ²	Нм	кН	Нм	кН	Нм	кН	Нм	кН
M5	0,8	12,03	5,10	5,3	5,98	6,3	8,50	8,8	10,20	10,6
M6	1	17,3	8,73	7,5	10,3	8,8	14,7	12,4	17,6	14,9
M8	1,25	31,9	21,58	13,7	25,5	16,2	35,30	22,8	42	27,4
M10	1,5	50,9	42,2	21,8	50	25,8	70,6	36,3	85,5	43,6
M12	1,75	74,3	73,6	31,8	87,3	37,7	122,6	52,9	147	63,6
M14	2	102	116,7	43,7	138,3	51,7	194,2	72,7	235,5	87,3
M16	2	141	178,5	60	210,9	71,2	299,2	100	358	120
M18	2,5	171	245	73	289,4	86,5	412	121,6	490,5	146,1
M20	2,5	220	348,5	93,9	412	111,3	578,8	156,5	696,5	187,8
M22	2,5	276	471	117,3	559,2	139,3	784,8	195,7	942	234,5
M24	3	317	598,5	135,4	711,2	160,4	1000,5	225,6	1197	271
M27	3	419	888	178,1	1049,7	210,9	1481	296,3	1776	356
M30	3,5	509	1206,5	215,8	1422,4	256	2011	360	2403	432,6
M33	3,5	636	1628,5	269,8	1932,6	319,8	2717	449,3	3267	539,6

Крутящий момент затяжки			
БТЦР		Метрическая резьба	
Номинальный диаметр	Максимальный момент затяжки	Номинальный диаметр	Максимальный момент затяжки
d	(M)	d	(M)
Дюйм	Нм	мм	Нм
1/4 дюйма	16	M18x1,5	30
3/8 дюйма	28	M22x1,5	62
1/2 дюйма	60	M24x1,5	75
3/4 дюйма	110	M30x2	110
1 дюйм	140	M36x2	145
1 ¼ дюйма	190	M42x2	190
1 ½ дюйма	245	M52x2	245

7.5. ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

	<p>Специалист по техническому обслуживанию: квалифицированный технический специалист, обладающий навыками управления машиной в исправном состоянии, в том числе при помощи механической (рычажной) системы управления с выключенной системой безопасности, имеет достаточные знания для регулировки, технического обслуживания и ремонта механических узлов оборудования. Обычно специалист по техническому обслуживанию не занимается обслуживанием электросистемы, находящейся под напряжением</p>
--	---

Внеплановое техническое обслуживание включает в себя осмотр и проверку состояния оборудования и замену вышедших из строя деталей для обеспечения правильной работы оборудования.

Таблица внепланового технического обслуживания:

Операция	Периодичность	Состояние оборудования
Замена ножа.	При необходимости	Отключено для технического обслуживания

Снятие ножа на гидросекаторе требует отключения базовой машины и изолирование гидросекатора от базовой машины. Оператор должен носить соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки и подходящую одежду).

ОПАСНО!

При замене нижнего ножа убедитесь, что люди расположены на безопасном расстоянии.

- Снимите болты, удерживая нож на расстоянии от режущей челюсти.
- Снимите нож.
- Если не удастся легко снять нож, для его отсоединения нужно использовать соответствующий инструмент.
- Установите новый нож, используя оригинальную запасную деталь.
- Следует заменить все крепежные болты.
- Для всех болтов применяйте крутящий момент затяжки на основании указанной таблицы.
- Если соединенные болтами нижние ножи установлены надлежащим образом, то между ними не будет зазора, что обеспечивает равномерный захват обрабатываемого материала.

Очень важно поддерживать в хорошем состоянии режущий край ножа, чтобы максимально увеличить производительность, уменьшая потребление топлива и избегая чрезвычайной нагрузки на оборудование, которое отключается из-за плохой заточки.

Гидросекатор был разработан для сведения к минимуму внепланового технического обслуживания и может помочь оператору определить его состояние и пригодность к использованию.

Мы рекомендуем остановить гидросекатор и провести техническое обслуживание, когда его производительность становится не оптимальной; это позволит всегда достигать максимальной эффективности.

7.6. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕПИСПРАВНОСТЕЙ

Общие требования

При неправильной работе оборудования, неисправности должны устраняться только специалистами. В противном случае следует обратиться в службу технической поддержки производителя.

Неисправность	Возможная причина	Варианты устранения
Режущая способность ниже ожидаемой.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Базовая машина не распределяет соответствующее давление на гидравлическую систему гидросекатора. 2. Повреждены уплотнения с прокладкой головки цилиндра гидросекатора. 3. Повреждены уплотнения с прокладкой вращающегося соединения. 4. Клапаны сброса давления на гидросекаторе превышают нормативы давления. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте давление на базовой машине. 2. Замените уплотнения с прокладкой головки цилиндра. 3. Замените уплотнения с прокладкой вращающегося соединения. 4. Проверьте давление на гидросекаторе.
Трудность в процессе резания.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Размеры или сопротивление материала больше, чем режущая способность гидросекатора. 2. Нож слишком изношен. 3. Застрявшие штыри. 4. Нож неправильно отрегулирован. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. раздел Технические данные. 2. См. раздел по внеплановому техническому обслуживанию. 3. Проверьте штыри. 4. Проверьте правильность расположения.
Захваты закрываются сами по себе.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Просачивание масла из распределителя базовой машины. 2. Просачивание масла на цилиндр. 3. Просачивание масла на вращающееся соединение. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обратитесь в техническую поддержку базовой машины. 2. Замените уплотнения с прокладкой головки цилиндра. 3. Замените уплотнения с прокладкой вращающегося соединения.
Гидросекатор не вращается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Давление базовой машины не проверено надлежащим образом. 2. Неисправность ротационного мотора. 3. Неисправность клапана мотора. 4. Неисправность поворотного круга. 5. Неисправность электромагнитного клапана. 6. Неисправность пучка переключателя или проводки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте давление базовой машины. 2. Замените мотор. 3. Замените клапан мотора. 4. Замените неисправные детали. 5. Замените неисправные детали. 6. Замените неисправные детали.

Гидросекатор вращается медленно или слишком быстро.	1. Ненадлежащая подача масла из базовой машины. 2. Неисправность электромагнитного клапана.	1. Отрегулируйте подачу масла из базовой машины. 2. Замените неисправные детали.
Утечка масла.	1. Повреждение уплотнений с прокладкой. 2. Незатянутое соединение гидравлических шлангов.	1. Замените уплотнения с прокладкой. 2. Затяните соединительные гайки гидравлических шлангов.
Верхний захват не соответствует режущей челюсти.	Неисправность клапана последовательности гидросекатора.	Замените неисправные детали.
Накопительный захват не функционирует	1. Неисправность электромагнитного клапана. 2. Неисправность пучка переключателя или проводки. 3. Утечка масла на цилиндр. 4. Неисправность соединения режущей кромки.	1. Замените неисправные детали. 2. Замените неисправные детали. 3. Замените прокладку головки цилиндра. 4. Замените пружину.

Свяжитесь с производителем касательно неполадок или неисправностей гидросекатора, не описанных в настоящем руководстве.

8. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

8.1. ПОДДЕРЖКА

Производитель всегда готов предоставить информацию, касающуюся эксплуатации, технического обслуживания и установки оборудования.

Потребитель должен правильно формулировать вопросы, на основании Руководства по эксплуатации и приведенных в нем указаний.

8.2. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

По вопросам приобретения запасных частей обращаться к поставщику.

ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.

Внимание!

Компания "Традиция-К" не несет ответственность за поломку, неправильную работу оборудования, вред здоровью и имуществу, возникшие в результате использования неоригинальных запасных деталей.

Для заказа запасных деталей Компания "Традиция-К" предоставляет форму заказа, приведенную ниже, которая позволяет сделать точный заказ деталей.

Использование неоригинальных запасных частей не рекомендуется, поскольку в случае поломки гарантия (если будет еще действовать) будет считаться недействительной, и завод-изготовитель не будет нести ответственности за ущерб или травмы, связанные с использованием оборудования.

Внимание!

Настоятельно советуем сделать несколько копий формы заказа (ксерокопии), чтобы избежать недопониманий. Аккуратно впишите информацию в таблицу и отправьте производителю.

С целью более эффективного взаимодействия со специалистами по продаже запасных частей соблюдайте, пожалуйста, следующий порядок действий:

- Свяжитесь с отделом продажи запасных частей Компания "Традиция-К", опишите суть обнаруженных неполадок

- Опишите вышедшую из строя деталь (можно использовать фотографию)

- Закажите деталь, используя форму заказа, находящуюся на следующей странице

- Укажите способ доставки. В случае, если способ доставки не указан, Компания "Традиция-К", уделяя большое внимание качеству обслуживания, не несет ответственности за задержку доставки по причинам от нее не зависящим. Стоимость пересылки всегда оплачивает получатель.

ФОРМА ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Информация об оборудовании	
Тип оборудования:	
Модель:	
Серийный номер:	
Год выпуска:	
Потребитель:	
Контактная информация заказчика:	

Список требуемых запасных частей		
Количество	Описание	Код

Служба доставки

Заполнить и отправить по электронной почте или факсу:
т/ф: (495) 727-40-69
mail@tradicia-k.ru

115583, Москва
Елецкая улица, дом 26
т/ф: 8 800 100 40 69
+7 495 727 40 69

www.tradicia-k.ru
mail@tradicia-k.ru