



KRAFTOOL I/E GmbH
DE-71034 Boeblingen, Otto-Lilienthal-Str. 25

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

steher-pt.com

БЕСЩЕТОЧНАЯ МИНИ-ПИЛА ЦЕПНАЯ

MCS-2020

MCS-2020-21

Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки, приведенному в соответствующем разделе;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит серийный номер изделия, дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

Помните! Изделие является источником повышенной травматической опасности.

ВНИМАНИЕ!

ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО И НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ С ИЗДЕЛИЕМ, ПОКА ВЫ НЕ ОЗНАКОМИТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ.

Все работы по сборке, настройке и обслуживанию изделия производите при снятой аккумуляторной батарее.

Применение изделия в промышленных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок снижает срок службы изделия.

Изделие имеет повышенный уровень шума и вибрации. Рекомендуется работа с применением средств индивидуальной защиты и ограничением времени работы.

Отдача может быть внезапной, быстрой и сильной, что может привести к опасным для жизни травмам. Внимательно прочтите данное руководство и строго соблюдайте все инструкции по работе с изделием перед его использованием!

Отдельные части изделия во время работы сильно нагреваются и прикосновение к ним может вызвать ожог.

Пильная цепь остро заточена. Замену и натяжку осуществляйте в перчатках. Не прикасайтесь к движущейся цепи, не пытайтесь остановить ее.

Примите все меры по обеспечению безопасности людей, животных, строений и оборудования при валке деревьев. Удалите посторонних, предупредите находящихся в радиусе падения дерева, переместите технику, задайте направление падения в противоположное от строения направление.

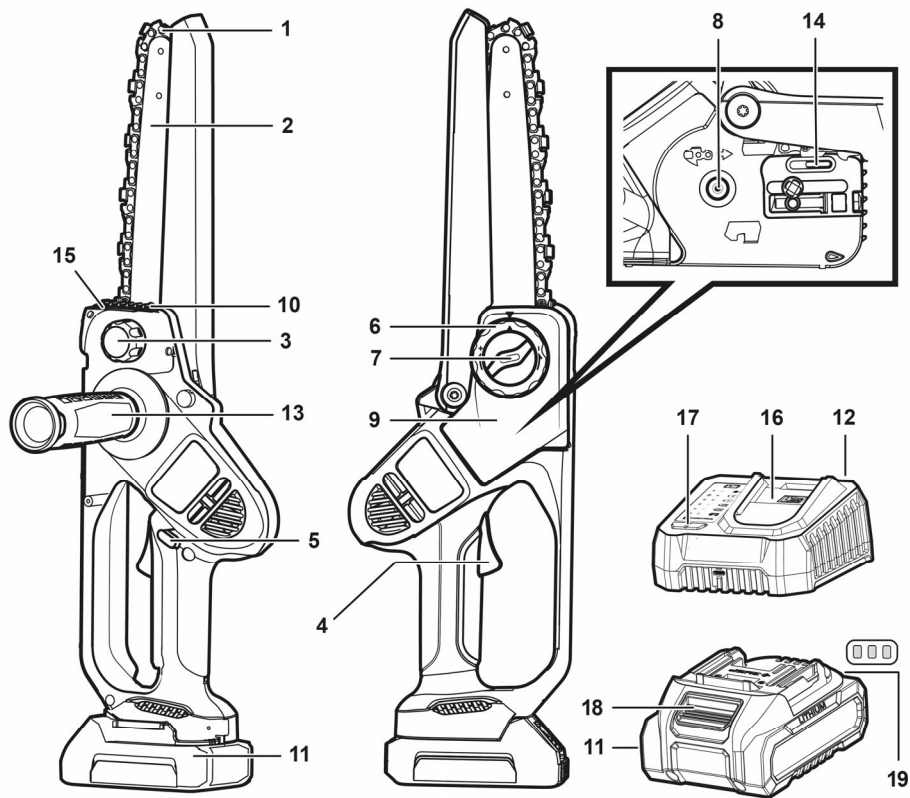
Пилу допускается использовать только для резки деревянных материалов.

Эксплуатация пилы без масла в масляной системе не допускается. Отсутствие масла приводит к перегреву и повреждению шины, цепи, а также перегрузке двигателя. Неисправности, вызванные эксплуатацией пилы без масла, условиями гарантии не покрываются.

Не содержит драгоценных металлов.

Меры безопасности

Перед началом эксплуатации изделия необходимо изучить руководство по эксплуатации. Невыполнение этого требования повышает степень риска получения травм как для Вас, так и для других лиц	Li-Ion батарея требует особых условий хранения и эксплуатации: ■ не утилизируйте батарею с обычным мусором ■ не допускайте нагрева батареи свыше 40 °C ■ не допускайте попадания влаги на батарею ■ не допускайте попадания батареи в огонь или условия повышенной температуры	Всегда используйте средства индивидуальной защиты (очки, наушники, при работе над головой – каску)
При работе всегда используйте защитные перчатки	Отдельные части изделия во время работы нагреваются, и прикосновение к ним может вызвать ожог	Осторожно! Возможно травмирование рук
Отдача может быть внезапной, быстрой и сильной, что может привести к опасным для жизни травмам	Не подвергайте инструмент воздействию дождя и не используйте в условиях повышенной влажности	Во избежание повреждений и травм не устанавливайте и не заряжайте на комплектном зарядном устройстве отличные от штатных батареи



Устройство

1. Цепь пильная

2. Направляющая цепи (шина)

3. Крышка маслобака смазки цепи

4. Курок выключателя

5. Клавиша блокировки выключателя

6. Гайка натяжителя цепи

7. Фиксатор натяжителя

8. Приводная звездочка

9. Крышка механизма натяжителя

10. Зубчатый упор
11. Батарея аккумуляторная*

12. Зарядное устройство*

13. Рукоятка

14. Отверстие подачи масла

15. Окно контроля масла

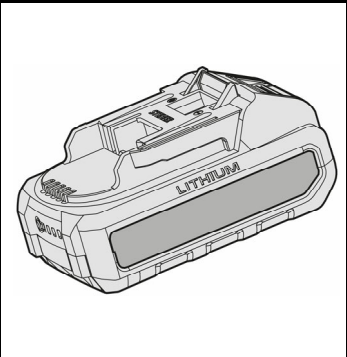
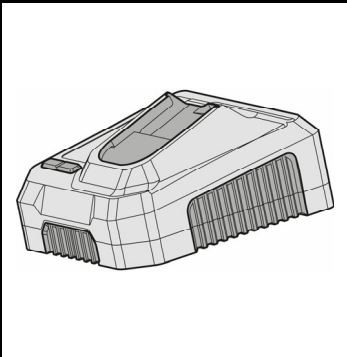
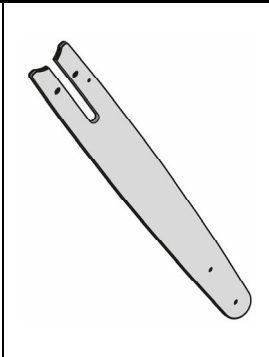
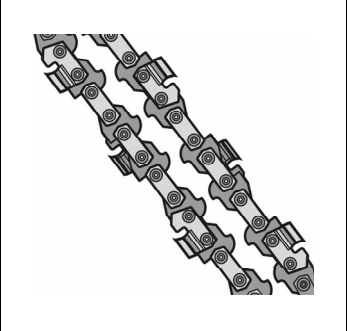
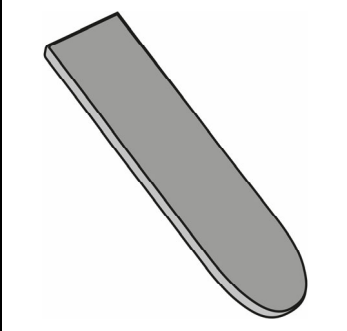
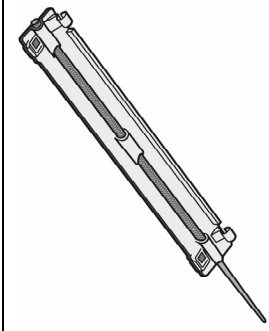
16. Зарядный разъем

17. Индикаторы заряда ЗУ

18. Кнопка освобождения батареи

19. Индикаторы заряда батареи (сзади)

* кроме MCS-2020

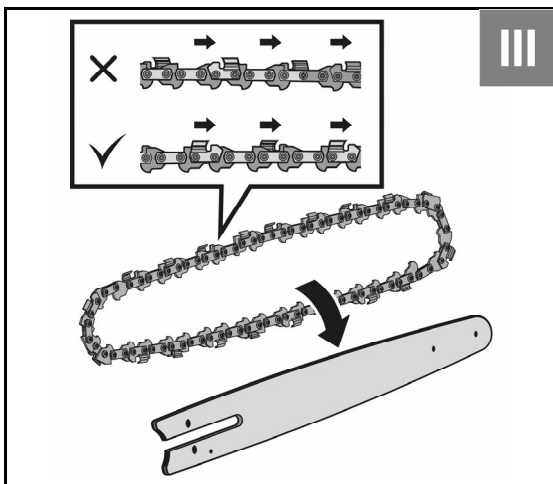
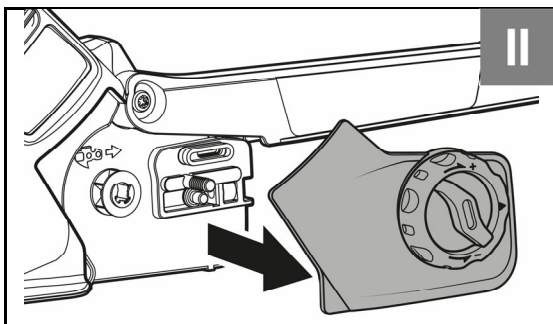
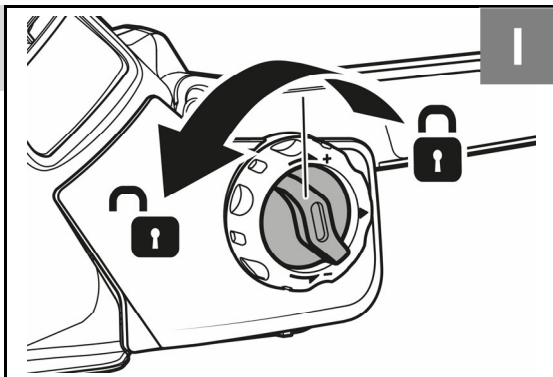
Комплектация		
		
Аккумуляторная батарея*	Зарядное устройство*	Шина
		
Цепь	Кожух шины	Напильник с державкой

* кроме MCS-2020

Инструкции по применению

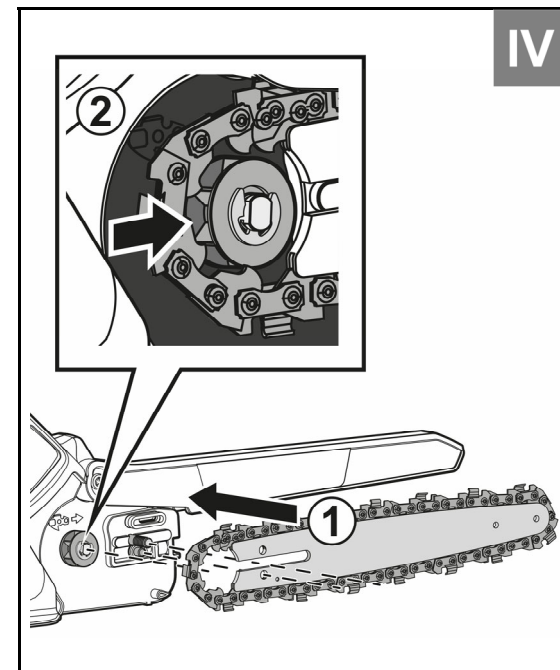
Подготовка к работе

1. Снятие / установка цепи и шины

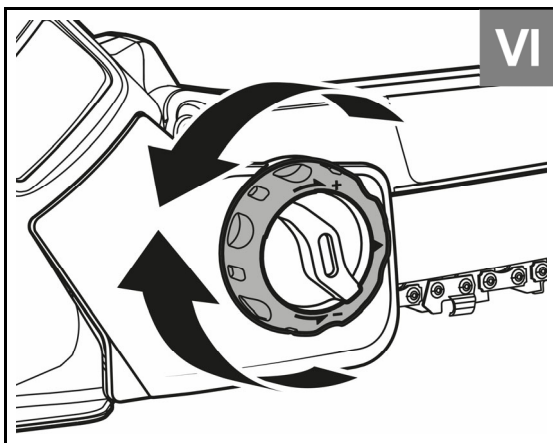


Установка цепи на шину

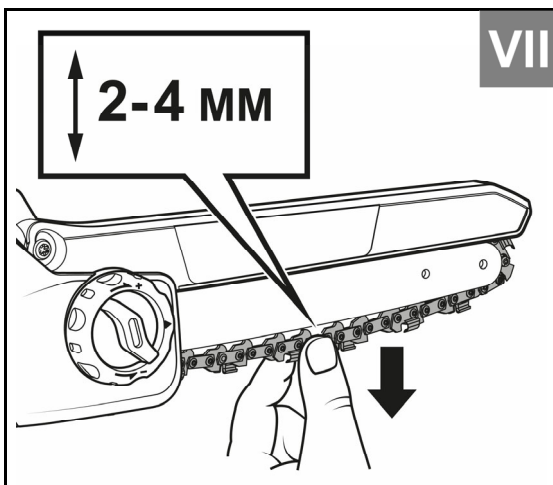
Установка шины в корпус



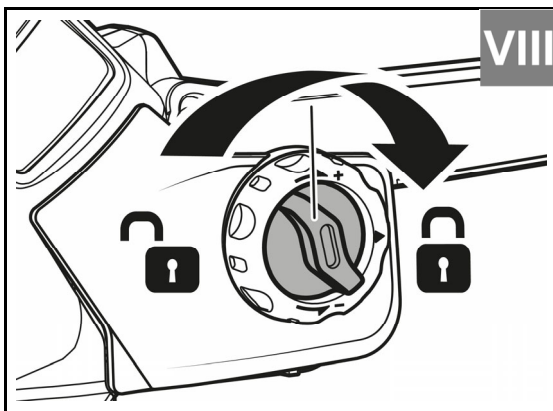
Регулировка натяжения цепи



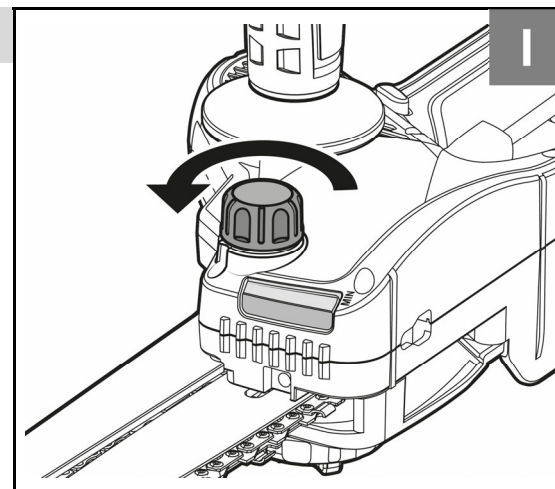
Проверка натяжения цепи



Затянуть полностью

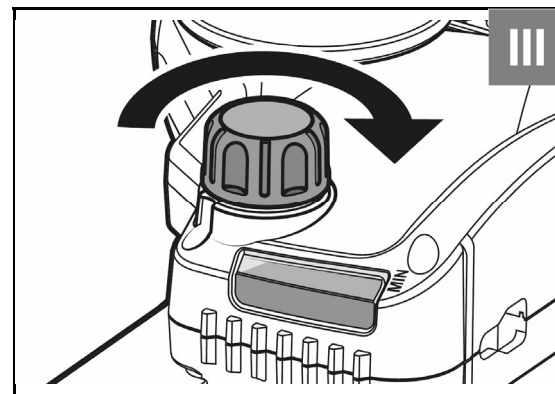
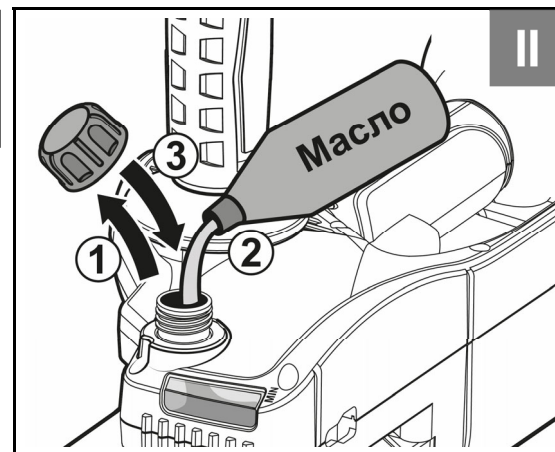


2. Заправка маслобака



⚠ ВНИМАНИЕ
Использовать пилу
без масла не допускается

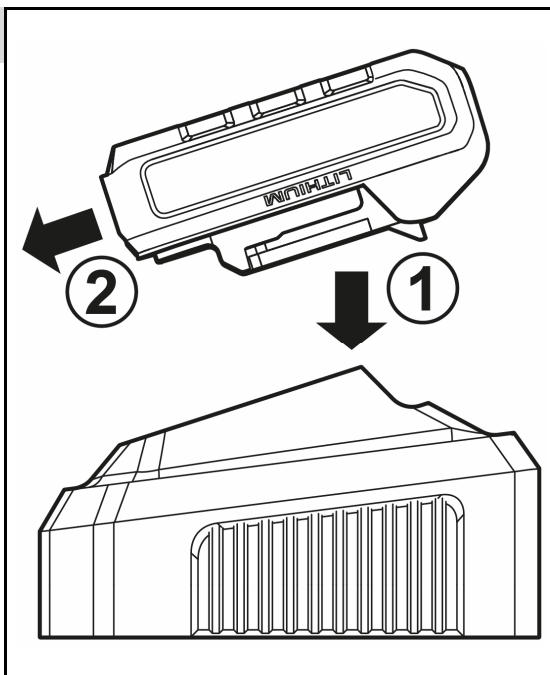
Рекомендуем использовать
масло STEHER (минеральное),
рабочий температурный
диапазон: -20... +35 °C



3. Зарядка батареи



Установка батареи



Зарядка батареи

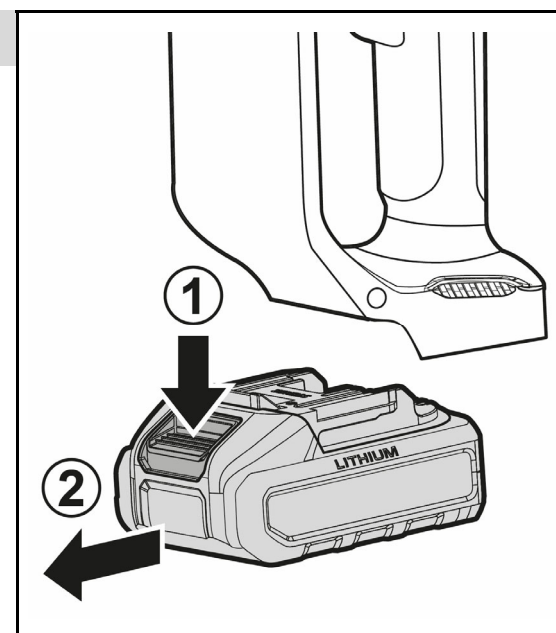


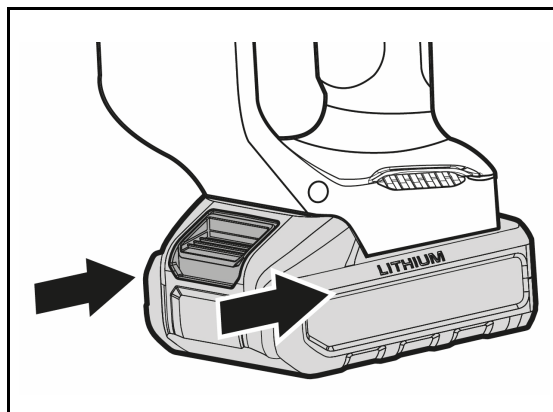
Зарядка завершена



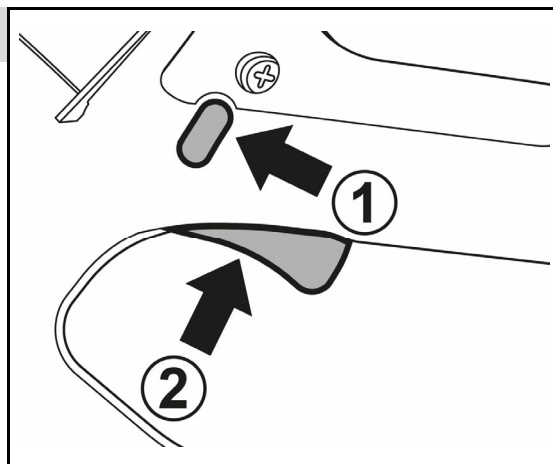
Порядок работы

4. Снятие / установка батареи

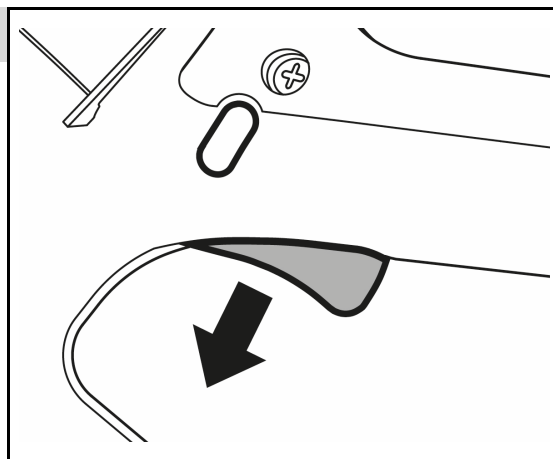




5. Включение изделия

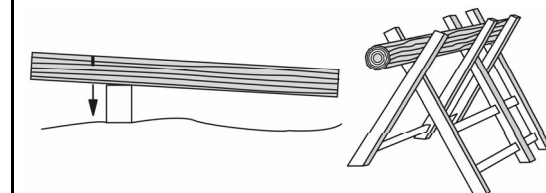


6. Выключение изделия

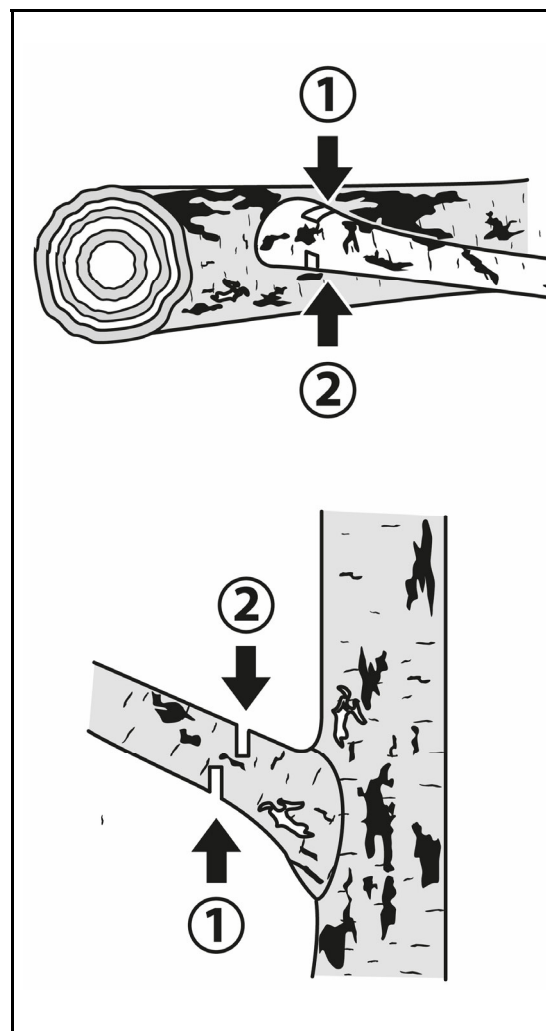


7. Пиление

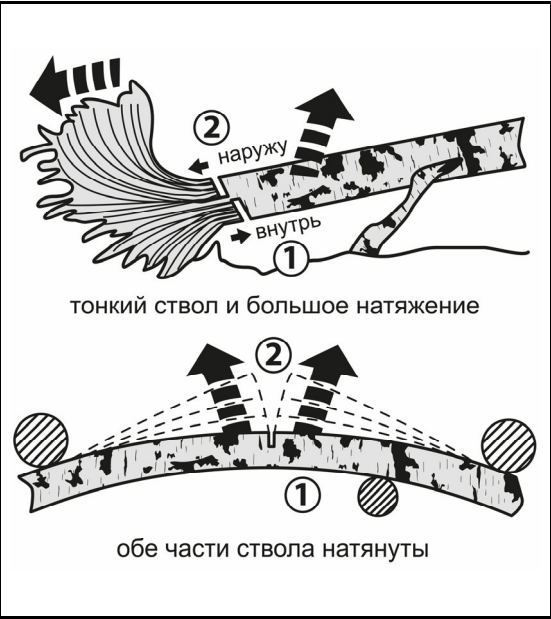
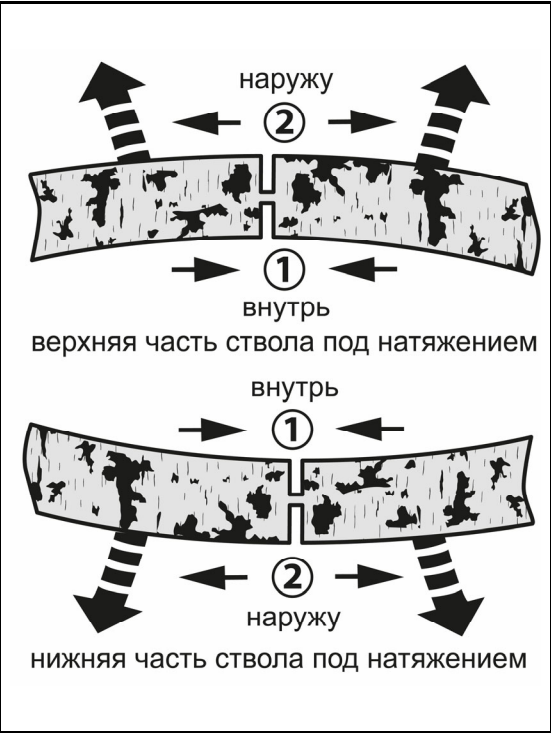
Пиление заготовок



Опиливание веток



Разделка стволов



Технические характеристики

Артикул	MCS-2020	MCS-2020-21
Напряжение питания зарядного устройства, В / Гц	–	230 ~/ 50~
Напряжение изделия, В	–	20
Емкость аккумулятора, А·ч	–	2
Максимальная частота вращения звездочки, мин ⁻¹	6000	
Скорость движения цепи, м/с	7.6	
Тип пильной цепи:		
- шаг	1/4" (0.25")	
- паз	0.043" (1.1 мм)	
- количество звеньев	45	
Длина шины, мм / дюймы	200 / 8	
Емкость масляного бака, мл	35	
Артикул совместимой АКБ	BP-20-2, BP-20-4	
Артикул совместимого ЗУ	CH-20-13, CH-20-26	
Тип изделия	технически сложное	
Уровень звуковой мощности (к=3), дБ	85	
Уровень звукового давления (к=3), дБ	96	
Среднеквадратичное виброускорение (к=1.5), м/с ²	1.5	
Масса изделия, кг	1.6	2
Масса в упаковке, кг	2.1	2.5
Назначенный срок службы, лет	5	
Назначенный срок хранения, лет	7	

Комплект поставки	MCS-2020	MCS-2020-21
Пила MCS-2020	1 шт.	1 шт.
Батарея аккумуляторная, модель BP-20-2	–	1 шт.
Зарядное устройство, модель CH-20-13	–	1 шт.
Рукоятка	1 шт.	1 шт.
Цепь, арт. 25223-20	1 шт.	1 шт.
Шина, арт. 25323-20	1 шт.	1 шт.
Кожух шины	1 шт.	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что на изделии и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

Назначение и область применения

Устройство

Мини-пила цепная аккумуляторная **STENER** (далее изделие) предназначена для пилинга досок, бруса, стволов различных пород дерева, обрезки сучьев и ухода за садовыми деревьями (с приводом режущего инструмента от электрического двигателя).

ВНИМАНИЕ!

Используйте изделие только по его прямому назначению. Применение в иных целях может привести к серьезной травме.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе раздел «Инструкции по безопасности» и Приложение «Основные инструкции по безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежать ошибок и опасных ситуаций.

Изделие предназначено для использования в районах с умеренным климатом и характерной температурой от 0 до +40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха. Изделие соответствует требованиям:

Изделие соответствует требованиям:

- Для MCS-2020 – ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- для СН-20-13 – ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- для MCS-2020, СН-20-13 – ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016;
- для ВР-20-2 – ГОСТ 12.2.007.12, ГОСТ Р МЭК 62133-2, ГОСТ Р МЭК 61960-3.

Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.

Актуальное руководство по эксплуатации смотрите на сайте **stehar-pt.com**.

К эксплуатации изделия допускаются только лица, достигшие совершеннолетия; имеющие навыки и / или представление о принципах работы и оперирования изделием, а также изучившие эксплуатационную документацию; находящиеся в трезвом состоянии, не под действием лекарств, вызывающих сонливость и/или снижение концентрации внимания; не имеющие заболеваний, вызывающих подобные состояния, а также иных противопоказаний для работы с машинами.

Все ремонтные работы должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей **STENER**.

Инструкции по применению

Устройство

ВНИМАНИЕ!

При любых операциях с изделием (сборка/разборка, снятие/установка элементов и очистка рабочего инструмента) убедитесь, что двигатель остановлен и **ОБЯЗАТЕЛЬНО** снимите батарею с изделия.

Снятие / установка цепи и шины (Рис. 1)

Установите пильную цепь в следующем порядке:

- Наденьте защитные перчатки;

ВНИМАНИЕ!

Пильная цепь остро заточена. Для защиты рук при установке пильной цепи производите операции только в перчатках.

Для установки шины и цепи:

- Насадите шину 2 на паз в корпусе пилы;
- установите цепь, убедившись в попадании зубов цепи в канавку в шине и в сегменты приводной звездочки 8;

ВНИМАНИЕ!

Пильная цепь имеет направление пилинга, в случае установки неправильной стороной, изделие пилить не будет. При установке цепи обязательно убедитесь в верном направлении установки цепи, ориентируясь на стрелку, указанную возле звездочки 8.

Мини-пила цепная

- установите крышку механизма натяжителя 9;
- закрутите, не затягивая, фиксатор натяжителя 7;

- вращением гайки натяжителя цепи 6, натяните цепь 1;

ПРИМЕЧАНИЕ! Натяжение цепи должно быть таким, чтобы при оттягивании цепи, зубья не выходили из паза полностью. Цепь должна быть способна оттянуться на расстояние 2 – 4 мм от полотна шины. При отпуске цепи, она должна возвращаться в прижатое к шине положение, без зазора.

- удерживая гайку натяжителя 6 неподвижной, затяните фиксатор натяжителя 7;

- повторно проверьте натяжение цепи. В случае провисания или перетяжки, повторите натяжку, ослабив фиксатор 7.

Для снятия шины и цепи:

- Вращайте фиксатор натяжителя 7 против часовой стрелки;
- снимите крышку механизма натяжителя 9;
- снимите шину 2 и цепь 1.

Заправка маслобака (Рис. 2)

Заправьте масляную емкость для цепи маслом:

- Приготовьте масло для цепей;

Рекомендуем использовать цепное масло **STENER 70620-1** (минеральное); температурный диапазон: -20...+35 °С.

- открутите крышку 3 масляного бака и полностью заполните емкость.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация пилы без масла в масляной системе или некачественного масла (например, отработанное масло) **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**. Отсутствие масла или некачественное масло приводит к перегреву и повреждению шины, цепи, а также перегрузке двигателя. Неисправности, вызванные эксплуатацией пилы без масла или с некачественным маслом, условиями гарантии не покрываются.

Заполнение смазки маслопроводов происходит автоматически при работе двигателя. Перед работой **ВСЕГДА** проверяйте наличие масла и работу системы смазки. Для этого запустите пилу и поддерживайте ее включенной над светлой поверхностью таким образом, чтобы носок шины был направлен на эту поверхность на расстоянии 15–20 см. Если на поверхности появляются следы масла, значит система смазки работает нормально.

Расход масла для смазки цепи регулируется автоматически в зависимости от оборотов двигателя.

Контроль уровня масла осуществляется через окошко 15.

Зарядка батареи (Рис. 3)

Перед первым использованием изделия **ОБЯЗАТЕЛЬНО** зарядите аккумуляторную батарею.

Для этого вставьте вилку зарядного устройства в розетку и установите батарею 11 в зарядное устройство 12.

Зарядное устройство, поставляемое в комплекте, является быстрозарядным, т. е. полностью заряжает батарею в течение ~1 часа. О работе зарядного устройства и процессе заряда батареи свидетельствуют индикаторы:

- Красный светодиод выключен, зеленый светодиод мигает – зарядное устройство включено в сеть;
- красный светодиод горит, зеленый выключен – батарея заряжается;
- красный светодиод моргает (частота 1 Гц), зеленый выключен – перегрев батареи. После остывания зарядка продолжится автоматически;
- оба светодиода горят – уровень заряда батареи более 80% (при необходимости, зарядка может быть прекращена);
- красный светодиод выключен, зеленый горит – зарядка окончена;
- оба светодиода мигают попеременно – проблема с батареей. Проверьте индикацию батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ! Процесс зарядки полностью автоматический – по окончании зарядки зарядное устройство выключится само. Однако, если аккумуляторная батарея останется в зарядном устройстве надолго, в силу саморазряда батареи зарядное устройство будет периодически включаться на подзарядку. Это снижает рабочую емкость аккумулятора и срок его службы. Поэтому не оставляйте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве более, чем на восемь часов.

ВНИМАНИЕ!

Для зарядки используйте только оригинальные зарядные устройства системы **LMS**. Использование зарядных устройств других систем, даже если они подходят по техническим характеристикам и системе крепления, может привести не

только к выходу из строя аккумулятора, но и к поломке инструмента.

Нагрев батареи в процессе зарядки является нормальным явлением. Во избежание выхода из строя, батарея имеет встроенный термовыключатель: при перегреве батарея будет отключена от цепи заряда. При последующем снижении температуры зарядка будет продолжена.

ВНИМАНИЕ!

Для предотвращения тепловых травм не прикасайтесь к батарее, находящейся на зарядке.

По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети, снимите аккумуляторную батарею с зарядного устройства и установите в изделие.

ПРИМЕЧАНИЕ! Литий-ионная аккумуляторная батарея может быть заряжена в любое время без отрицательного влияния на срок службы. Прекращение зарядки в любое время также не наносит ей вреда.

Во избежание повреждения батареи, **НЕ ХРАНИТЕ** ее в разряженном состоянии. Перед хранением **ПОЛНОСТЬЮ** зарядите аккумулятор. Степень заряда батареи Вы можете оценить, нажав на кнопку на батарее. Индикаторы покажут приблизительный уровень заряда.

Также индикаторы используются для сигнализации о ненормальных режимах или неисправностях батареи.

Описание сигнализации – см. Таблицу 1 «Индикация аккумулятора».

Порядок работы

Снятие / установка батареи (Рис. 4)

Для снятия батареи **11** нажмите кнопку освобождения батареи **18** и сдвигом вперед снимите её с изделия.

Для установки батареи совместите ее пазы со слотами разъема на изделии и задвиньте в изделие «до щелчка». Убедитесь в надежной фиксации батареи попыткой вынуть ее.

ВНИМАНИЕ!

1. **Перед установкой батареи на изделие убедитесь, что клавиша выключателя 4 находится в выключенном положении.**
2. **В случае потери мощности при эксплуатации изделия, прекратите работу и зарядите аккумулятор.**

Меры предосторожности

Приготовьтесь к работе:

- Наденьте подходящую одежду – длинные брюки и закрытую обувь. Не работайте босиком или в открытой обуви;
- при работе используйте средства индивидуальной защиты – лицевую маску, щиток, очки, наушники, каску (при валке леса или работе над головой), защитные перчатки;
- удалите детей и животных из зоны пиления на расстояние не менее 3 метров;
- убедитесь в наличии масла в емкости системы смазки цепи;
- убедитесь в отсутствии в распиливаемой заготовке гвоздей, шурупов и прочих посторонних предметов, которые могут повредить пильную цепь или закусить ее и вызвать рывок пилы вперед;
- удалите из зоны пиления (валки леса) все предметы, которые могут быть повреждены при пилении или падении спиленного объекта.

Включение изделия (Рис. 5)

Для включения изделия разблокируйте клавишу выключателя, нажав кнопку **5** и нажмите клавишу **4** выключателя.

Выключение изделия (Рис. 6)

Для выключения изделия отпустите кнопку выключателя **4**.

Выключение изделия отсоединением аккумуляторной батареи не допускается, для извлечения батареи **ОБЯЗАТЕЛЬНО** дождитесь остановки движения цепи.

Пиление (Рис. 7)

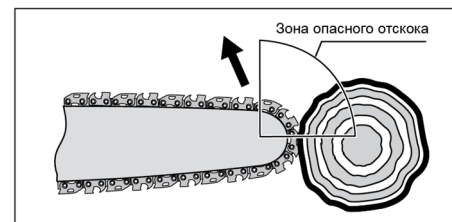
НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ:

- Не включайте изделие с цепью, касающейся заготовки – зацепившаяся цепь может вызвать рывок изделия и привести к травмам оператора или повреждению изделия;
- не касайтесь цепи или шины при включении изделия;
- извлекайте батарею перед любыми работами по обслуживанию изделия. Случайное нажатие на выключатель может привести к травмам;
- не начинайте работу и не нагружайте изделие до полной раскрутки двигателя;
- не допускайте снижения скорости движения цепи, вызванного перегрузкой;
- при пилении используйте зубчатый упор **10**, упираясь им в распиливаемую деталь;

- принимайте устойчивую позу, т. к. пила передает на оператора усилие, противоположное направлению движения цепи в месте контакта с деревом. Пиление производите нижней частью цепи (двигающейся на Вас). Такой способ называется пилением «внатяжку»;

ПРИМЕЧАНИЕ! Не рекомендуется производить пиление частью цепи, движущейся в направлении от оператора (такой способ называется пилением с подталкиванием), т. к. в этом случае пила передает усилие, направленное в сторону оператора, что, при потере внимания или контроля за пилой, может привести к соскальзыванию шины с заготовки, отскоку и причинению телесных повреждений. При необходимости пиления таким способом будьте особенно внимательны.

- не производите пиление торцевой частью пилы. В этом случае наиболее вероятна опасность отскока пилы в сторону оператора;



- не прилагайте излишнего усилия при нажиме на пилу;
- регулярно проверяйте натяжение цепи и количество масла в емкости для смазки цепи;

ПРИМЕЧАНИЕ! В процессе пиления масло в системе смазки цепи расходуется. Следите за уровнем масла в маслобаке и вовремя пополняйте количество масла. Работа инструмента без смазки, с недостаточной или чрезмерной натяжкой цепи, увеличивает износ направляющей и цепи, а также может привести к их повреждению.

- вынимайте пилу из древесины только при вращающейся цепи;
- при заклинивании цепи немедленно выключите двигатель. Пиление продолжайте только после устранения причины заклинивания;
- при зажатии цепи в заготовке не пытайтесь вытащить, раскачивая пилу или используя ее как рычаг. Остановите двигатель. Используйте дополнительные клинья или другой инструмент для того, чтобы расширить паз в заготовке.

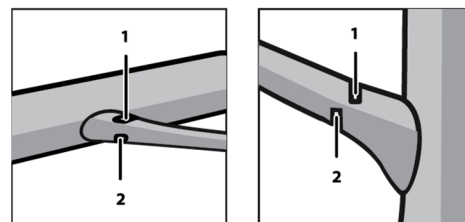
ВНИМАНИЕ!

Во время работы шина и пильная цепь сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним и не допускайте их контакта с легковоспламеняющимися или легкоповреждаемыми поверхностями.

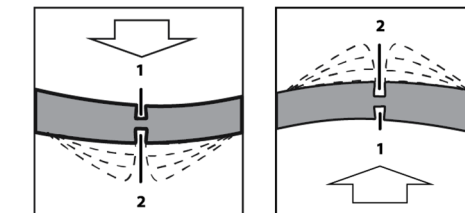
Пиление заготовок

Распиливаемую заготовку закрепите так, чтобы она не могла перемещаться во время пиления. Примите во внимание, что при достаточно глубоком пропиле распиливаемые части начинают перемещаться относительно друг друга. Во избежание зажатия цепи, обеспечьте возможность отпиливаемой части отгибаться от неподвижной части: при пилении на земле подложите под место пиления опору; при пилении на козлах более короткую часть поместите на весу. При пилении очень толстой или очень твердой заготовки делайте пропилы на глубину до 1/3 толщины и поворачивайте заготовку вокруг своей оси до полного распила.

Опиливание веток



При опиливании веток, не находящихся под натяжением, сначала следует надпиливать со стороны, в которую будет отпадать ветка, затем отпиливать с противоположной стороны. При отпиливании тонкой ветки пазы могут совпадать, при отпиливании толстой – обязательно должны иметь смещение.



При опиливании веток, находящихся под натяжением, выполните сначала надпил (на глубину не более 1/3) с внутренней стороны изгиба, потом пропилите с внешней стороны.

ВНИМАНИЕ!

Для предупреждения заклинивания шины пилы и опасности поражения в случае, если Вы неверно оценили направление падения, вставьте в пропил клин.

ВАЖНО! Если цепь зажалась в пропилах, остановите двигатель! Не пытайтесь тащить пилу из зажима. Так Вы можете повредить цепь, если вдруг пила неожиданно освободится. Используйте какой-нибудь рычаг для того, чтобы развести пропил и вынуть полотно. Не пытайтесь вытащить зажатое полотно прикладывая усилие к пиле – это вызовет ее повреждение! Убедитесь в отсутствии в зоне падения людей, животных, линий электропередач, телеграфных проводов и иных предметов, которые могут пострадать при падении дерева. При разделке стволов, находящихся под натяжением, выполните сначала надпил (на глубину не более 1/3) с внутренней стороны изгиба, потом пропилите с внешней стороны.

Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ!

Все работы по техническому обслуживанию производите только при отключенной аккумуляторной батарее.

Периодическое обслуживание

Используйте только цепи и шины соответствующих типов. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не устанавливайте на изделие несоответствующие (с другими параметрами) принадлежности – это может привести к повреждениям изделия и травмам.

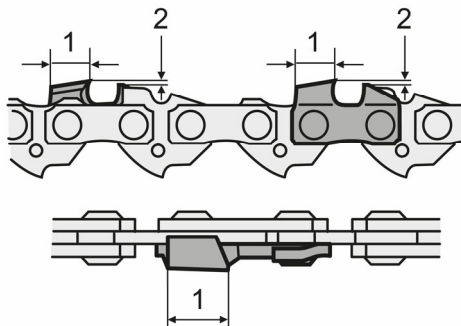
В процессе пиления пильная цепь тупится. Для заточки цепи используйте специальные наборы или отдельные комплектующие.

ПРИМЕЧАНИЕ! Не используйте затупившуюся пильную цепь. При невозможности ее заточки замените ее.

Заточка цепи

Заточку пильной цепи рекомендуется проводить достаточно часто, но понемногу. Для заточки пилы при проведении повседневного ухода обычно достаточно двух или трех проходов напильником. После нескольких заточек напильником заточите цепь на специализированном оборудовании, например, в сервисном центре или на заточном станке. Это требуется для исправ-

ления геометрии цепи в связи с накапливающейся ошибкой при ручной заточке.



1 – Длина режущего элемента

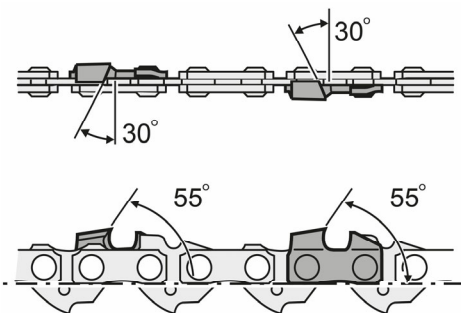
2 – Расстояние между режущей кромкой и глубиномером

Длина всех зубьев должна быть одинаковой. Зубья разной длины будут затруднять плавное движение пильной цепи и могут привести к ее разрыву.

Если длина зубьев пильной цепи уменьшилась в 2 раза, затачивать цепь запрещено. В этом случае пильную цепь необходимо заменить.

Толщина опилок (количество снимаемого материала) определяется расстоянием 2 между глубиномером (круглый выступ) и краем режущей кромки.

Наилучшие результаты пиления достигаются при соблюдении расстояния 2 между режущей кромкой и глубиномером около 0.65 мм.



Угол заточки в 30° должен быть одинаковым во всех зубьях. Разница в углах заточки может привести к резкому и неравномерному движению цепи, ускоренному износу и к разрыву цепи.

Необходимо использовать подходящий для заточки цепей круглый напильник:

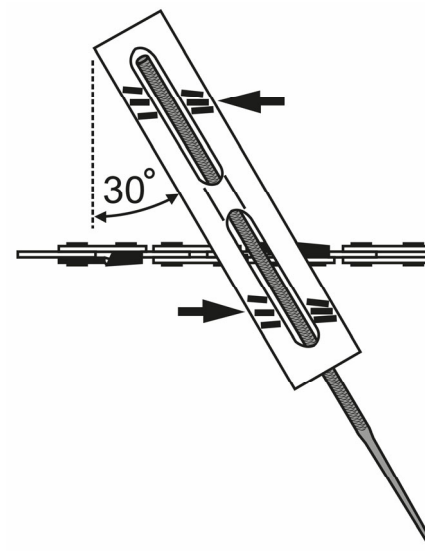
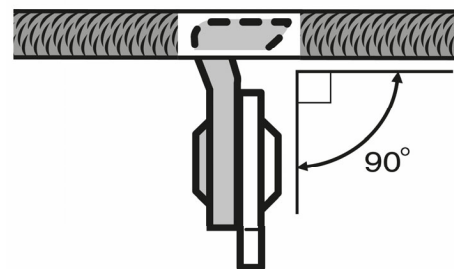
■ Для цепи 1/4" (0.25") напильник Ø 3.2 мм;

ПРИМЕЧАНИЕ! Обычные круглые напильники не подходят для заточки цепей.

■ угол заточки должен быть направлен от зубьев на угол 55°;

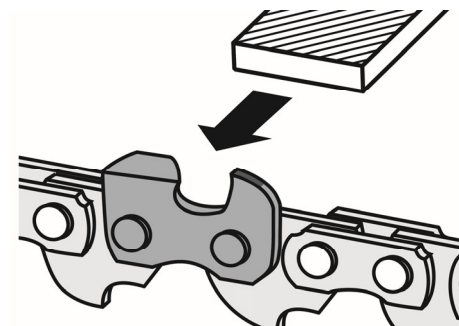
■ напильник должен стачивать зуб только при движении вперед. При перемещении напильника назад приподнимайте его над зубьями.

При заточке удерживайте напильник строго перпендикулярно зубу цепи:



При стачивании режущего элемента, периодически требуется правка высоты глубиномера. Для этого, сточите глубиномер плоским напильником (в комплект поставки не входит).

При стачивании, убедитесь в отсутствии выступов, заусенцев, а также, что передняя часть глубиномера закруглена.



Также в процессе эксплуатации необходима периодическая (по мере износа) замена шины цепи.

Рекомендованная частота замены шины – через каждые 3 – 4 смены цепи.

Регулярно очищайте внутренние (под крышкой крепления шины) поверхности изделия от опилок и грязи. Повышенное загрязнение влияет на скорость износа шины и цепи.

Иное обслуживание

Регулярно очищайте от грязи и пыли поверхности аппарата, вентиляционные отверстия.

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться со снятым аккумулятором.

Изделие не требует другого специального обслуживания.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить изделие и обратиться в специализированный сервисный центр.

Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

Все другие виды технического обслуживания должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей **STEHER**.

Рекомендации по эксплуатации

Убедитесь, что напряжение сети соответствует номинальному напряжению зарядного устройства.

Включайте изделие только тогда, когда Вы полностью готовы к работе.

Изделие предназначено для работы только с батареями и зарядными устройствами системы LMS.

Не устанавливайте на изделие и не заряжайте в зарядном устройстве аккумуляторные батареи с другими характеристиками (напряжение, емкость, тип элемента питания) или других аккумуляторных систем, не заряжайте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве с другими характеристиками (напряжение, ток заряда) — это может привести к недозаряду, перезаряду, перегреву, взрыву батареи, повреждению зарядного устройства или изделия в целом.

НЕ ХРАНИТЕ батареи в разряженном состоянии. После использования **ПОЛНОСТЬЮ** зарядите аккумулятор.

Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте корпус и режущий инструмент на возможные повреждения, подвижные части инструмента на их функционирование (пробным запуском на несколько секунд).

Перед первым использованием и после длительного хранения изделия, включите изделие и дайте ему поработать 20–30 секунд вхолостую. Если во время работы Вы услышите посторонний шум, стуки или почувствуете сильную вибрацию, выключите изделие и установите причину этого явления. Не включайте его больше, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

Для исключения перегрева изделия делайте перерывы в работе. Интенсивная эксплуатация и повышенные нагрузки снижают срок службы изделия.

Во избежание выхода из строя, батарея и изделие имеют встроенный термовыключатель: при перегреве батарея и/или изделие будет отключены от цепи, изделие при этом работать не будет. В случае перегрева, дайте изделию остыть, прекратив работу на 15–20 минут.

При разряде аккумуляторной батареи уменьшается развиваемая ею мощность. Вследствие этого, мощность пилы на разряженном аккумуляторе будет ниже, чем на заряженном, это нормальное явление.

В случае хранения изделия с заполненным баком смазки цепи, под действием капиллярного эффекта со временем будет происходить утечка цепного масла. Это является нормальным явлением для любых цепных пил. С целью недопущения загрязнения места хранения, рекомендуем сливать цепное масло из бака, или расходовать его полностью, перед хранением дольше недели.

Не чистите изделие с помощью легковоспламеняющихся жидкостей или растворителей. Применяйте для этого только влажную ветошь, предварительно выключив изделие и дав ему полностью остыть.

ВНИМАНИЕ!

Изделие может представлять опасность. Неправильное или небрежное использование может привести к серьезным или смертельным травмам оператора или других лиц. Никогда не позволяйте детям или другим лицам, не обученным пользованию изделием, использовать или обслуживать его. Никогда не позволяйте другим лицам использовать изделие, не убедившись предварительно, что они прочитали и поняли содержание руководства по эксплуатации. Никогда не используйте изделие если Вы устали, находитесь под воздействием алкоголя или наркотиков, лекарств или чего-либо, что может повлиять на Ваше зрение или сознание.

Не производите ремонта поврежденных частей изделия. Самостоятельное обслуживание шин и цепи допускается. При обнаружении механических дефектов или коррозии, обратитесь в сервисный центр для замены поврежденных частей. Не чистите изделие с помощью легковоспламеняющихся жидкостей или растворителей. Применяйте для этого только влажную ветошь, предварительно выключив двигатель и дав ему полностью остыть. Не накрывайте воздухозаборные отверстия двигателя. Выключайте двигатель при паузах в работе.

Инструкция по безопасности

В этом разделе описаны основные указания по технике безопасности при использовании изделия. Эта информация никогда не заменит профессиональные навыки и опыт.

■ Внимательно прочтите руководство по эксплуатации и убедитесь, что Вы поняли инструкции перед использованием изделия. Рекомендуется, чтобы операторы, работающие в первый раз, также получили практический инструктаж перед использованием изделия.

■ Имейте в виду, что именно Вы, оператор, несете ответственность за то, чтобы не подвергать людей или их имущество опасностям.

■ Изделие должно содержаться в чистоте. Знаки и наклейки должны быть полностью разборчивыми.

ВСЕГДА РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ЗДРАВЫМ СМЫСЛОМ. Невозможно охватить все мыслимые ситуации, с которыми Вы можете столкнуться. Всегда проявляйте осторожность и руководствуйтесь здравым смыслом. Если Вы попали в ситуацию, когда чувствуете себя небезопасно, остановитесь и обратитесь за советом к специа-

листу. Не беритесь за любую задачу, в которой Вы чувствуете себя неуверенно.

ВНИМАНИЕ!

Несанкционированные модификации или аксессуары могут привести к серьезной травме или смерти пользователя или других лиц. Ни при каких обстоятельствах не допускается изменение конструкции изделия без разрешения производителя. Не вносите изменений в это изделие и не используйте его, если оно было изменено другими. Никогда не используйте неисправное изделие. Выполняйте проверки безопасности, инструкции по техническому обслуживанию и ремонту, описанные в данном руководстве. Некоторые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться обученными и квалифицированными специалистами. Всегда используйте оригинальные аксессуары.

Пилу допускается использовать только для резки древесных материалов.

Не допускайте детей и лиц, незнакомых с правилами эксплуатации и требованиями настоящей инструкции, к каким-либо операциям и работам с изделием. Не допускайте присутствия посторонних лиц в зоне производства работ.

Не допускайте случайного включения изделия.

Не прикасайтесь к работающим, движущимся (в том числе под кожухами, крышками) и нагретым частям изделия.

Не включайте и не эксплуатируйте изделие со снятыми защитными кожухами. Под кожухами расположены вращающиеся или нагревающиеся части, контакт с которыми может привести к травмам.

Во время работы шина и цепь сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним и не допускайте их контакта с легковоспламеняющимися материалами.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не устанавливайте на изделие несоответствующие (с другими параметрами) принадлежности — это может привести к повреждениям изделия и травмам.

При работах в неблагоприятных условиях (при повышенном уровне шума или вибрации), используйте средства индивидуальной защиты и ограничивайте время работы с изделием.

Пильная цепь остро заточена. Не прикасайтесь к ней во время её движения; все работы по обслуживанию производите при обесточенном изделии и в средствах защиты.

Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

Доводим до Вашего сведения, что критерием предельного состояния является одно из следующих событий (в том числе любое их сочетание):

- Явное, осязаемое нарушение нормальной работы изделия (существенное снижение заявленных технических характеристик, повышенные шум и вибрация, изменение поведения под нагрузкой, чрезмерный нагрев корпуса и/или узлов, искрение и т. п.);
- критический износ основных деталей (шпиндель, подшипники, ведущая звездочка, выключатель, механизм натяжения цепи и т. п.), проявляющийся через явное, осязаемое нарушение нормальной работы изделия: биение шпинделя, подклинивание механизма или выключателя, существенное снижение заявленных технических характеристик (частоты вращения, скорости движения цепи), повышенные шум и вибрация, изменение поведения под нагрузкой, чрезмерный нагрев корпуса и/или узлов, искрение и т. п.;
- подвижность доступных закрепленных узлов/деталей.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается дальнейшая эксплуатация изделий при выявлении следующих признаков (критические отказы, при достижении которых необходимо прекратить работу изделия и отключить его питание):

- Любое повреждение изоляции и/или жил сетевого кабеля;
- любое нарушение прочности и/или целостности корпуса;
- нарушение электрической изоляции изделия (биение током от изделия);
- невозможность установки/фиксации сменного инструмента (цепи) или аксессуаров (шины);
- не включение изделия при нажатии выключателя;
- натужный гул или писк при нажатии выключателя, не сопровождающийся вращением двигателя или шпинделя;
- отказ одной или нескольких функций (в частности, экстренный тормоз, защита от перегрузки, защита батареи);
- появление дыма или запаха гари.

В силу технической сложности изделия, иные критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае обнаружения любой из указанных, а также иной явной или предполагаемой неисправности немедленно прекратите эксплуатацию изделия и обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения» настоящего

Руководства. Если неисправности в перечне не оказалось или Вы не смогли устранить ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

Условия
транспортирования,
хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, со снятым сменным инструментом, в закрытом, отапливаемом и вентилируемом помещении, при температуре от 0 до +40 °C и относительной влажности воздуха не более 80%, вдали от источников тепла. Не допускать воздействия: прямых солнечных лучей, механических, химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности.

Не храните и не транспортируйте изделие с установленной шиной и цепью, с маслом в баке. Перед хранением и транспортировкой все масло из бака нужно слить.

Храните оборудование в запираемом месте, недоступном для детей и посторонних лиц. Обеспечьте безопасность оборудования во время транспортировки, чтобы избежать повреждений при транспортировке и несчастных случаев.

Специальных мер консервации не требует.

Транспортировка должна осуществляться в фирменной упаковке производителя закрытым транспортом, при температуре от -20 до +40 °C и относительной влажности воздуха не более 80%. При транспортировке недопустимо воздействие: прямых солнечных лучей, механических и химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности, нарушение целостности упаковки.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать в соответствии с законодательством Вашего региона.

Гарантийные
обязательства

- 1) Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.
- 2) Срок службы данного изделия составляет 5 лет.

3) Неисправные узлы инструментов в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены или ремонта остается за авторизованным сервисным центром. Заменяемые детали переходят в собственность службы сервиса.

Гарантийный срок изделия составляет 1 год со дня продажи изделия.

4) Гарантия не распространяется:

а) на неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем требований руководства по эксплуатации;

б) если инструмент, принадлежности и расходные материалы использовались не по назначению;

в) на механические повреждения (трещины, сколы и т. д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей;

г) на изделия с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся помимо прочего:

- появление цветов побежалости;
- одновременный выход из строя ротора и статора;
- деформация или оплавление деталей и узлов изделия;
- потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

д) при использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок;

е) в случае использования принадлежностей и расходных материалов, не рекомендованных или не одобренных производителем;

ж) на принадлежности, запчасти и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, угольные щетки, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, пильные диски, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т. п.;

з) на изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне авторизованного сервисного центра;

и) при сильном внешнем и внутреннем загрязнении изделия;

й) на профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку;

к) на неисправности изделия, возникшие вследствие событий непреодолимой силы.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Изделие не включается	Не установлена батарея	Установите батарею
	Батарея разряжена	Проверьте заряд батареи и зарядите батарею
	Неисправность выключателя, двигателя или контроллера	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Пильная цепь заблокирована	Проверьте натяжение цепи
Двигатель работает, но пильная цепь не движется	Цепь соскочила с ведущей звездочки или порвалась	Установите цепь на звездочку (см. раздел «Сборка») или замените ее
	Срезались зубья передачи вращения с двигателя на звездочку	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Изделие остановилось в процессе работы	Сработала защита от заклинивания цепи или перегрева изделия	Исключите причины заклинивания и перегрузки изделия, дайте ему остыть
	Батарея разрядилась до срабатывания защиты от глубокого разряда	Поставьте батарею на зарядку
	Срабатывание термозащиты батареи	Дождитесь остывания батареи
	Неисправность выключателя, двигателя или контроллера	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Результат или скорость пиления неудовлетворительные	Цепь плохо натянута	Натяните цепь (см. раздел «Подготовка к работе»)
	Цепь установлена в неправильном направлении	Установите цепь в правильном направлении (см. раздел «Подготовка к работе»)
	Цепь затуплена	Заточите или замените пильную цепь (см. раздел «Периодическое обслуживание»)
	Низкий заряд батарей	Зарядите батарею
Повышенный износ цепи или шины	Пиление без масла в маслобаке	Заправьте маслобак (см. раздел «Подготовка к работе»)
	Масло не поступает к цепи	Прочистите отверстие подачи масла или обратитесь в сервисный центр
	Повышенный нажим на изделие при пилении	Уменьшите нажим
Батарея быстро разряжается	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	Недостаточный заряд батареи из-за малого времени зарядки	Увеличьте время зарядки, дождитесь полного заряда (по индикатору)
	Недостаточный заряд из-за снижения емкости батареи	Замените батарею
	Недостаточный заряд из-за срабатывания термозащиты батареи (при использовании постороннего зарядного устройства)	Используйте оригинальное зарядное устройство

	Длительное хранение батареи в разряженном состоянии	Замените батарею
	Внутреннее замыкание в батарее	Замените батарею
Батарея не заряжается полностью (до срабатывания индикатора)	Неисправность зарядного устройства	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Внутреннее замыкание в батарее	Замените батарею
	Срабатывание термозащиты батареи (при использовании постороннего зарядного устройства)	Используйте оригинальное зарядное устройство

Индикация неисправностей аккумуляторной батареи

Индикация	Причина	Действия по устранению
Мигают левый и средний индикаторы (пауза 0.5 сек)	Температура батареи больше 65°C или меньше -25°C	Оставьте АКБ остывать на ЗУ или согрейте ее для возможности заряда
Мигает средний индикатор (пауза 1 сек)	Батарея разряжена (<14 В)	Зарядите батарею
Дважды мигает средний индикатор (пауза 1 сек)	Батарея сильно разряжена (<12.5 В)	Зарядите батарею. Будет выполнена медленная зарядка
Мигает средний индикатор (пауза 0.5 сек)	Напряжение батареи недопустимо низкое (<10 В)	Батарея неисправна. Замените ее
Мигает правый индикатор (пауза 0.5 сек)	Значительная разница напряжений между ячейками (> 0.8 В)	Батарея неисправна. Замените ее
Нет индикации при нажатии на кнопку 9	Повреждение контроллера или цепей АКБ	Батарея неисправна. Замените ее

Рекомендуемые шины и цепи STEHER

Артикул шины	Артикул цепи	Длина мм/дюйм	Ширина паза, дюйм	Шаг звеньев, дюйм	Кол-во звеньев, шт.
75223-20	75323-20	200 / 8"	1.1 мм (0.043")	1/4" (0.250")	45

KRAFTOOL I/E GmbH, Otto-Lilienthal-Str. 25, 71034, Boeblingen, Deutschland.
Адреса производства KRAFTOOL I/E GmbH:
А) КНР, Шанхай, Хонг Кьяо Роуд, Джиа Хуа бизнес-центр 808, строение А, А8602;
Б) КНР, Шанхай, Сунцзян, Миньсян-лу, № 51.
Импортер: ООО «ЮТЭК-ТЕХНО», 141732, Московская область, г. Лобня, ул. Московская, д. 7, пом. 32.
Уполномоченная организация по вопросам качества на территории РФ:
ООО «КРАФТУЛ» 127247, г. Москва, ул. 800-летия Москвы, д. 18, комн. 5, а/я 49.