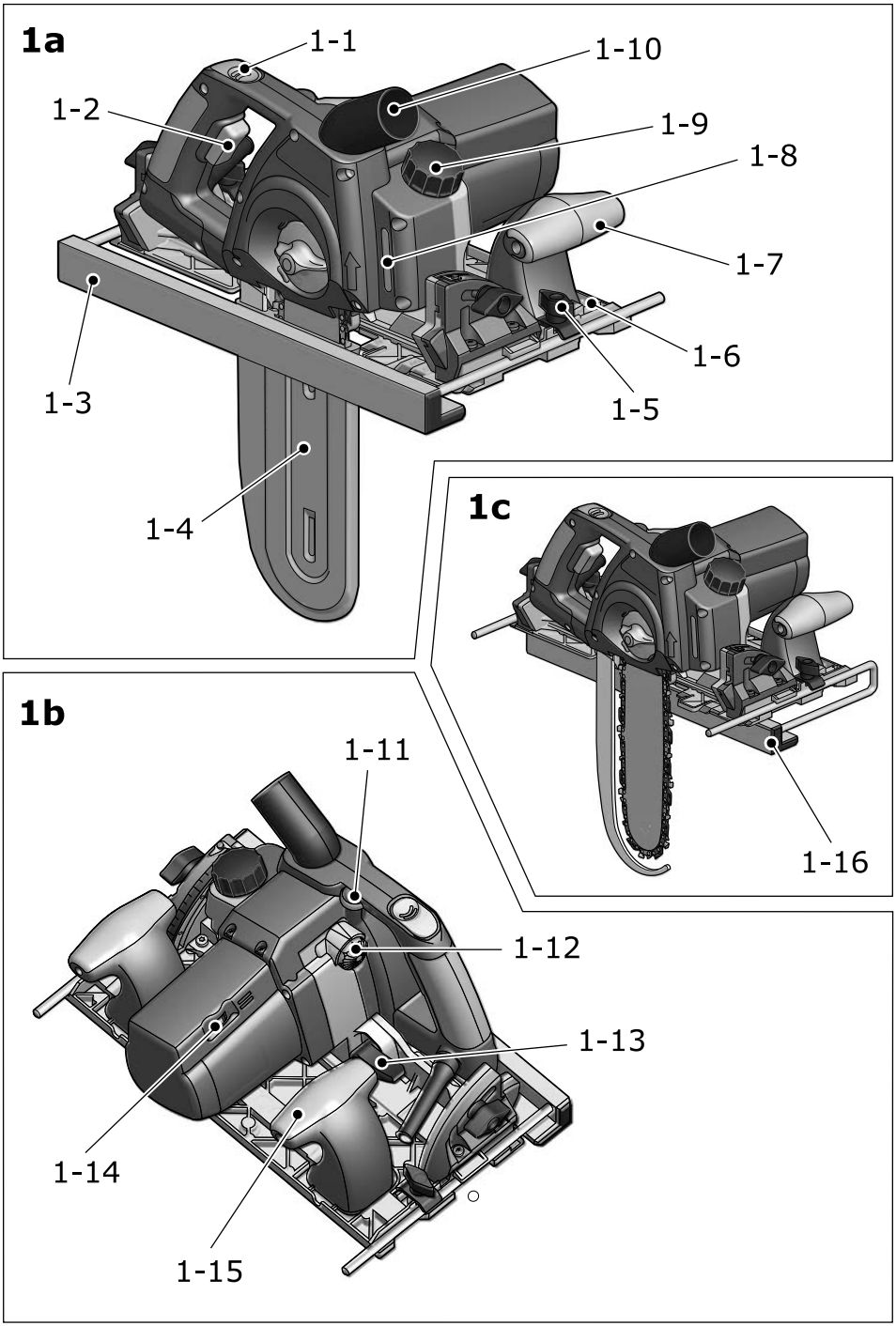
FESTOOL

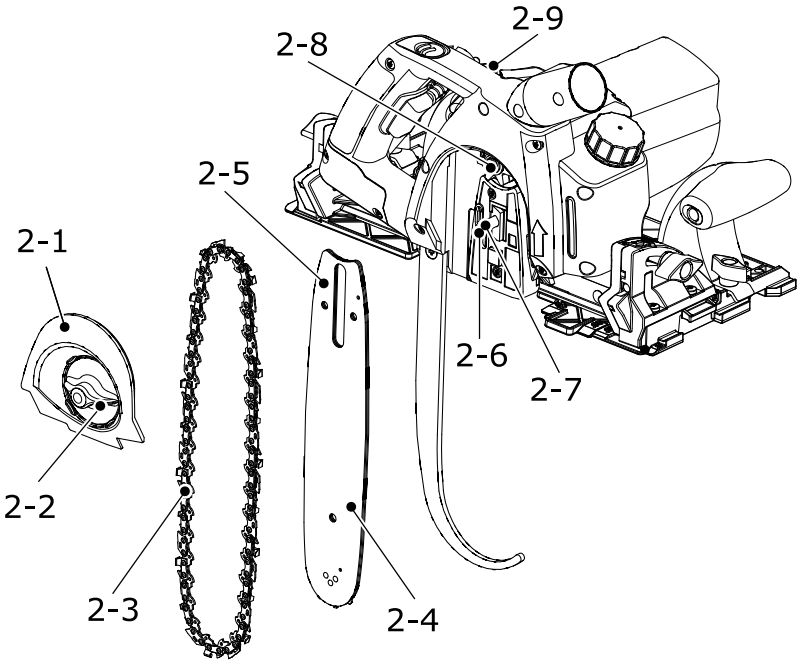
D	Originalbetriebsanleitung	7
GB	Original operating manual	20
F	Notice d'utilisation d'origine	32
E	Manual de instrucciones original	45
I	Istruzioni per l'uso originali	57
NL	Originele gebruiksaanwijzing	70
S	Originalbruksanvisning	83
FIN	Alkuperäiset käyttöohjeet	94
DK	Original brugsanvisning	106
N	Originalbruksanvisning	117
P	Manual de instruções original	128
RUS	Оригинал Руководства по эксплуатации	141
CZ	Originální návod k použití	154
PL	Oryginalna instrukcja eksploatacji	165
SK	Pôvodný návod k obsluhe	178

SSU 200 EB

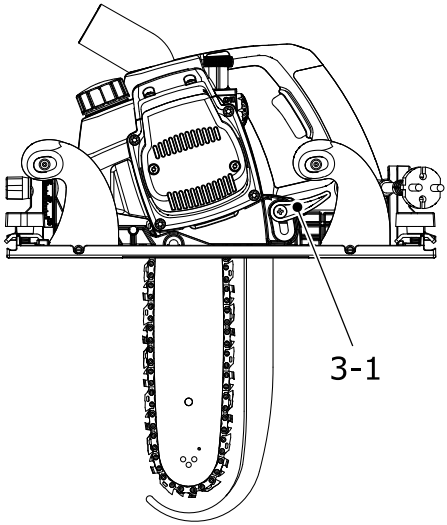
768434_001


1a
1-1
1-10
1-2
1-9
1-8
1-7
1-6
1-3
1-5
1-4
1c
1-16
1b
1-11
1-12
1-13
1-14
1-15

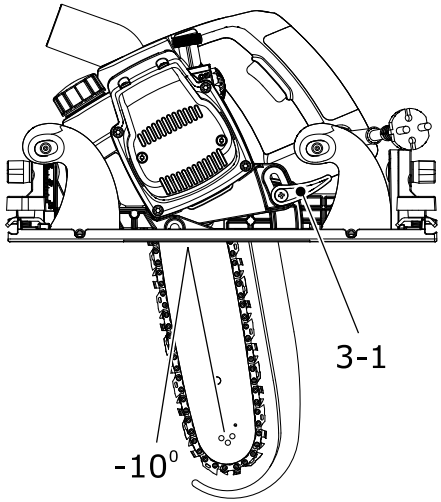
2



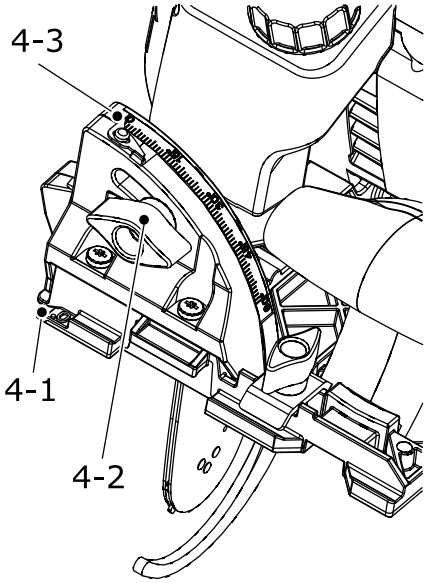
3a



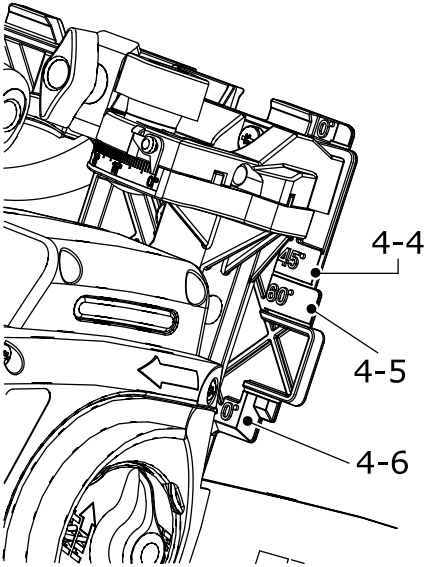
3b



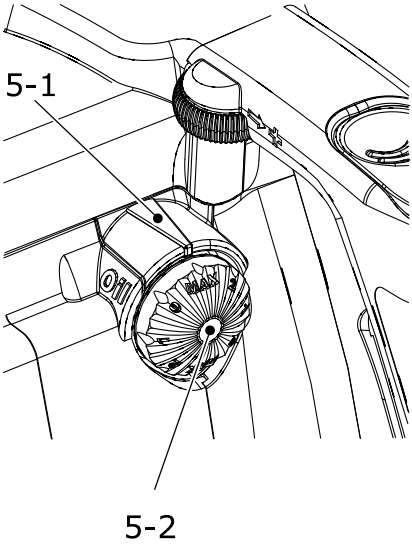
4a



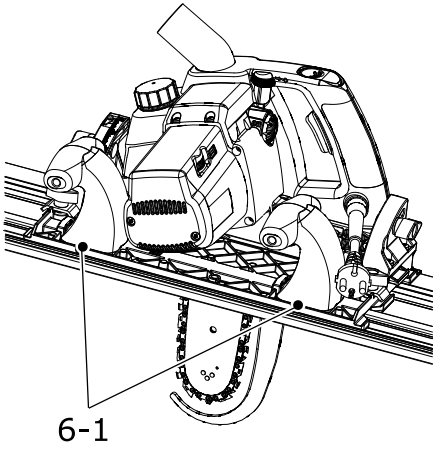
4b



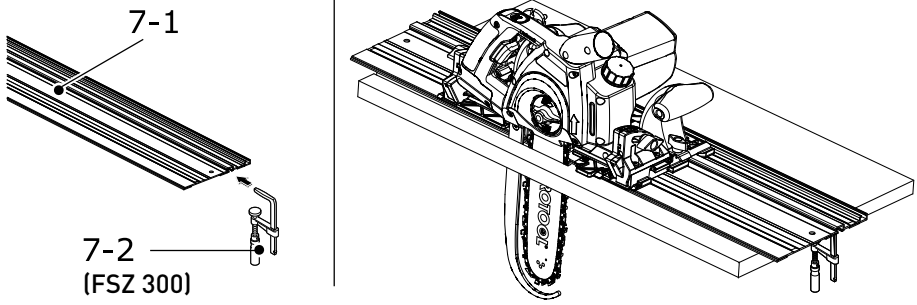
5



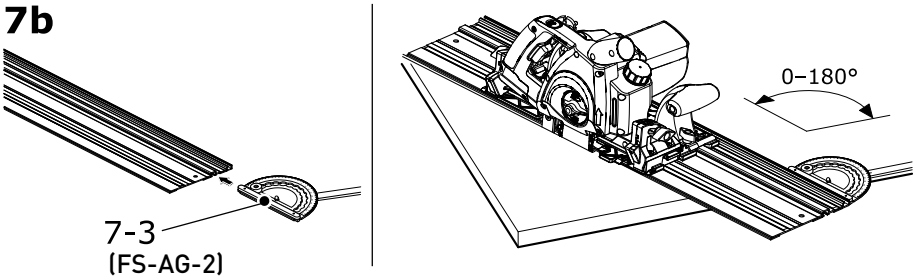
6



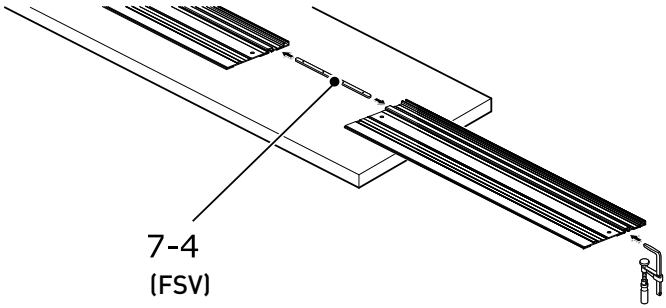
7a



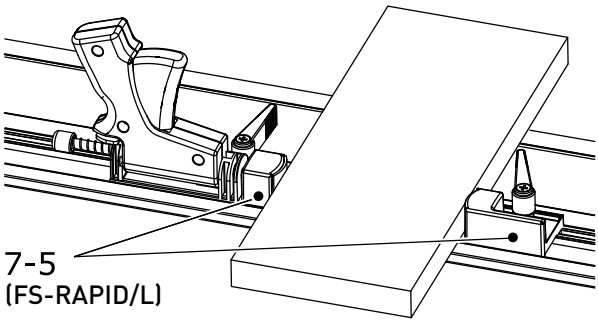
7b



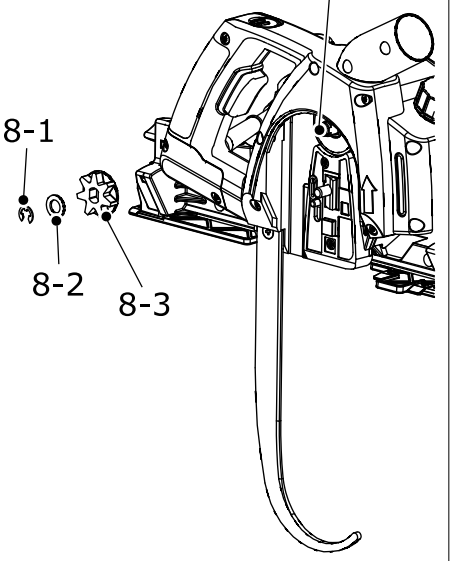
7c



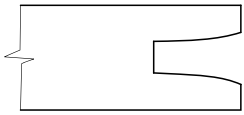
7d



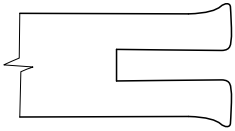
8



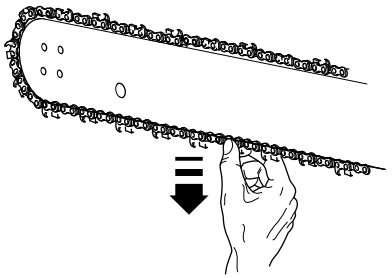
9a



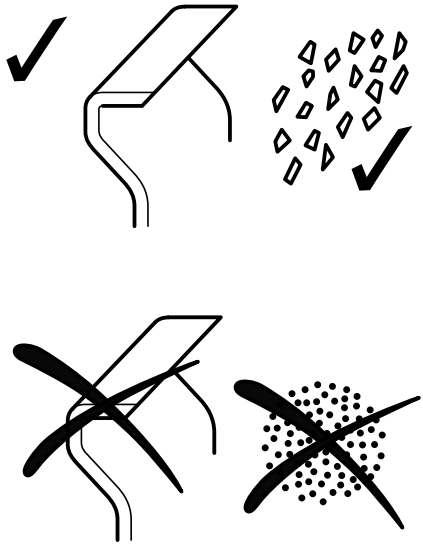
9b



10



11



RUS

Плотничная цепная пила SSU 200 EB – оригинал Руководства по эксплуатации

Содержание

1 Технические данные 141
2 Символы 141
3 Элементы управления 141
4 Область применения машины 142
5 Инструкции по безопасности 142
6 Транспортировка и поставка 147
7 Настройка 147
8 Ввод в эксплуатацию 148
9 Эксплуатация 149
10 Применение принадлежностей 149
11 Техническое обслуживание и текущий ремонт 150
12 Опасность для окружающей среды 152
13 Декларация соответствия ЕС 153
14 Устранение недостатков 153

1 Технические данные

Сетевое напряжение	220-240 В ~
Сетевая частота	50/60 Гц
Номинальная потребляемая мощность	1600 Вт
Подвижной привод	H07RN-F
Электрозащита	15 – 16 А токовая защита
Предварительный выбор количества оборотов	•
Константная электроника	•
Электрический защитный тормоз	•
Ограничение пускового тока	•
Обороты цепного колеса при настройке электроники на ступень:	2200 – 4600 мин$^{-1}$
Максимальная скорость цепи	10,6 м/сек.
Наклон направляющей планки	0° – 60°
Масса (с инструментом)	6,5 кг
Глубина разреза [направляющая планка 8" (20 см)]	
при 0°	200 мм
при 15°	190 мм
при 30°	170 мм
при 45°	140 мм
при 60°	100 мм
Класс безопасности	II / ⧈
Автоматическая смазка направляющей планки	•
Объем масляного бачка	~ 240 мл

2 Символы

Двойная изоляция

Предупреждение об общей опасности

Предупреждение об ударе током

Использовать защитные очки!

Используйте защитные наушники!

Носите респиратор!

Использовать защитные перчатки!

Не оставляйте под дождем!

В случае повреждения или прорезки подвижного привода питания, немедленно отключите вилку от электрической сети

Соблюдайте Руководство по эксплуатации/инструкции

Значение акустической мощности

Не имеет место в коммунальных отходах

ⓘ Пошаговая инструкция

3 Элементы управления

[1-1] Кнопка деблокировки
[1-2] Кнопка включателя
[1-3] Копирующая линейка
[1-4] Кожух направляющей планки
[1-5] Ручной болт прихвата
[1-6] Ходовая каретка
[1-7] Передняя дополнительная рукоятка
[1-8] Указатель уровня масла
[1-9] Затвор масляного бачка
[1-10] Поворотная отсасывающая насадка
[1-11] Кольцо натяжения цепи
[1-12] Колесо дозировки количества масла
[1-13] Зажимной рычажок для арретации наклона
[1-14] Предварительный выбор оборотов
[1-15] Задняя дополнительная рукоятка
[1-16] Параллельный упор
[2-1] Крышка звездочки
[2-2] Зажимное кольцо
[2-3] Цепь
[2-4] Направляющая шина
[2-5] Отверстие для натяжного штифта
[2-6] Натяжной штифт
[2-7] Зажимной болт
[2-8] Звездочка

[2-9] Кольцо натяжения цепи
[3-1] Зажимной рычажок для арретации наклона
[4-1] Указатель разреза для 0°
[4-2] Ручной болт для установки угла разреза
[4-3] Шкала
[4-4] Указатель разреза для 45°
[4-5] Указатель разреза для 60°
[4-6] Указатель резки отрезка для 0°
[5-1] Указатель количества масла
[5-2] Колесо дозировки количества масла
[6-1] Ограничительные болты
[7-1] Направляющая планка
[7-2] Зажим
[7-3] Регулируемые угловые направляющие
[7-4] Стыковочная шпонка
[7-5] Быстрозажимной механизм
[8-1] Скобочное предохранительное кольцо
[8-2] Прокладка
[8-3] Ограничитель цепи
[8-4] Шпиндель

Не все изображенные или описанные принадлежности входят в комплект поставки.

Иллюстрации находятся в начале Руководства по эксплуатации.

4 Область применения машины

4.1 Описание машины

Плотничная цепная пила SSU 200 EB была создана для многооперационного применения при плотницких работах. Пилой можно выполнять прямоугольные разрезы и регулируемые угловые разрезы до глубины 200 мм. Разные типы цепей гарантируют возможность выбора правильного инструмента для каждой цели применения. Угол разреза до значения 60° можно быстро и точно установить при помощи двух откидных сегментов и хорошо отсчитываемой шкалы. Пила оборудована выдвижной копировальной линейкой, с возможностью установки на обе стороны ходовой каретки, которая гарантирует точный, прямой разрез.

Цепную шину можно быстро наклонить на 10° назад. Натяжение ремня удобно изменяется без инструмента, при помощи натяжного колесика, которое легкодоступно вверху на главной рукоятке. Надлежащая форма отверстия для выброса опилок гарантирует их надежное удаление из пилы, а в случае необходимости и установку шланга отсасывания. Во время резки цепь оптимально смазывается масляным дозирующим насосом. После включения пилы, двигатель, при помощи электронного блока управления, плавно набирает обороты до максимальных оборотов. Электроника защищает двигатель, при эвентуальном резком превышении нагрузки двигателя произойдет его автоматическое выключение, а при долговременной перегрузке произойдет переключение в так называемый режим охлаждения, пила работает на низких охлаждающих оборотах и только после охлаждения вернется в нормальный рабочий режим. При выключении пилы активируется электрический тормоз, который значительно сократит время выбега инструмента. Принимая во внимание используемый принцип, время выбега может значительно отличаться.

Инструмент сконструирован для профессионального применения.

4.2 Свойства инструмента

Плотничная цепная пила SSU 200 EB предназначена для поперечной и не длинной продольной резки сплошной массивной древесины и подобных материалов. Пила обслуживается лицом, которое ее держит и ведет при помощи предназначенных для этого рукояток, т.е. основной способ захвата пилы – за переднюю дополнительную рукоятку и главную рукоятку. Захват за заднюю вспомогательную рукоятку разрешен только в случае, если не грозит опасность обратной отдачи. Любое иное применение, считается как применение пилы не по назначению. Пила не предназначена для вырубки и разрезки деревьев или кустарников! Производитель пилы не несет ответственность за любые ущербы возникшие в следствии применения пилы не по назначению. Риск за такое применение несет только пользователь пилы. К установленному применению пилы также принадлежит соблюдение предусмотренных производителем эксплуатационных, сервисных и ремонтных условий. Запрещено обслуживать пилу лицам моложе 16-ти лет.

5 Инструкции по безопасности

⚠ ОПАСНОСТЬ

Необходимо безоговорочно соблюдать все действующие предписания законов в области безопасности труда, инструкции по безопасности указанные в главе Инструкции по безопасности, а также и остальные действующие общие санитарно-гигиенические и рабочие правила. Производитель не несет ответственность за любые ущербы возникшие вследствие выполнения на пиле незаконных изменений.

5.1 Общие указания по технике безопасности

⚠ **ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и рекомендации.** Ошибки при соблюдении приведенных указаний и рекомендаций могут привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраняйте все указания по технике безопасности и Руководства по эксплуатации в качестве справочного материала.** Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (со шнуром питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент (без шнуром питания от электросети).

5.2 Предупреждения по безопасности для плотничной цепной пилы SSU 200 EB

- **Если пила находится в действии, держите все части тела мимо цепи пилы. Перед тем как включите цепную пилу, убедитесь в том, что цепь ничему не прикасается.** Момент невнимательности, когда цепные пилы находятся в действии, может стать причиной захвата вашей одежда или тела цепью пилы.
- **Цепную пилу держать всегда правой рукой за заднюю ручку и левой рукой за переднюю ручку.** Держание цепной пилы обратной конфигурацией рук повышает риск ранения человека и никогда не следует его применять.
- **Используйте защитные очки и защиту слуха. Рекомендуются дальнейшее средства защиты для головы, рук, ног и ступней.** Соответствующая защитная одежда снижает возможность травмирования работающего лица отлетающими частичками или от нечаянного соприкосновения с цепью пилы.
- **Не работайте с цепной пилой на дереве.** Работа с цепной пилой, если выполняется вверху на дереве, может иметь следствием травмирование лиц. Пила не предназначена для этого применения.
- **Всегда примите правильное положение и работайте с цепной пилой только тогда, стоите ли на прочной, безопасной и ровной поверхности.** Скользкие или нестабильные поверхности, наприм. лестницы, могут стать причиной потери равновесия или контроля над цепной пилой.
- **Переносите цепную пилу с цепной шиной удаленной от тела и с надетым защитным кожухом.**
- **Соблюдайте инструкции по смазке, натяжке цепи и замене принадлежностей.** Неправильно натянутая или смазанная цепь может перерваться, или повысить возможность обратной отдачи.
- **Рукоятки поддерживайте сухими и очищенными от масла и смазочных материалов.** Жирные, замасленные рукоятки скользкие и вызывают потерю контроля.
- **Разрезайте только дерево. Не применяйте цепную пилу для иных целей, нежели тех, для которых она предназначена. Например: не применяйте цепную пилу для резки пластмасс, кладки или иных не деревянных строительных материалов.** Применение цепной пилы для иных работ, чем для которых она предназначена, может вызвать опасную ситуацию.
- **Электромеханический инструмент держать только за изолированные захватные поверхности, потому что цепь пилы цепь может коснуться скрытого провода или своего собственного привода.** Соприкосновение цепи пилы с «живым» проводником может причинить, что неизолированные металлические части электромеханического инструмента станут «живыми» и могут уязвить пользователя электрическим током.
- Рекомендуем применять токовый предохранитель с током отключения 30 мА или ниже.
- **Цепную пилу переносить за переднюю ручку выключенной и отдаленной от тела. При транспортировке или хранении цепной пилы всегда надевать предохранительный чехол на направляющую планку.** Правильным держанием цепной пилы понижается вероятность случайного прикосновения к движущейся пильной цепи.

Причины обратной отдачи и способы, как пользователь может их предотвратить:

Обратная отдача может возникнуть тогда, когда нос или кончик направляющей шины прикоснется предмета, или когда дерево сжимается и защемит цепь пилы в разрезе. Касание кончика в некоторых случаях может вызвать неожиданную обратную реакцию, откидывание направляющей шины в направлении вверх и обратно по направлению к пользователю. Защемление цепи пилы вдоль кончика направляющей шины может вытеснить направляющую шину быстро назад по направлению к пользователю. Каждая из этих реакций может стать причиной потери Вами контроля над пилой, что может стать

причиной серьезной травмы обслуживающего лица. Не полагайтесь исключительно на защитные устройства, установленные на Вашей пиле. Как пользователь цепной пилы, Вы должны предпринять больше шагов для того, чтобы выполнять Ваши работы по резке без аварий или травм. Обратная отдача является следствием неправильного применения инструментов, неправильных методов или условий работы, а отдачу можно предотвратить надлежащим соблюдением указанных ниже мер:

- **Прочно держите рукоятку, при этом пальцы рук обхватывают рукоятки цепной пилы, имея на пиле обе руки, и расположите свое тело и руки так, чтобы они позволяли справиться с силами обратной отдачи.** Силы обратной отдачи пользователь может контролировать при условии соблюдения правильных мер безопасности. Не давать цепной пиле бежать вхолостую.
- **Не превышайте уровень плеча и не режьте на высоте над уровнем плеча.** Это позволяет предотвратить нечаянное касание кончиком и предоставляет возможность лучшего контроля над цепной пилой в неожиданных ситуациях.
- **Применяйте только запасные шины и цепи, специфицированные производителем.** Несоответствующие запасные шины и цепи могут вызвать разрыв цепи или обратную отдачу.
- **Соблюдайте инструкции производителя по заточке и обслуживанию цепи пилы.** Снижение высоты ограничительной пятки может привести к повышенной обратной отдаче.

Дополнительные указания по технике безопасности

- Если цепь в разрезе наклонена или не выпрямлена, зубы на заднем крае цепи могут удариться сверху о поверхность дерева, цепь выскочит из разреза и пила откидывается обратно по направлению к пользователю.
- Если произойдет защемление цепи или если необходимо по каким-либо причинам прервать резку, отпустите элемент управления включателя и держите пилу в материале на одном месте до полной остановки цепи. Никогда не пытайтесь поднять пилу в разрезе или тянуть ее обратно в случае, когда цепь находится в движении; в таких случаях может произойти обратная отдача. Ищите причины защемления цепи и способы, как эти причины устранить.
- Если снова запускаете пилу с цепью в изделии, отцентрируйте цепь в канавке разреза и убедитесь в том, что зубы не ударяются о материал. Если цепь застрянет, пила при повторном пуске может выталкиваться из изделия вверх, или может произойти обратная отдача.
- При резке больших досок, их необходимо подпереть для предупреждения защемления цепи и обратной отдачи. Большие доски имеют тенденцию прогибаться под собственным весом. Под доской, с двух сторон вблизи разреза и вблизи кромок, должны быть подкладки.
- Не применяйте тупые или поврежденные цепи. Не заточенные или неправильно отрегулированные цепи вызывают чрезмерную нагрузку, которая может привести к деструкции и последующей возможной травме.
- Перед началом резки необходимо в достаточной мере и надежно затянуть рычажки обеспечивающие установку закрытия и наклона направляющей шины. Изменение настройки положения направляющей шины во время резки, может привести к защемлению и к обратной отдаче.
- Резку «погружением в материал» принципиально не выполняйте, выполнять это не позволяет конструкция с защитной планкой. Снимать защитную планку запрещено.
- **Следите за тем, чтобы Ваши руки были на безопасном расстоянии от места резки и от цепи. Второй рукой сжимайте дополнительную рукоятку.** Если будете держать пилу двумя руками, то руки не могут быть порезаны.
- **Не протягивайте руки под разрезаемый материал.** Защитная планка не может Вас полностью защитить от соприкосновения с цепью под разрезаемым материалом.
- **Никогда не держите разрезаемый материал в руке или через колено. Зафиксируйте изделие на прочном основании.** Очень важно, чтобы разрезаемое изделие имело надлежащие подкладки, а опасность соприкосновения с некоторыми частями тела, защемление цепи или потери контроля были снижены до минимума.
- **При продольной резке всегда применяйте направляющую планку, копировальную линейку или параллельный упор.** Этим повышается точность резки и понижается опасность защемления в разрезе.
- **Всегда применяйте направляющую шину**

цепи, цепь и звездочку рекомендуемые производителем. Шину всегда необходимо надлежащим образом закрепить.

- **Контролируйте комплектность оригинальной крышки звездочки.** Оригинальную крышку звездочки запрещено применять в случае, если она повреждена или не комплектна, крышку запрещено заменять иной деталью, наприм. гайкой. Система зажатия была сконструирована специально для Вашей пилы с учетом оптимальной функции и безопасности труда.
- Перед укладкой пилы на рабочий стол или на пол, всегда контролируйте, если цепь не находится в движении и если пила лежит с упором на защитную планку. Незащищенная останавливающаяся цепь вызовет обратное движение пилы и режет все, что попадется на ее пути. Необходимо учитывать то, как долго длится остановка цепи после освобождения включателя. Рекомендуется укладывать пилу на ровную поверхность на ходовую каретку.
- Защитная планка является стационарной деталью пилы, изменять ее, сокращать или демонтировать запрещено. Следите за тем, чтобы направляющая шина была в плоскости, цепь была правильно натянута и не прикасалась к защитной планке. Минимальное расстояние цепи от защитной планки должно быть 5 мм, если цепь уже растянута, ее необходимо заменить новой.
- Чтобы защитная планка была функциональной, она должна находиться в канавке разреза. Защитная планка не предотвращает обратную отдачу в случае коротких разрезов.
- Если защитная планка изогнута, работать с пилой запрещено.
- **Защитную планку запрещено снимать или изменять.**
- Важным является натяжение цепи. Выполните проверку натяжение цепи перед началом работы, а потом регулярно во время работы. Перемещение в разрез должно быть выбрано так, чтобы не произошла остановка цепи.
- Цепи, режущие зубы которых имеют режущие углы предназначенные только для стационарных пил, применять запрещено.
- Во время резки насильственно не изменяйте выбранное направление разреза.
- Защитные кожухи и средства принципиально запрещено устранять, а также запрещено препятствовать их правильной функции.
- Перед началом работы проверьте состояние смазочного масла и убедитесь в том, что смазывание функционально.
- Не режьте заготовки, которые для пилы слишком большие или малые.
- Запрещено врезание (погружение) работающим инструментом в полностью закрытую плоскость. Грозит опасность травмирования обратной отдачей!
- При эксплуатации пилы в закрытом пространстве, обеспечьте достаточную вентиляцию или используйте вытяжку. Не разрезайте материалы вредные для здоровья, наприм. асбест.
- Устраните из разрезаемого материала все чужие предметы, особенно металлические, которые повреждают инструмент и могут вызвать травмирование.
- Внимание на выброс опилок! Если произойдет закупорка отверстия для выброса опилок, необходимо пилу выключить и вынуть питающую сетевую вилку из розетки. Снять крышку звездочки и прочисть закупоренное отверстие разрешено только после остановки цепи. Никогда не проникайте рукой в отверстие для выброса опилок в случае, если пила не находится полностью в состоянии покоя.
- Пилу включите только тогда, когда она находится на разрезаемом материале. Резку начните только тогда, когда пила достигнет полных оборотов.
- Снимайте пилу из разрезаемого материала только тогда, когда цепь будет в состоянии покоя.
- Соблюдайте чистоту на своем рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте может стать причиной производственной травмы.
- Уделяйте внимание влияниям окружающей среды. Не оставляйте пилу под дождем и не применяйте ее в мокрой или влажной среде. Обеспечьте себе на рабочем месте хорошее освещение и не применяйте пилу в близости горючих жидкостей или газов, не укладывайте нагретую пилу в среду, где могло бы произойти воспламенение, удерживайте пилу в чистом состоянии.
- Регулярно контролируйте подвижный привод питания, а в случае его повреждения замените в специализированном сервисе. Не применяйте подвижной привод для переноски пилы и для вытаскивания вилки из розетки. Защищайте кабель перед высокими температурами, маслом и переходом через острые грани.
- Осуществляйте тщательный уход за инструментом. Лучше и безопаснее можете работать только с острыми и чистыми инструментами. Запрещено применять дефектные, тупые или размерно-несоответствующие инструменты. Соблюдайте указания по обслуживанию и замене инструментов.
- Если пилу не применяете, при ремонте или при замене инструмента, выньте вилку подвижного привода из розетки.
- Перед включением пилы проверьте, если шина надлежащим образом зафиксирована, и цепь надлежащим образом натянута.
- Никогда не переносите пилу с работающей цепью.

- Предотвратите то, чтобы включатель в включенном положении заклинился.
- Содержите рукоятки и поручни в чистоте, без остатков масла, жиров, смол и т.п.
- В свободном пространстве применяйте только допустимые и соответствующим образом обозначенные кабели. Удлинительный кабель регулярно контролируйте, а при его повреждении немедленно замените.
- При работе соблюдайте нормальное рабочее положение тела. Примите прочное рабочее положение и в каждый момент удерживайте равновесие тела.
- Перед каждым применением пилы необходимо проверить все защитные кожухи и средства, а также подвижные детали. Все детали должны быть правильно установлены и должны быть выполнены все условия для обеспечения правильной эксплуатации пилы. Поврежденные защитные кожухи и средства должны быть квалифицированно отремонтированы или заменены в специализированной сервисной мастерской. Поврежденные включатели должны быть заменены специализированным сервисом. Пилу не применяйте, если включатель невозможно включить и выключить.
- Подвижной привод положите так, чтобы его не могла захватить пила и он не был источником никакой дальнейшей опасности, наприм. опасности споткнуться.
- Если Вы пилу не применяете, всегда имейте на пиле установленный защитный кожух цепи, это действует и для переноски пилы.
- После завершения разки и выключения пилы, держите пилу в рабочем положении так долго, пока не произойдет полная остановка инструмента.
- Рекомендуем Вам уложить пилу на ходовую каретку. Этим предотвратите эвентуальное повреждение цепи и направляющей цепной шины.
- Во время работы с пилой запрещено присутствие в рабочем пространстве посторонних лиц, особенно детей. Этим посторонним лицам также запрещено дотрагиваться до пилы и ее электрическому приводу.
- Если вы пилу не применяете, храните ее в безопасном, сухом и замкнутом месте вне досягаемости детей и посторонних лиц.
- Не применяйте пилу для целей, к которым она не предназначена. Применение электроинструмента в качестве стационарной пилы запрещено.
- Используйте соответствующую и тесную рабочую одежду. Рекомендуется использовать непрорезаемую одежду. Не носите никакие украшения, браслеты, часы и т.п., которые могут быть захвачены подвижными деталями. При работе в свободном пространстве рекомендуем Вам носить резиновые перчатки и рабочие ботинки с нескользящей подошвой. Если у вас длинные волосы, защищайте их сеткой.
- Применяйте только такие принадлежности или специальные принадлежности, которые к данной пиле предлагает производитель.
- Ремонты должны выполняться только в аккредитованной сервисной мастерской обученными специалистами с применением оригинальных запасных частей. Гарантия не распространяется на ущербы, которые возникли вследствие применения несоответствующих деталей.

5.3 Остаточные риски

И в случае установленного применения пилы и соблюдения всех соответствующих инструкций по безопасности, могут по причине конструкционной компоновки пилы и ее применения возникнуть указанные ниже остаточные риски по безопасности:

- Травмы о режущие зубы при замене цепи.
- Травмы при соприкосновении с цепью в области разреза.
- Захват одежды работающей цепью.
- Травмы от отлетающих отрезков или деталями инструмента.
- Угроза, которую может вызвать подвижная приводная проводка.
- Обратная отдача вызванная заклиниванием цепи или работой кончиком шины.
- Угрожающая здоровью концентрация древесной пыли при работе в недостаточно проветриваемых пространствах.
- Травма от касания к деталям находящимся под электрическим напряжением при демонтаже пилы или ее деталей при не вынутой вилке подвижного привода из розетки.
- Повреждение слуха при длительной работе без защиты слуха.

5.4 Информация о шуме/вибрации

Результат измерений установлен согласно EN (Европейским нормам) 60 745.

Оцениваемый как S уровень шума прибора обычно составляет:

уровень звука 92 дБ (A);

уровень звуковой мощности 103 дБ (A).

Значение акустической мощности, измеренное в соответствии со стандартом 2000/14/EG, дополнение IV.
L_{WA} = 103 дБ (A)
L_{WAd} = 105 дБ (A)
Измерения выполнялись квалифицированным специалистом № ES-1014 EZU s. p. Pod Lisem 129, 171 02 Prague 71.
Неточность измерения K = 3 дБ (A).

ВНИМАНИЕ

Шум, возникающий при работе

Повреждение органов слуха

- При работе используйте защитные наушники!

Вибрация руки-кисти обычно 3,4 м/с^2.
Неточность измерения K = 1,5 м/с^2.
Указанные значения уровня шума/вибрации
– служат для сравнения инструментов;
– можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы;
– отражают основные области применения электроинструмента.

При использовании машинки в других целях, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания шумовая и вибрационная нагрузки могут возрастать. Соблюдайте значения времени работы на холостом ходу и времени перерывов в работе!

6 Транспортировка и поставка

Цепная пила SSU 200 EB поставляется в бездефектном, испытанном состоянии и упакована в пластиковый систайнер. Масляный бачок пилы SSU 200 EB маслом не наполнен. После поставки, пилу немедленно вытащите из упаковки и проверьте на предмет эвентуального повреждения во время транспортировки. О повреждении, которое возникло во время транспортировки, немедленно сообщите перевозчику.

6.1 Хранение

Упакованную пилу можно складировать в сухом складе без отопления, где температура не понижается ниже –5 °C. Неупакованную пилу храните только в сухом, закрытом складе, где температура не понижается ниже +5 °C и где предотвращено резкое изменение температуры.

7 Настройка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

- Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током.

- Перед любой манипуляцией с электроинструментом, выньте сетевую вилку из розетки.
- Носите защитные перчатки!

7.1 Продольный наклон цепной шины

Цепную шину можно с защитной планкой наклонить продольно на 10° в направлении назад. Эта настройка применяется в особенности тогда, если производится одновременная резка нескольких за собой лежащих слоев. Этим будет предотвращено отталкивание инструмента и неровность разреза.

- Освободите рычажок в направлении вверх **[3-1]** (рис. [3a]).
- Затянув за рукоятку, наклоните цепную шину в направлении назад и опять зафиксируйте рычажком **[3-1]** в направлении вниз (рис. [3b]).

7.2 Установка угла резки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

У наклонных разрезов, максимальная глубина разреза ограничена.

- Ослабьте ручные винты **[4-2]** на обеих сторонах.
- При помощи шкалы **[4-3]** установите угол резки на требуемое значение (угловая шкала имеет деления по 1°).
- Ручные винты **[4-2]** вновь затяните.

7.3 Электроника двигателя

Ограничение пускового тока

Электронно-управляемое плавное включение обеспечивает пуск пилы без обратной отдачи. Влиянием ограниченного пускового тока пилы, достаточна защита 16 A.

Снижение холостых оборотов

Электроника снижает количество оборотов при холостом ходе; этим понижается шум, а также износ двигателя и приводов.

Константная электроника

Константная электроника удерживает количе-

ство оборотов при холостом ходе и при нагрузке на одинаковом значении; это гарантирует равномерную рабочую подачу и качественный разрез.

Электронная защита при перегрузке
При экстремальной перегрузке пилы, электронная защита защищает двигатель от повреждения. В этом случае двигатель остановится и запустится только после уменьшения нагрузки и повторного включения включателя.

Тепловая защита при перегрузке
С целью защиты от перегрева при экстремально длительной перегрузке, защитная электроника переключит двигатель при достижении критической температуры в охлаждающий режим. Пилу невозможно ввести под нагрузку, работает на пониженных оборотах. По истечении примерно 3 – 5 мин., пила снова готова к эксплуатации при полной нагрузке. У пил нагретых вследствие эксплуатации, тепловая защита реагирует адекватно раньше.

Предварительный выбор количества оборотов
При помощи регулятора оборотов **[1-14]** можно плавно предварительно выбрать количество оборотов:

Ступень 1: 2200 мин$^{-1}$	Ступень 4: 3600 мин$^{-1}$
Ступень 2: 2600 мин$^{-1}$	Ступень 5: 4100 мин$^{-1}$
Ступень 3: 3200 мин$^{-1}$	Ступень 6: 4600 мин$^{-1}$

8 Ввод в эксплуатацию

8.1 Установка цепи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При превышении в ходе работ максимального уровня напряжения или частоты возникает опасность несчастного случая.
- Сетевое напряжение и частота источника тока должны соответствовать данным, указанным на заводской табличке.
- В Северной Америке можно использовать только машинки Festool с характеристикой по напряжению 120 В/60 Гц.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке цепи обращайте внимание на ее правильное положение. Режущие зубы должны быть в положении направления, которое соответствует направлению вращения цепи, т.е. знаку, расположенному на корпусе пилы.

При поставке пилы SSU 200 EB, цепь не установлена на направляющую шину цепи.
- ▶ Демонтируйте крышку звездочки [2-1] вращением зажимного колесика [2-2] против хода часовой стрелки, смотрим рис. [2].
- ▶ Наденьте новую цепь [2-3] на направляющую шину цепи [2-4] и вложите в пилу. Сохраните правильную ориентацию режущих зубов, согласно направлению вращения. Направление вращения обозначено стрелкой на корпусе пилы, а под крышкой звездочки имеется обозначение как необходимо цепь надеть.
- ▶ Направляющие звенья цепи установите на звездочку [2-8] и натяжным колесиком [2-9] вращайте (вращением в направлении по часовой стрелке, при виде сверху, ослабляете – палец движется вверх, вращением против часовой стрелки, при виде сверху – палец движется вниз) так, чтобы отверстие на направляющей шине цепи [2-5] попало на палец устройства натяжения [2-6].
- ▶ После этого наденьте крышку звездочки [2-1] на зажимной болт [2-7] и вращением зажимного колесика [2-2] по направлению хода часовой стрелки затяните.
- ▶ Перед первой затяжкой правильно натяните цепь, как описано в пункте 11.1.

8.2 Наполнение масляного бачка

При поставке пилы SSU 200 EB, бачок для смазочного масла цепи пустой. Перед первым вводом пилы в эксплуатацию Вам необходимо наполнить бачок цепным маслом для того, чтобы не произошло разрушение масляного насоса. Эксплуатация пилы с недостаточно наполненным масляным бачком, эвентуально с неисправной смазочной системой, вызовет повреждение дозирующего масляного насоса и всего инструментального режущего комплекта! Крышка масляного бачка **[1-9]** оборудована отверстием с односторонним всасывающим клапаном для компенсации давления воздуха. Если работаете с пилой в ином, нежели горизонтальном положении, может произойти то, что цепь не будет смазываться. Выводное отверстие масляного бачка расположено сзади внизу, а при поворачивании пилы насос не может всасывать масло. Количество масла в бачке сигнализируется уровнем в указателе уровня масла **[1-8]**.

8.3 Подключение к сети

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травмы, если инструмент применяется при неправильном питании из сети.

Цепную пилу SSU 200 EB разрешено подключать только к однофазной сети с переменным напряжением 220-240В/50–60 Гц. Пила имеет II класс защиты от поражения электрическим током согласно EN 60 745-1 и имеет защиту от радиопомех согласно EN 55 014.

Перед вводом пилы в эксплуатацию убедитесь в том, что напряжение в розетке соответствует данным напряжения указанным на щитке пилы.

Подвижной привод можно по необходимости удлинить нижеуказанным способом:

- Длина 20 м, сечение проводников 3 × 1,5 мм²
- Длина 50 м, сечение проводников 3 × 2,5 мм²

Применяйте только такие удлинительные кабели, которые предназначены для наружного применения и имеют соответствующее обозначение.

9 Эксплуатация

⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

▶ Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.

9.1 Включение и выключение

Перед включением пилы затяните все крепежные и зажимные гайки. Пилу возьмите двумя руками и переместите на разрезаемый материал так, чтобы цепь была свободной и после включения не находилась в разрезе.

Включение

На верху рукоятки нажмите и держите деблокирующую кнопку **[1-1]** и впоследствии кнопку включателя **[1-2]** двигателя.

Выключение

Освободите нажатую кнопку включателя двигателя **[1-2]**. Кнопка деблокировки **[1-1]** возвратится в исходное положение и предотвратит дальнейший нечаянный пуск. При выключении одновременно активируется тормоз, который выразительно сократит остановку цепи.

Снимайте пилу из разрезаемого материала только тогда, когда цепь будет полностью в состоянии покоя.

9.2 Регулировка смазки цепи и направляющей шины

Количество смазочного масла можно регулировать при помощи дозировочного колесика **[5-2]**. После нажатия на дозирующее колесико **[5-2]** можно по указателю установить позицию 0, 1, 2 и MAX напротив отметки **[5-1]**. **Позиция 0** обеспечивает минимальное количество смазки для чистых разрезов, **однако запрещено эту позицию променять длительное время** и всегда после такой резки необходимо цепь и шину смазать увеличенным количеством. Для длительной эксплуатации уместно настроить количество на степень 2 и MAX.

9.3 Указатель разреза

При резке без направляющей планки – для установки внутренней режущей плоскости используйте все указатели разреза на ходовой каретке:

- у прямоугольных разрезов, указатель 0° **[4-1]**
- у наклонного разреза:
  - указатель 45° **[4-4]**
  - указатель 60° **[4-5]**

Для установки внешней плоскости резания цепи, воспользуйтесь указателем разки отрезка **[4-6]**.

При резке **с направляющей планкой** (GRP 800/1400/3000-2; рис. [8]) – для определения внутренней разрезной поверхности используйте **только указатель разреза 0° [4-1]**.

9.4 Копирующая линейка

Копирующую линейку **[1-3]** вставьте в держатели в ходовой каретке **[1-6]** и зафиксируйте ручными винтами **[1-5]**. Копировальная линейка позволяет параллельные разрезы вдоль параллельной грани.

9.5 Вытяжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для здоровья в результатевоздействия пыли

▶ Пыль может представлять опасность длязоровья. Поэтому никогда не работайте безпылеудаления.

▶ При удалении опасной для здоровья пыливсегда соблюдайте национальныепредписания.

10 Применение принадлежностей

На нижней стороне ходовой каретки пила имеет продольную канавку для установки на направ-

ляющую планку. Этим можно просто и точно изготовить более большие заготовки.

10.1 Направляющая система

Для несложной и безопасной манипуляции при резке больших заготовок, как и для достижения точных разрезов под углом, рекомендуется использовать направляющую систему GRP 800/1400/3000-2.

Эта система позволяет производить чистые разрезы, которые даны точным направлением пилы вдоль копируемой грани. Твердо анодированная направляющая планка далее позволяет более легкое передвижение пилы, а этим снижает необходимую передвижную силу при одновременно лучшем рабочем процессе. Боковой зазор каретки пилы можно отрегулировать при помощи ограничительных винтов в дополнительных рукоятках **[6-1]**.

10.2 Монтаж направляющей планки

Монтаж направляющей планки **[7-1]** выполняется применением специальных зажимов FSZ 300 **[7-2]** или FS-RAPID/L **[7-5]**, которые вставляются в предназначенные для этого направляющие канавки (рис. [7a]). Этим обеспечивается безопасное удерживание и на крывых плоскостях. На нижней стороне направляющей планки закреплены противоскользящие полоски, которые достаточно обеспечивают безопасное соприкосновение и предотвращают царапины на поверхности материала.

⚠ ВНИМАНИЕ

При резке с наклоненной пилой, может произойти коллизия инструмента и зажимной обоймы.

- ▶ Пилу наклоните только на угол, который не позволит коллизию цепи с обоймой.

10.3 Монтаж угловой направляющей (FS-AG-2)

Комбинация направляющей планки и плавно регулируемой угловой направляющей **[7-3]** позволяет изготовление точных разрезов под углом, наприм. для пригоночных работ. Угловые направляющие установите согласно рис. [7b]. На шкале можно настроить требуемый угол разреза.

10.4 Монтаж муфты (FSV)

В соответствии с возможным применением и размером изделия, можно между собой соединить несколько направляющих планок применив соединительную шпонку **[7-4]** (рис. [7c]). Для прочного соединения нескольких направляющих планок, можно муфты зафиксировать при помощи болтов в соответствующих отверстиях с резьбой.

10.5 Монтаж быстрозажимного устройства (FS-RAPID/L)

Направляющую планку можно быстро закрепить при помощи этого оборудования **[7-5]**, вставленного в нижнюю канавку. Прочное укрепление произойдет после нажатия пистолетной кнопки, освобождение произойдет после нажатия кнопки арретации.

⚠ ВНИМАНИЕ

При резке с наклоненной пилой, может произойти коллизия инструмента и рукоятки быстрозажимного устройства.

- ▶ Рукоятку быстрозажимного устройства необходимо после зажатия повернуть влево к материалу, после этого не произойдет коллизия и при максимальном наклоне 60°.

11 Техническое обслуживание и текущий ремонт

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

- ▶ Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.
- ▶ Любые работы по обслуживанию и ремонту, требующие открытия корпуса двигателя, могут проводиться только в авторизированных мастерских Сервисной службы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимание! Опасность травмирования о режущие кромки цепи!

Внимание! Опасность травмирования о острые грани направляющей цепной шины!

- ▶ Перед заменой части режущего инструментального комплекта вытащите вилку из розетки.
- ▶ Пользуйтесь защитными перчатками!

Сервисное обслуживание и ремонт только через фирму- изготовителя или в наших сервисных мастерских: адрес ближайшей мастерской см. на www.festool.com/Service

Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на: www.festool.com/Service

Режущий инструментальный комплект цепной пилы SSU 200 EB имеет шаг звеньев цепи 3/8" и толщину цепных звеньев 1,3 мм. Применение иных инструментальных комплектов обусловлено ясным согласием производителя пилы. Шаг звеньев цепи должен быть аналогичным с шагом цепного колеса и с шагом направляющего ролика направляющей планки цепи.

Комплектный режущий инструментальный комплект состоит:

а) звездочки **[8-3]**

б) направляющей планки цепи **[2-4]**

в) цепи **[2-3]**

Срок службы инструментального режущего комплекта более всего зависит от смазки и натяжения цепи. В связи с этим, необходимо натяжение цепи контролировать и регулировать перед началом и в течении работы.

11.1 Натяжение цепи

При легко ослабленном кожухе цепи **[2-1]** вращаем натяжным колесиком **[2-9]** в направлении стрелки + до плотного прилегания нижней стороны цепи к направляющей планке цепи, рис. [10]. После этого выполним затяжку кожуха цепи **[2-1]** поворачиванием зажимного колесика **[2-2]** в направлении по ходу часовой стрелки и прочно затянем. Проверьте правильность натяжения цепи так, что слегка затянем за нижнюю сторону цепи согласно рис. [10]. После ослабления цепь должна возвратиться в первоначальное положение и тесно прилечь к направляющей планке.

Цепи, натяжение которых выполнялось в нагретом при эксплуатации состоянии, необходимо после окончания работы безоговорочно ослабить. При охлаждении натянутой цепи, возникнет под влиянием ее усадки высокое натяжение, которое могло бы на станке вызвать ущерб!

11.2 Обслуживание, заточка цепи

Цепь необходимо заточить, если опилки слишком мелкие, рис. [11].

11.3 Смазка цепи

Объем масляного бачка составляет 240 мл. Для предотвращения большого износа, цепь и ее направляющая шина должны непрерывно смазываться во время хода пилы. Смазку обеспечивает масляный дозирующий насос, который подает заданное количество масла в смазочные канавки направляющей планки. Весьма важным является то, чтобы Вы перед началом каждой работы проверили уровень масла в указателе уровня масла и функцию смазки цепи. Если уровень масла в указателе уровня масла **[1-8]** понизится к нижней грани, необходимо масло дополнить.

Рекомендации:

Применяйте только масло предназначенное для смазки цепей пил. Старые масла и масла, которые прямо не обозначены как масла для смазки цепей, применять запрещено. Перед открытием масляного бачка, тщательно очистите прилегающую к крышке бачка поверхность! Опилки, пыль и щепки, которые проникли в бачок, могут вызвать закупорку масляных каналов, а этим важный дефект смазки цепи! Биологически ликвидируемые масла для смазки цепей имеют, в результате своих составляющих, пониженную смазывающую способность и могут при длительном неприменении пилы вызвать заклеивание внутренних смазочных каналов. Поэтому соблюдайте рекомендации производителя!

11.4 Обслуживание направляющей цепной шины

Односторонний износ направляющей планки можно предотвратить, если после каждой заточки цепи направляющую шину развернете. Стертые места на внешних антифрикционных плоскостях (рис. [9b]), это нормальный эксплуатационный износ. Стертые грани устраните мелким плоским напильником. Износ внутренних направляющих плоскостей (рис. [9a]) произойдет при недостаточной смазке, неправильной смазке цепи или при несоответствующем методе работы. Направляющую шину необходимо заменить!

Звенья цепи ни в коем случае не должны соприкасаться с дном канавки направляющей планки. Если цепь будет соприкасаться с дном канавки, направляющая шина будет настолько изношена, что ее будет необходимо заменить. Смазочные отверстия и канавки направляющей шины, должны быть постоянно чистыми.

11.5 Обслуживание звездочки

Большинство проблем с цепью имеют свою причину в неправильном натяжении цепи, или в поздней замене звездочки. Изношенная звездочка весьма быстро уничтожит оставшуюся неповрежденную часть дорогостоящего инструментального режущего комплекта. На замене цепного колеса безусловно не экономьте! Рекомендуется заменить звездочку при второй замене цепи или ранее.

11.6 Замена цепи и направляющей цепной планки

- ▶ Установите пилу в первоначальную позицию 0° и снимите крышку звездочки [2-1] поворачиванием колесика [2-2] против направления хода часовых стрелок. Смотрим рис. [2].
- ▶ Протяните цепь [2-3] через цепное колесо [2-8] и совместно с направляющей планкой [2-4] цепь снимите.
- ▶ Наденьте новую цепь [2-3] на (новую) направляющую планку цепи [2-4] и вставте в пилу. Сохраните правильную ориентацию режущих зубов согласно направлению вращения. Направление вращения обозначено стрелкой на корпусе пилы, а дополнительно под крышкой звездочки имеется обозначение как необходимо цепь установить.
- ▶ Направляющие звенья цепи установите на звездочку [2-8] и натяжным колесиком [2-9] вращайте (вращением в направлении по часовой стрелке, при виде сверху, ослабляете – палец движется вверх, вращением против часовой стрелки, при виде сверху – палец движется вниз) так, чтобы отверстие на направляющей планке цепи [2-5] попало на палец устройства натяжения [2-6].
- ▶ После этого наденьте крышку звездочки [2-1] на зажимной болт [2-7] и вращением зажимного колесика [2-2] в направлении по ходу часовой стрелки затяните. Перед первой затяжкой, цепь правильно натяните. Проверьте правильное натяжение цепи!

11.7 Замена звездочки

Снимите цепь совместно с направляющей планкой цепи так, как указано выше. Отверткой снимите скобяное стопорное кольцо **[8-1]** из шпинделя **[8-4]**, снимите прокладку **[8-2]** и звездочку **[8-3]**. После замены звездочки, установите обратно прокладку и стопорное кольцо.

11.8 Смазка и очистка

Рекомендуем Вам пилу регулярно чистить. Устраняйте пиль, щепки, смолу и прочие нечистоты. Если будете применять чистящее средства содержащие растворители, может произойти повреждение покрашенных плоскостей или пластиковых деталей. Если такие чистящие средства будут применены, рекомендуем Вам вначале испытать действие этих средств на некоторой малой скрытой плоскости. При каждой заточке, или замене части режущего инструментального комплекта, вычистите внутреннюю часть крышки от скопившейся и щепок, вычистите направляющую канавку, отверстия для смазки и натяжения направляющей планки цепи. Поворотную отсасывающую насадку не очищайте пальцами! Вентиляционные отверстия кожуха двигателя не должны быть закупоренными!

11.9 Замена графитных щеток

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для сохранения класса защиты пила должна контролироваться с точки зрения безопасности, а поэтому эти работы должны выполняться в квалифицированной электротехнической мастерской, которая имеет разрешение на выполнение этих работ. Перед началом всех сервисных работ, выньте вилку подвижного привода из розетки!

Для замены щеток, приводного кабеля и т. п., доверьте пилу аккредитованному сервису. Также необходимо доверить пилу аккредитованному сервису после падения пилы, чем будет предупреждено возникновение электрической или механической опасности.

После примерно 200 часов работы, выполняется проверка щеток. Щетки доступны после снятия капота. Щетки необходимо заменить новыми, если они короче чем 5 мм.

Пила оборудована самоотключающимися щетками, которые обеспечат автоматическое отключение при достижении минимальной длины. Примените исключительно оригинальные комплекты щеток!

12 Опасность для окружающей среды

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Передайте инструмент, оснастку и упаковку для экологичной утилизации. Соблюдайте действующие национальные инструкции.

Только для ЕС: согласно Европейской директиве 2002/96/EG отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно и направляться на экологичную утилизацию.

Информация по директиве REACh:
www.festool.com/reach

13 Декларация соответствия ЕС

Плотничная цепная пила	Серийный №
SSU 200 EB	769233
Год маркировки CE: 2011	

С исключительной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-13, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 в соответствии с директивами 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU.

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Martin Zimmer

Dr. Martin Zimmer
Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации
25.03.2013

14 Устранение недостатков

Неисправность	Причина	Устранение
Машину невозможно запустить	Нет подачи тока	Проверьте предохранители и подводящий провод
	Износ щеток	Замените щетки
	Заклинивание включателя	Нажмите кнопку деблокировки
	После перегрузки	Проверьте предохранители
Распил не является чистым, цепь уходит в сторону	Слишком большое смещение в распил	Измените смещение
	Тупой инструмент	Заточите цепь или замените ее новой
	Цепь неправильно заточена	Замените цепь новой
Необходима большая сила для смещения машины в распил	Загрязнена опорная поверхность каретки	Очистите
	Тупой инструмент	Заточите цепь или замените ее на новую
	Разные свойства древесины	Подгоните размер смещения в распил
	Слишком большое смещение в распил	Измените смещение
Цепь не смазана	Забиты смазочные каналы направляющей планки	Вычистите направляющую планку
	Неисправен дозирующий масляный насос	Насос заменить (в авторизированном сервисе)
	Пустой масляный бачок	Долить масло для смазки цепи
	Внутренние масляные каналы пилы закупорены или застывшее биологическое масло	Машину вычистить (в авторизированном сервисе)