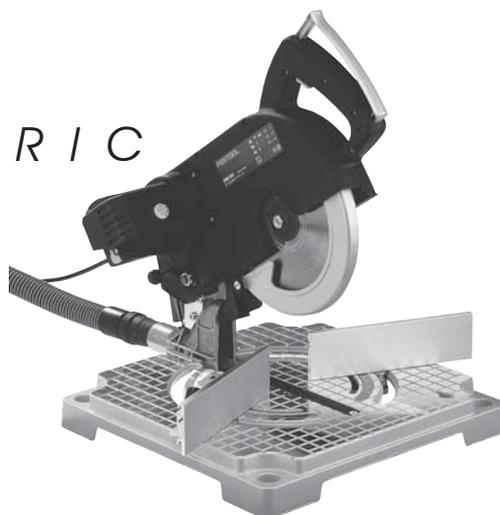
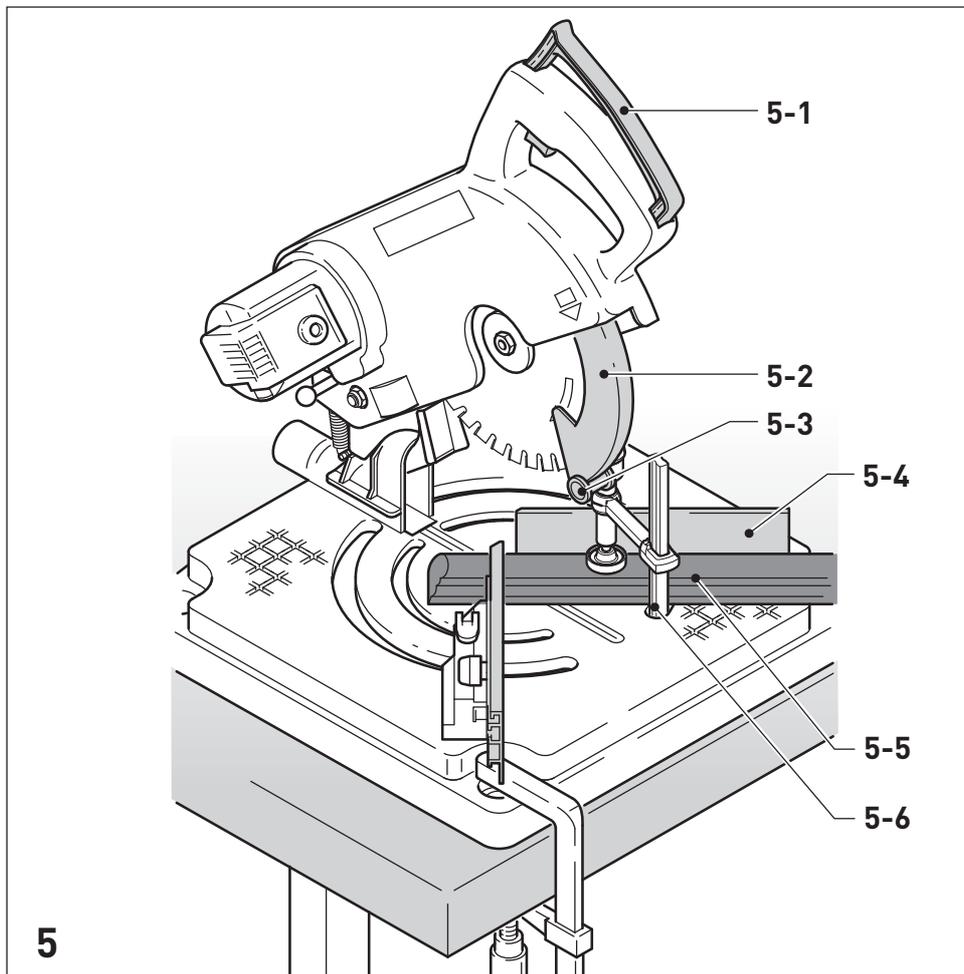
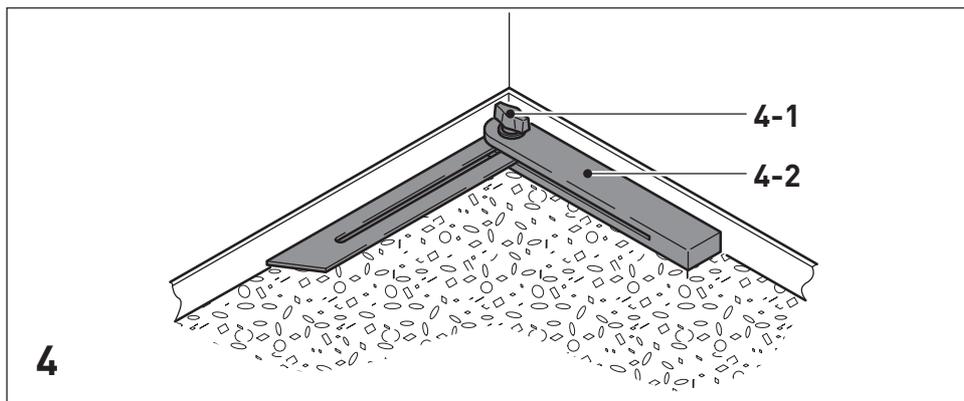
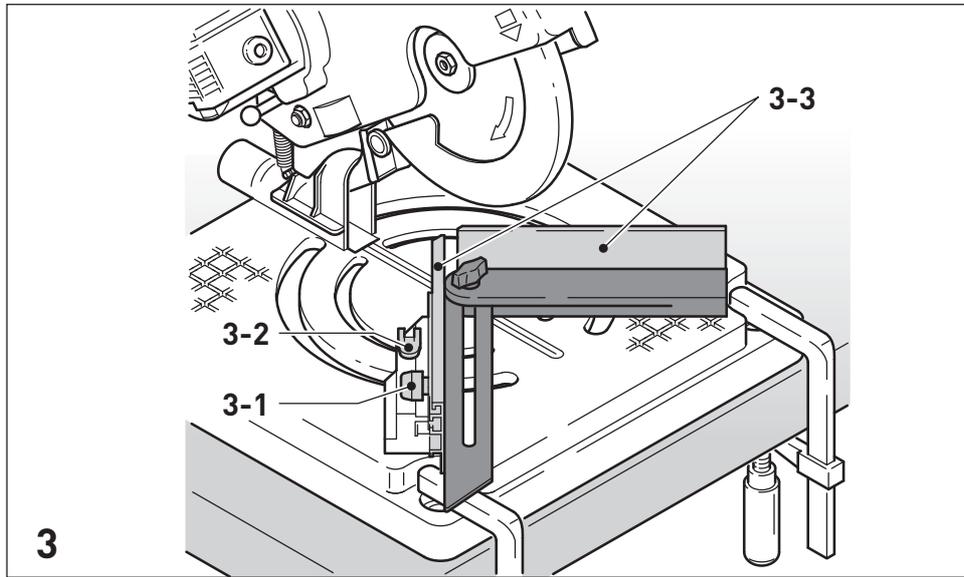


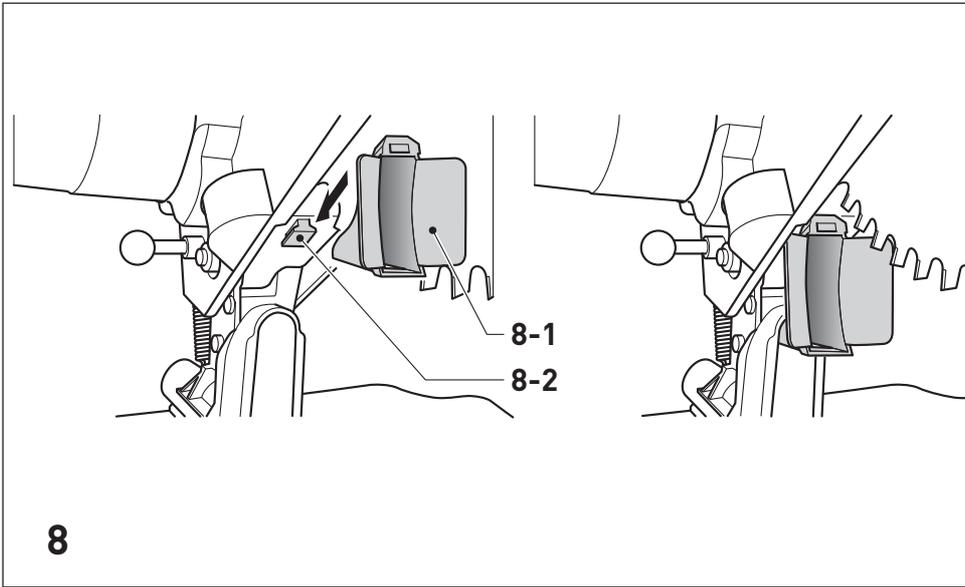
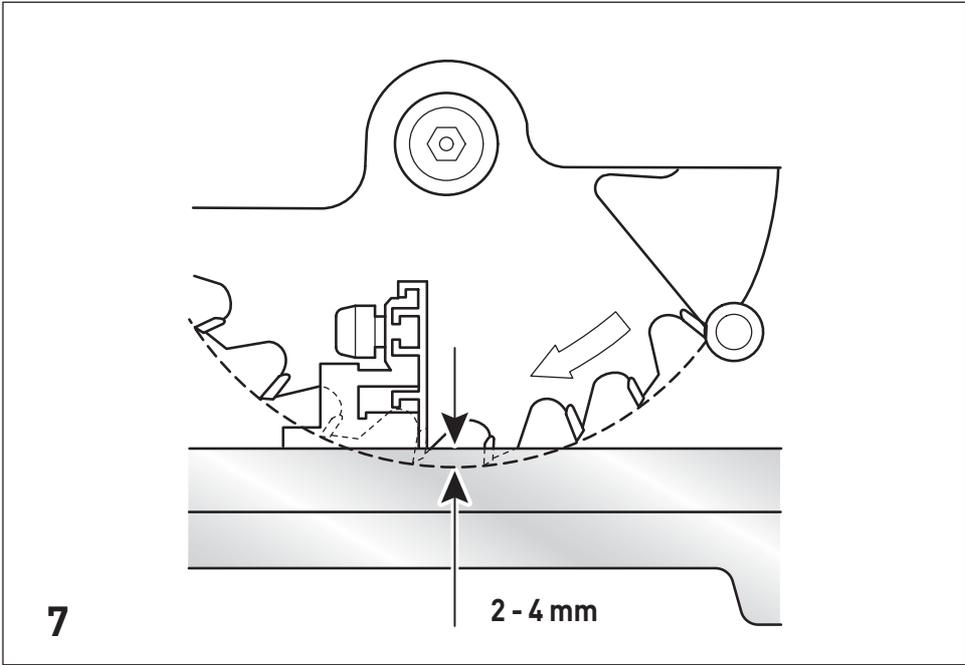
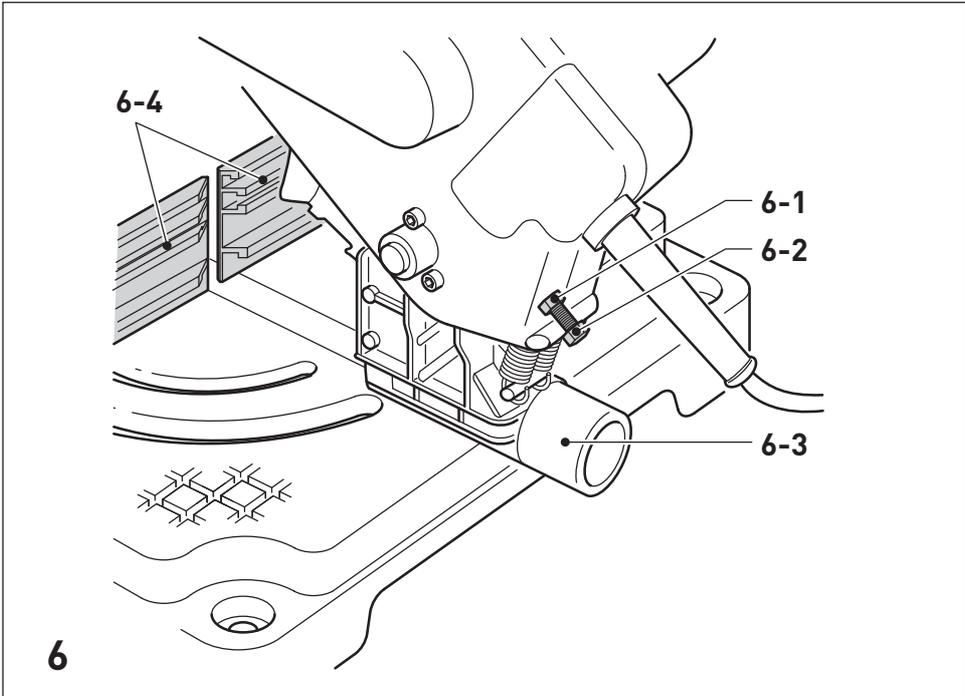
(D)	Originalbetriebsanleitung - Leistensäge	7
(GB)	Original operating manual - Compound mitre saw	12
(F)	Notice d'utilisation d'origine - Scie à onglets	17
(E)	Manual de instrucciones original - Ingletadora	22
(I)	Istruzioni per l'uso originali - Sega per listelli	28
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing - Plintenzaag	33
(S)	Originalbruksanvisning - Listsåg	38
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet - Listasaha	43
(DK)	Original brugsanvisning - Listesav	48
(N)	Originalbruksanvisning - Listsag	53
(P)	Manual de instruções original - Serra de ripas	58
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации - Циркулярная пила	63
(CZ)	Originální návod k použití - Pokosová pila na lišty	69
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Pilarka ukośnica	74

## SYMMETRIC SYM 70 E









Leistsäge Compound mitre saw Scie à onglets	Serien-Nr. Serial no. N° de série
SYM 70 E	490865, 490866, 491514
Jahr der CE-Kennzeichnung/ Year of CE mark/ Année du marquage CE :	2001

Ⓜ **Декларация соответствия ЕС.** Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует всем применимым требованиям следующих стандартов и нормативных документов: 2006/42/EG, 2004/108/EG (до 19.04.2016), 2014/30/EU (с 20.04.2016), 2011/65/EU, EN 61029-1: 2009 + Corrigendum 2009 + A11:2010, EN 61029-2-9: 2009, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+Corrigendum 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

Ⓜ **EG-Konformitätserklärung.** Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG (bis 19.04.2016), 2014/30/EU (ab 20.04.2016), 2011/65/EU, EN 61029-1: 2009 + Corrigendum 2009 + A11:2010, EN 61029-2-9: 2009, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+Corrigendum 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

Ⓜ **Declaración de conformidad CE.** Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple todos los requisitos relevantes de las siguientes directivas, normas o documentos normativos: 2006/42/CE, 2004/108/CE (hasta el 19.04.2016), 2014/30/UE (a partir del 20.04.2016), 2011/65/UE, EN 61029-1: 2009 + Corrigendum 2009 + A11:2010, EN 61029-2-9: 2009, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+Corrigendum 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

Festool GmbH, Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel  
Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation  
Head of Research, Development and Technical Documentation  
Directeur recherche, développement, documentation technique

2015-03-27

## Циркулярная пила SYMMETRIC SYM 70

### Оглавление

- 1 Технические характеристики
- 2 Значки
- 3 Применение по назначению
- 4 Указания по технике безопасности
- 5 Детали машинки
- 6 Регулировка
- 7 Подключение к сети и ввод в эксплуатацию
- 8 Эксплуатация
- 9 Обслуживание
- 10 Оснастка
- 11 Утилизация

### 1 Технические характеристики

Мощность	1150 Вт
Частота вращения холостого хода	2700–5200 об/мин
Угол скоса	
Внутренний угол	0° – 68°
Внешний угол	0° – 60°
Зона резания	
макс. высота бруска	70 мм
макс. ширина бруска	80 мм
Размер пильного диска	216 x 2,4 x 30 мм
Вес	9,6 кг
Класс защиты	□/ II

Иллюстрации находятся в начале Руководства по эксплуатации.

### 2 Значки



Внимание, опасно!



Соблюдайте Руководство по эксплуатации/инструкции!



Использовать защитные наушники!



Работайте в защитных очках!



### 3 Применение по назначению

Данный электроинструмент является стационарным и предназначен для распиловки деревянных, пластиковых или алюминиевых брусков. Другие материалы, в частности сталь, бетон и минеральные материалы, обрабатывать не следует.

Распиловку алюминия надлежит производить только при помощи предусмотренных фирмой Festool специальных пильных дисков. К работе с электроинструментом допускаются только лица, прошедшие инструктаж, или квалифицированные специалисты.



Инструмент сконструирован для профессионального применения.



Ответственность за ущерб и несчастные случаи, связанные с применением не по назначению, несет Пользователь.

### Остаточные риски



Несмотря на соблюдение всех основных строительных норм и правил, работа с машинкой может представлять, например, следующую опасность:

- отбрасывание частей заготовки
- отбрасывание деталей инструмента в случае его неисправности
- создание шума
- образование древесной пыли

### 4 Указания по технике безопасности

#### 4.1 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).

- Никогда не позволяйте детям пользоваться машинкой.
- Прежде чем приступить к работе с машинкой, ознакомьтесь с указаниями в отношении ее назначения, регулировки и эксплуатации.

## 4.2 Указания по технике безопасности при пользовании машинкой

### Правила техники безопасности

- Используйте только оригинальные инструменты Festool (соответствующие EN 847-1).
- Используйте только надлежащим образом заточенный инструмент без следов повреждений или деформации. Соблюдайте максимальную частоту вращения, указанную на инструменте.
- При выборе пильного диска учитывайте свойства материала, подлежащего обработке.
- Не используйте пильные диски из быстрорежущей стали.
- Применяйте только проставки и шпиндельные кольца, рекомендованные фирмой Festool.
- Рабочее место должно быть хорошо освещено.
- Проследите за тем, чтобы машинка находилась в устойчивом положении. Поставьте машинку на ровную поверхность или надежно закрепите ее на верстаке или на столе.
- Приступайте к работе с машинкой только в том случае, если все защитные устройства установлены в правильном положении, и если машинка находится в хорошем состоянии и обслуживалась надлежащим образом.
- Во избежание значительного пылеобразования подключите машинку к соответствующему пылеудаляющему аппарату и надлежащим образом установите все элементы, предназначенные для сбора пыли (вытяжной кожух и т. д.).



Пользуйтесь соответствующими индивидуальными средствами защиты: защитными наушниками для снижения риска развития глухоты, защитными очками, респиратором с целью снижения риска, связанного с вдыханием вредной для здоровья пыли, защитными перчатками при работе с инструментом и грубыми материалами.

- Для транспортировки инструмента используйте соответствующую упаковку.

### Обслуживание и ремонт

- Замените вставку с прорезью для пильного диска в случае ее повреждения.
- Приступайте к работе с машинкой только в том случае, если все защитные устройства установлены в правильном положении, и если машинка находится в хорошем состоянии и обслуживалась надлежащим образом.

- В случае обнаружения повреждений машинки, в том числе отсоединения защитных устройств или инструментов, немедленно сообщите об этом обслуживающему персоналу. Машинкой можно пользоваться только после полного устранения неисправностей.
- Если машинка оборудована лазером, то заменять его следует лазером того же типа. Ремонтные работы должен выполнять изготовитель лазера или уполномоченный представитель.

### Безопасность работы

- Производите обработку только того материала, для распиловки которого предназначена данная машинка.
- Не обрабатывайте материалы, содержащие асбест.
- Пол вокруг машинки должен быть ровным и чистым. На нем не должно быть мусора (например, стружки и обрезков).
- Берегите руки и пальцы от вращающегося инструмента. В районе пильного диска руки не должны находиться позади упора.
- Займите правильное рабочее положение при пилении:
  - спереди на рабочей стороне;
  - лицом к машине;
  - рядом с линией реза.
- Не удаляйте обрезки или прочие части заготовок из зоны распиловки при работающей машинке. Дождитесь, пока пила не остановится.
- При обработке длинномерных заготовок используйте подпорки, обеспечивающие их горизонтальное положение.
- В процессе обработки не привлекайте других лиц для удерживания заготовки в нужном положении. Заготовку всегда зажимайте зажимной [5-6] цангой из комплекта поставки.
- Учитывайте максимальные размеры заготовок.
- Соблюдайте правила подъема и транспортировки машинки.
- Соблюдайте указания по установке и использованию инструмента.
- Учитывайте допустимые размеры пильного диска. Никогда не используйте переходники или адаптеры для крепления пильного диска на шпинделе.
- Не производите распиловку древесины с металлическими частями, например, гвоздями, винтами и т. д.
- Не надавливайте на пильный диск сбоку.
- Производите распиловку только одной заготовки. Несколько заготовок не могут быть закреплены надежно, вследствие чего во время

распиловки они смещаются по отношению друг к другу и блокируют пильный диск.

- В случае блокирования пильного диска немедленно выключите машинку и выньте вилку из розетки. Лишь после этого удалите заготовку, которую заклинило.
- После выполнения распила поддерживайте пилу рукой таким образом, чтобы она двигалась вверх, и никогда не отпускайте пилу в нижнем положении.
- Во время работы никогда не открывайте рукой подвижный защитный кожух.

### 4.3 Уровни шума

Определенные в соответствии с EN 61029 типовые значения:

Оценочное ускорение	< 2,5 м/с <sup>2</sup>
Уровень звукового давления	90 дБ(А)
Уровень мощности звуковых колебаний	103 дБ(А)
Допуск на погрешность измерения	К = 3 дБ



Использовать защитные наушники!

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!

### 5 Детали машинки

- [1-1] Фиксатор для транспортировки
- [1-2] Стопор шпинделя
- [1-3] Регулировочное колесико для установки частоты вращения
- [1-4] Выключатель
- [1-5] Рычаг для разблокировки пилы
- [1-6] Рукоятка
- [1-7] Подвижный защитный кожух
- [1-8] Плата-основание
- [1-9] Вставка с прорезью для пильного диска

### 6 Регулировка



Перед началом любых работ на машинке вынимайте вилку из розетки.

#### 6.1 Транспортировка



Ни в коем случае не поднимайте и не переносите машинку за подвижный защитный кожух [1-7].

Перед транспортировкой заблокируйте пилу при помощи фиксатора [1-1] в опущенном положении и при закрытом подвижном защитном кожухе [1-7].

Поднимайте и переносите машинку за рукоятку [1-6] или плату-основание [1-8].

#### 6.2 Установка машинки

Установите машинку на ровном полу или закрепите ее при помощи резьбовых струбцин (рис. 1) на ровном и устойчивом основании (например, на верстаке). Во время работы машинка должна быть неподвижной.

#### 6.3 Смена рабочего инструмента



##### Опасность несчастного случая

- Стопор шпинделя приводите в действие только в том случае, если пильный диск не вращается.
- Пильный диск в процессе работы очень сильно нагревается; не беритесь за него, пока диск не остынет.
- При смене рабочего инструмента из-за опасности травмирования при контакте с острыми режущими кромками надевайте перчатки.
- Нажмите на стопор шпинделя [2-1].
- Выверните болт [2-3] при помощи прилагаемого шестигранного ключа (**левая резьба!**).
- Снимите зажимной фланец [2-4].
- Подвижный защитный кожух [2-6] полностью отведите назад.
- Снимите пильный диск.
- Произведите чистку всех деталей, прежде чем установить их (пильный диск, фланец, болт).
- Установите пильный диск на шпиндель.
- Обратите внимание на то, чтобы совпали направления вращения пильного диска [2-5] и машинки [2-2].
- Установите зажимной фланец [2-4] на шпиндель путем геометрического замыкания (соблюдайте правильность положения!).
- Затяните болт [2-3]; момент затяжки около 20 Нм.
- Перед включением убедитесь в том, что пильный диск свободно вращается.

## 6.4 Пылеудаление



Во время обработки некоторых материалов возможно образование вредной/ядовитой пыли (например, от содержащей свинец краски, некоторых видов древесины и металлов). Контакт с такой пылью или ее вдыхание представляет собой опасность для работающего с данным инструментом или для окружающих людей.

- Соблюдайте действующие в Вашей стране правила техники безопасности.
- Подключайте электроинструмент к соответствующему устройству для удаления пыли.
- Для защиты здоровья надевайте респиратор P2.

Перед первым включением машинки закрепите прилагаемый пылеулавливатель [8-1], переместив его на фиксатор [8-2].



К патрубку [6-3] подсоедините пылеудаляющий аппарат Festool с всасывающим шлангом диаметром 36 мм или 27 мм (рекомендуется диаметр 36 мм из-за менее высокой вероятности засорения).

## 6.5 Регулировка упорных планок

- Выверните ручки регулировки [3-1].
- Придвиньте упорные планки [3-3] как можно ближе к пильному диску, однако не касаясь его.
- Прикрутите ручки регулировки.

## 6.6 Регулировка угла реза

- Установите малку [4-2] в угол (например, угол комнаты).
- Закрутите винт [4-1].
- Разблокируйте оба зажимных рычага [3-2].
- Перенесите угол на циркулярную пилу, поместив малку на плату-основание и приложив обе поворотные упорные планки к малке.
- Заблокируйте оба зажимных рычага [3-2].

## 7 Подключение к сети и ввод в эксплуатацию



Сетевое напряжение: напряжение и частота источника тока должны соответствовать данным, указанным на фирменной табличке машинки.



В Северной Америке можно использовать только машинки Festool с характеристикой по напряжению 120 В/60 Гц.

### 7.1 Включение/выключение

- Нажмите на рычаг для разблокировки [1-5] пилы.

- Нажмите на выключатель [1-4] для включения машинки. По соображениям безопасности блокировка во включенном положении не производится.
- Для выключения машинки отпустите выключатель.

## 8 Эксплуатация



### Опасность несчастного случая

- Прежде чем приступить к работе, убедитесь в том, что контакт пильного диска с упорными планками или другими деталями машинки невозможен.
- Избегайте скрещивания рук перед пилой, никогда не придерживайте заготовку левой рукой справа от пильного диска или наоборот.
- Не допускайте перегрузки машинки, в противном случае возможна ее остановка.
- Соблюдайте предписанное рабочее положение.
- Зажимную цангу [5-6] следует прижимать под столом только к плите-основанию, ни в коем случае к подвижным направляющим упоров.

### 8.1 Регулировка частоты вращения

Частоту вращения можно плавно изменять при помощи регулировочного колесика [1-3] в диапазоне от 2700 до 5200 об/мин. Благодаря этому может быть установлена оптимальная скорость распиловки конкретного материала.

#### Рекомендуемое положение регулировочного колесика:

Древесина	3–6
Пластик	3–5
Волокнистые плиты	1–3
Алюминиевые панели	3–6

### 8.2 Распиловка брусков



При распиловке брусков иногда возможен захват отрезанной части заготовки вращающимся пильным диском и выброс ее назад. Данный эффект зависит от профиля бруска и чаще всего наблюдается при обработке твердой древесины.

- Поэтому во избежание травмирования людей или повреждения оборудования постоянно следите за тем, чтобы зона за станком оставалась свободной.
- Если захват бруска происходит, то между этим бруском и упорной планкой следует поместить дополнительный брусок из мягкой древесины (например, обрешетину) толщиной 25–30 мм и

распиливать оба бруска вместе. Такие меры предотвращают или существенно снижают эффект захвата и выброса заготовки.

- Вместо дополнительного бруска из мягкой древесины можно использовать упорную планку с уже установленным деревянным бруском [491886].



При распиловке под острым углом, а также при распиловке изделий из алюминия (особенно алюминиевого профиля) существует опасность захвата заготовки пильным диском и затягивания ее назад.

- Во избежание этого надежно удерживайте заготовку и опускайте пилу медленно.

### Последовательность операций обработки

- Приложите заготовку [5-5] к упорной планке [5-4] и крепко держите её в этом положении одной рукой. Указание: при обработке внутренних углов может потребоваться смещение неиспользуемой упорной планки на внешнюю сторону.
- Нажмите на рычаг для разблокировки [5-1] пилы. В результате этого подвижный защитный кожух [5-2] наполовину откроется.
- Включите машинку.
- Распилите заготовку, обеспечивая равномерную подачу. При этом ролики [5-3] подвижного защитного кожуха скользят по поверхности заготовки, в результате чего он продолжает открываться.
- После выполнения реза снова поднимите пилу вверх и выключите машинку.

## 9 Обслуживание



Перед началом любых работ на машинке вынимайте вилку из розетки!



Все работы по обслуживанию и ремонту, которые требуют открывания корпуса двигателя, могут производиться только в авторизованной мастерской Сервисной службы.



Повреждённые защитные приспособления и узлы должны быть надлежащим образом отремонтированы или заменены уполномоченным на это специалистом, если в руководстве по эксплуатации не предусматривается что-либо другое.



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



Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

Для обеспечения циркуляции воздуха отверстия для охлаждения в корпусе двигателя всегда должны быть открытыми и чистыми. Машинка оснащена самоотключающимися угольными щетками. При их износе происходит автоматическое выключение тока и машинка останавливается.

- Регулярно очищайте вставку стола-основания [1-9], а также канал пылеудаления на пылеулавливателе (см. рис. 6) от щепок, отложений пыли и частиц заготовок.

### 9.1 Замена вставки с прорезью для пильного диска

Не работайте с поврежденной вставкой [1-9], замените ее на новую. Для этого выверните пять винтов, при помощи которых вставка крепится к плате-основанию.

Новая вставка не имеет прорези. Поэтому после установки сначала необходимо ее вырезать.

### 9.2 Дополнительная регулировка пилы

При помощи винта [6-2] можно отрегулировать угол наклона пилы. Это может потребоваться при изменении диаметра пильного диска после заточки или при установке нового пильного диска.

- Установите упорную планку [6-4] в положение 0°.
- Ослабьте контргайку [6-1].
- Опустите пилу до упора вниз.
- Посредством вращения винта [6-2] установите пилу в соответствии с рис. 7 (вращение влево – пила опускается; вращение вправо – пила поднимается).



Не опускайте пилу таким образом, чтобы она могла разрезать плату-основание.

- Снова затяните контргайку.

## 10 Оснастка

Используйте только предназначенные для данной машинки оригинальные оснастку и расходные материалы Festool, так как эти компоненты оптимально согласованы между собой. В случае использования оснастки и расходных материалов других производителей следует принимать во внимание возможность снижения качества работы и ограничений по гарантийным обязательствам. В зависимости от вида работ это может привести к более интенсивному износу машинки или к увеличению нагрузки на руки. Поэтому для того, чтобы сберечь свои силы, оптимально использовать ресурс машинки и обе-

спечить надежность гарантийных обязательств, применяйте только оригинальные оснастку и расходные материалы Festool! Номера для заказа оснастки и инструментов можно найти в каталоге Festool и в сети Интернет по адресу [www.festool.com](http://www.festool.com).

## **11 Утилизация**

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

**Только для стран ЕС:** согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, а также гармонизированным национальным стандартам отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно и направляться на экологически безопасную переработку.

### **Информация по директиве REACH:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Дата производства - см. этикетку инструмента