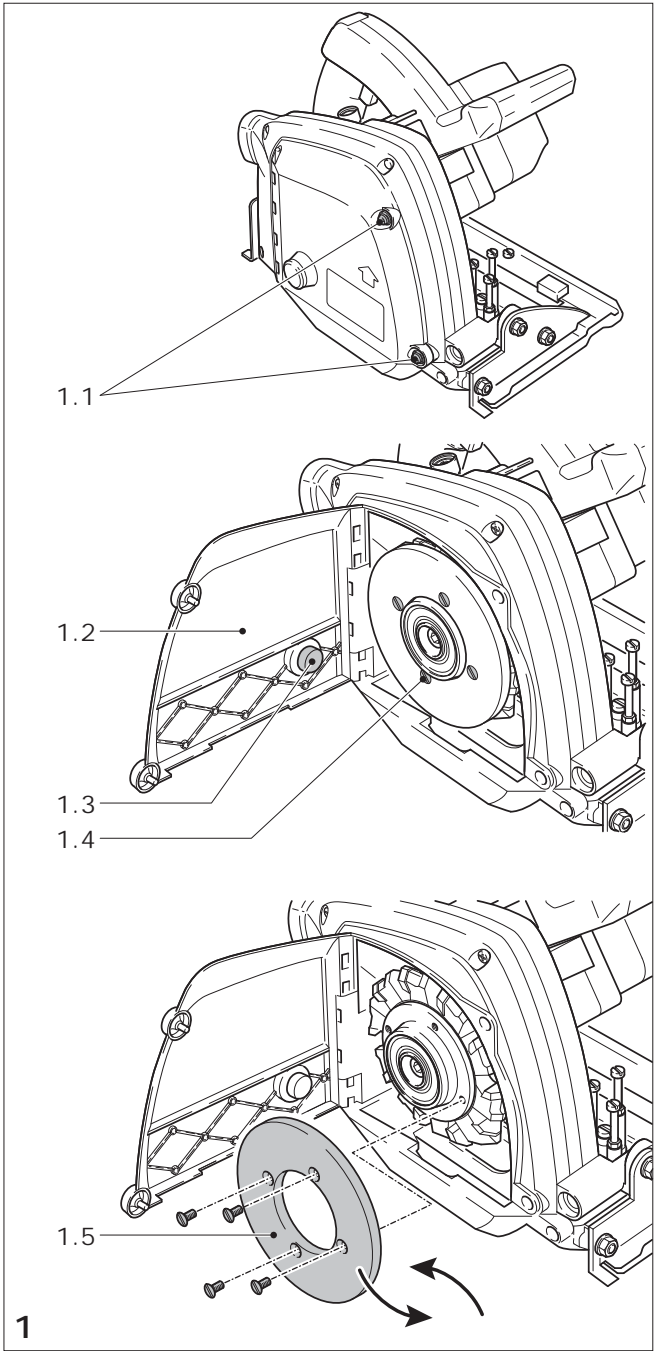
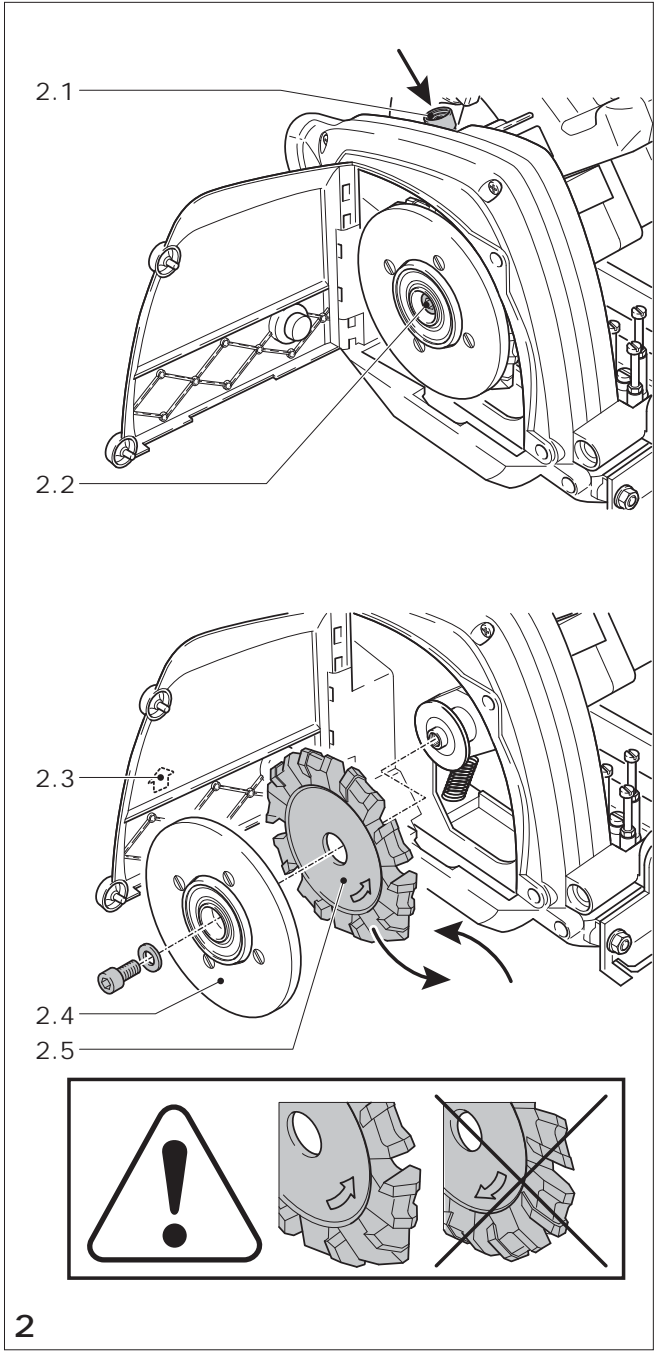


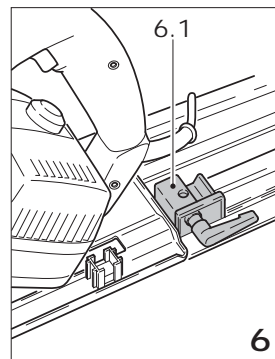
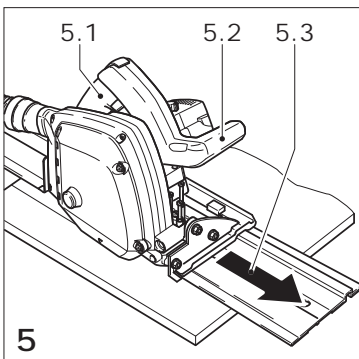
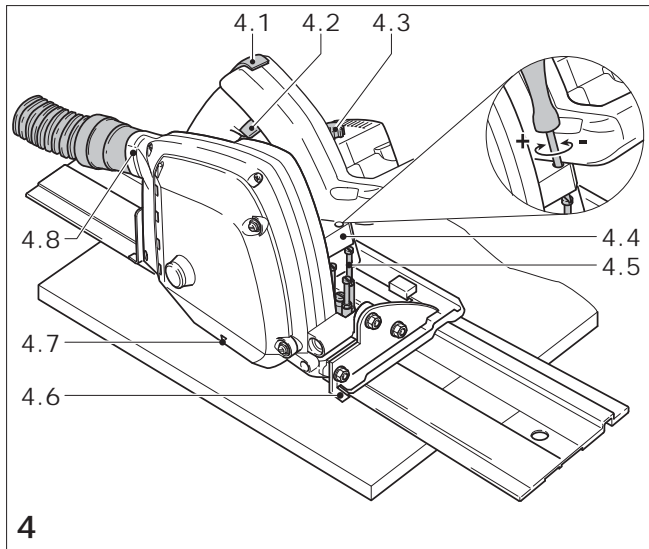
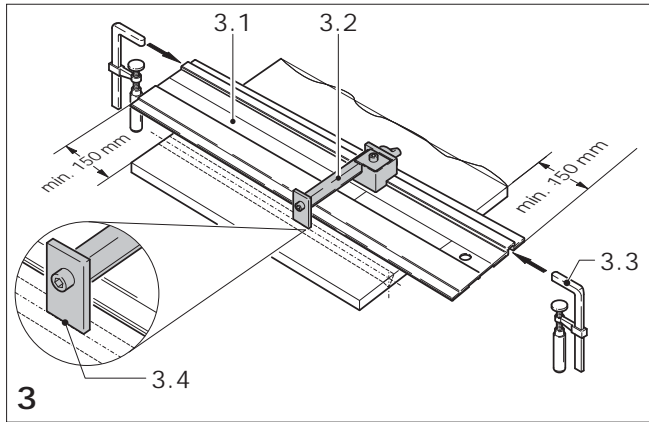
(D)	Originalbetriebsanleitung - Plattenfräse	5
(GB)	Original operating manual - Aluminium composite milling machine	10
(F)	Notice d'utilisation d'origine - Fraiseuse de plaque aluminium	15
(E)	Manual de instrucciones original - Fresadora de placas	20
(I)	Istruzioni per l'uso originali - Fresatrice per coibentati	25
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing - Platenfrees	30
(S)	Originalbruksanvisning - Plattfräs	35
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet - Levyjyrsin	40
(DK)	Original brugsanvisning - Pladefræser	45
(N)	Originalbruksanvisning - Plاتفres	49
(P)	Manual de instruções original - Fresa de placas	53
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации - Дисковый фрезер	58
(CZ)	Originál návodu k obsluze - Frézka na deskové materiály	63
(PL)	Originalna instrukcja eksploatacji - Frezarka do płyt	67

PF 1200 E









RUS

Дисковый фрезер

Технические данные	PF 1200 E
мощность	1200 Вт
Число оборотов (холостой ход)	2000 - 5700 от/мин
Фреза	
- Внешний диаметр	118 мм
- Диаметр отверстия	20 мм
- ширина	14 мм
Масса (без кабеля)	5,4 кг
Безопасность	II / II

Прилагаемые иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

Символы



Предупреждение об общей опасности



Соблюдайте руководство по эксплуатации/инструкции!



Носить защиту органов слуха!



Используйте респиратор!



Работайте в защитных очках.!



1 Применение по назначению

Машина PF 1200 E предназначена для фрезерования или выборки пазов в комбинированных плитах из алюминия, пластмассы (Alucubond®, Dibond®). Можно использовать только фрезы с заданными размерами. Не используйте абразивные круги. Используйте инструмент только с подключённым устройством для удаления пыли.



Инструмент сконструирован для профессионального применения.



За ущерб и несчастные случаи, связанные с применением не по назначению, отвечает Пользователь.

2 Перед вводом в эксплуатацию принять во внимание

2.1 Указания по технике безопасности



ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и рекомендации.

Ошибки при соблюдении приведенных указаний и рекомендаций могут привести к по-

ражению 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).

2.2 Особые указания по технике безопасности при работе с дисковыми фрезерами

Способы фрезерования

- ОПАСНОСТЬ!** Не допускайте попадания рук в зону фрезерования и зону рабочего инструмента. Второй рукой держитесь за дополнительную рукоятку или за корпус двигателя. Во избежание травмирования держите фрезер обеими руками.
- Не поддерживайте заготовку снизу. Защитный кожух не обеспечивает защиту рук от рабочего инструмента в зоне под заготовкой.
- Глубина реза должна соответствовать толщине заготовки.
- Никогда не держите обрабатываемую заготовку в руке или на ноге. Подставляйте под заготовку устойчивую опору.
- Если при выполнении работ существует опасность задеть инструментом скрытую электропроводку или кабель самого инструмента, держите инструмент только за изолированные участки. В противном случае повреждение электропроводки режущей частью
- Всегда работайте с использованием упора. Это улучшает точность обработки и снижает риск заклинивания рабочего инструмента.
- Всегда используйте рабочий инструмент правильного размера с подходящим посадочным отверстием (например, звездобразным или круглым). Фрезы, не подходящие к шпинделю фрезера, бьют при вращении, и их использование ведёт к потере контроля над инструментом.
- Категорически запрещается использовать повреждённые или неподходящие зажимные фланцы или стяжные винты. Зажимные фланцы и стяжные винты разработаны спе-

циально для Вашего фрезера для достижения оптимальной производительности и безопасности в ходе работы.



i) **Пользуйтесь подходящими средствами индивидуальной защиты:** защитные наушники, защитные очки, респиратор (при обработке пылеобразующих материалов), защитные перчатки (при обработке грубых материалов и смене рабочего инструмента).

Причина возникновения отдачи и соответствующие указания по технике безопасности

- Отдача — это реакция зависшего, заклинившего или неправильно отцентрированного рабочего инструмента, в результате которой фрезер неконтролируемо поднимается и отскакивает от заготовки в сторону оператора; когда фрезу заклинивает в заготовке, она останавливается, и под действием вращающего момента электродвигателя электроинструмент отскакивает в сторону оператора; если фреза в резе уходит от заданной плоскости вращения или неверно отцентрирована, зубья задней части фрезы могут заклинить в поверхности заготовки, в результате чего фрезерный диск выскакивает из распила и фрезер отскакивает в сторону оператора.
 - когда пильный диск зависает или заклинивает, он останавливается, и под действием вращающего момента электродвигателя пила отскакивает по направлению к пользователю; Перед тем как положить инструмент подождите, пока вал двигателя полностью остановится. В противном случае возможно зацепление вращающихся деталей, что приведёт к потере контроля над инструментом.
 - если пильный диск, находящийся в распиле, уходит от заданной плоскости вращения или неверно направлен, зубья пилы могут вклиниться в поверхность заготовки, в результате чего пильный диск выскакивает из распила по направлению к пользователю. Запрещается использовать инструмент для выполнения работ над головой.
- a) **Держите фрезер крепко обеими руками в положении, в котором можно выдержать возможную отдачу. Стойте всегда сбоку от рабочего инструмента, запрещается располагать рабочий в одну линию с телом.** При отдаче фрезер подаётся назад, однако пользователь может справиться с отдачей,

приняв соответствующие меры.

- b) **Если рабочий инструмент заклинило или Вы делаете перерыв в работе, отпустите выключатель и не вынимайте фрезер из заготовки до полной остановки рабочего инструмента.** Не пытайтесь вынимать или вытягивать фрезер из заготовки, пока фреза вращается — возможна отдача. Установите и устраните причину заклинивания рабочего инструмента.
- c) **Если требуется включить фрезер, когда фреза находится в заготовке, отцентрируйте её в распиле и убедитесь, что зубья фрезы не заклинило в заготовке.** Если фрезу заклинило, она может выскочить из заготовки или вызвать отдачу при последующем включении фрезера.
- d) **Для уменьшения отдачи в случае заклинивания рабочего инструмента при обработке больших плит подставляйте опору.** Такие плиты могут прогибаться под собственным весом. Их следует подпирать с обеих сторон как вблизи распила, так и по краям.
- e) **Запрещается использовать тупые или повреждённые рабочие инструменты.** Использование фрез с тупыми или неправильно заточенными зубьями может привести (вследствие слишком узкого распила) к повышенному трению, заклиниванию рабочего инструмента и к отдаче.

Функция нижнего защитного кожуха

a) **Проверяйте состояние и работу пружины защитного кожуха.** В случае неисправности пружины и защитного кожуха инструмент следует отремонтировать. Неисправные узлы, клейкие наслоения или скопившаяся стружка препятствуют работе нижнего защитного кожуха.

2.3 Остаточные риски

- Этот электроинструмент запрещается встраивать в рабочий стол. При установке в рабочий стол другого производителя или собственного изготовления инструмент может выйти из-под контроля и стать причиной серьёзного травмирования.
- Не беритесь руками внутри канала выброса стружки — в этом случае существует опасность равмирования вращающимися деталями.
- Следите за прочной посадкой фрезерного инструмента и проверяйте его безупречный ход.

- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты: Наушники, чтобы избежать риска повреждения органов слуха; Защитные очки; Респиратор, чтобы избежать риска повреждения дыхательных путей; Защитные перчатки при работе с инструментом.
- может вызвать удар электрическим током.
- При работах пользуйтесь только специально разработанным для этой машины инструментом Festool. Прочие инструменты запрещается использовать из соображений безопасности. Также запрещается пользоваться инструментом с тупой или поврежденной режущей кромочей. При работе в закрытых помещениях обеспечить достаточную вентиляцию и при необх.

2.3 Данные по шуму и вибрации

Определенные в соответствии с EN 60745 типовые значения:

Уровень шума	91 дБ(А)
Звуковая мощность	102 дБ(А)
Допуск на погрешность измерения	K = 3 дБ



Носить защиту органов слуха!

Коэффициент эмиссии колебаний a_n (сумма векторов трёх направлений) и погрешность K рассчитываются согласно EN 60745:

$$a_n = 3,0 \text{ м/сек}^2$$

$$K = 2,0 \text{ м/сек}^2$$

Указанные значения уровня шума/вибрации измерены в соответствии с условиями испытаний по EN 60745 и служат для сравнения инструментов. Эти значения можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы. Указанные значения уровня шума/вибрации отображают основные области применения электроинструмента. При использовании электроинструмента в других целях, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания, шумовая и вибрационная нагрузки могут значительно возрастать на протяжении всего срока эксплуатации.

Для точной оценки нагрузок в течение указанного срока эксплуатации необходимо также соблюдать приводимые в настоящем руководстве значения времени работы на холостом ходу и времени простоя. Это поможет значительно уменьшить нагрузку в течение всего срока эксплуатации электроинструмента.

3 Электрическое подключение и ввод в эксплуатацию



Напряжение в сети должно соответствовать значениям, указанным на заводской табличке машины.

Выключатель [4.2] служит для включения/выключения (Нажать = Вкл., Отпустить = Выкл.). Выключатель можно задействовать только после того, как сдвинут вверх блокиратор включения [4.1].

При задействовании блокиратора включения одновременно разблокируется механизм погружения, после чего фрезеровальный механизм вопреки действию пружины сможет перемещаться вниз. При этом фреза выходит из защитного кожуха.



Подводите машину к обрабатываемой детали только во включенном состоянии.

При подъеме машины фрезеровальный механизм возвращается в исходное положение.

4 Настройка машины



Перед началом любой работы с машиной всегда вынимайте штепсель из розетки!

4.1 Контактный диск

Во время работы контактный диск касается обрабатываемой детали и определяет глубину резания. Festool производит контактные диски, подходящие для стандартных толщин плит.

Смена контактного диска

- Нажмите на винт [1.1] и поверните его влево.
- Откройте крышку [1.2].
- Вывинтите четыре винта [1.4].
- Замените контактный ролик [1.5].
- Завинтите четыре винта [1.4].
- Закройте крышку [1.2].
- Нажмите на винт [1.1] и поверните его вправо до фиксации.

4.2 Ограничитель глубины [4.5]

Когда контактный диск прикасается к обрабатываемой детали (рабочее положение), расстояние между ограничителем [4.5] глубины и упорной пластиной [4.4] должно составлять 0,3 мм. Таким образом ограничивается глубина резания и предотвращается боковое опрокидывание машины (односторонний отрыв от направляющей) при выполнении работ. По-

ложение ограничителя глубины можно регулировать тремя винтами при помощи отвертки. Заводская регулировка винтов соответствует толщинам плит 3 мм, 4 мм и 6 мм.

4.3 Замена инструмента

- Нажмите на винт (1.1) и поверните его влево.
- Откройте крышку (1.2).
- Нажмите на блокиратор (2.1) шпинделя и поворачивайте инструмент (2.4) до фиксации блокиратора шпинделя; блокиратор шпинделя удерживайте нажатым.
- Ослабьте винт (2.2).
- Извлеките инструмент (2.5) вместе с контактным диском (2.4).
- Очистите поверхность между фланцем инструмента, инструментом и контактным диском; установите новый инструмент с контактным диском.



Направление вращения инструмента (см. обозначение на инструменте) должно совпадать с направлением вращения машины (2.3).

- Затяните винт (2.2), отпустите блокиратор шпинделя.
- Закройте крышку (1.2).
- Нажмите на винт (1.1) и поверните его вправо до фиксации.

4.4 Отсасывание пыли



Всегда подключайте машину к вытяжке. К патрубку (4.8) можно подключить вытяжное устройство Festool с всасывающим шлангом диаметром 36 мм.

5 Электронная часть



Машина PF 1200 E оснащена электронным управлением со следующими характеристиками:

Плавный пуск

Плавный пуск предназначен для плавного, без рывков, пуска машины.

Регулировка числа оборотов

Число оборотов можно плавно изменять при помощи регулировочного колесика (4.3) в диапазоне от 2000 до 5700 об/мин. Для машинок с электронным управлением мы рекомендуем следующие положения регулировочного колесика (4.3): 5-6.

Постоянное число оборотов

Предварительно установленное число оборотов

поддерживается постоянным на холостом ходу и во время обработки.

Термометаллический предохранитель

Если температура электродвигателя достигла критического значения, предохранительная электроника выключает машину для защиты от перегрева. Дайте машине остыть в течение прим. 3-5 минут, и она снова готова к работе. Если машина работает на холостом ходу, время охлаждения сокращается.

6 Выполнение работ с помощью машины



Всегда укрепляйте обрабатываемую деталь так, чтобы она не двигалась при обработке.



Всегда держите машину двумя руками за предназначенные для этого ручки (5.1, 5.2).



Всегда перемещайте машину вперед (5.3), ни в коем случае не ведите машину в обратном направлении к себе.



Необходимо использовать машину вместе с направляющей (3.1).

Крепление направляющей на обрабатываемой детали

- Направляющая должна выступать с обеих краев обрабатываемой детали минимум на 150 мм.
- Выровняйте направляющую с указателем реза (3.2). Передний край (3.4) указывает на середину паза.
- Закрепите направляющую с обеих сторон обрабатываемой детали при помощи двух струбцин (3.3).

Обработка металлов



При обработке металлов в целях соблюдения правил безопасности следует выполнять следующие предписания:

- Подключите выключатель защиты от превышения тока (FI, PRCD).
- Подключите машину к подходящему устройству для отсасывания пыли.
- Регулярно очищайте машину от отложений пыли в корпусе электродвигателя.



Работайте в защитных очках. Выемка пазов

- Убедитесь, что контактный диск и ограничитель глубины отрегулированы точно в соответствии с толщиной обрабатываемой детали.
- Установите машину перед кромкой детали на направляющую. Маркер (4.7) указывает на ось симметрии фрезы.
- Включите машину.
- Медленно опускайте машину вниз, пока упорная пластина (4.4) не коснется ограничителя (4.5) глубины.
- Перемещайте машину вперед вдоль направляющей, чтобы выбрать паз. Указатель реза (4.6) указывает на середину паза.
- По окончании работы выключите машину и откиньте движением вверх.

Погружение



При глубоких пропилах из-за опасности обратного удара сзади машины на направляющей крепится ограничитель (6.1). Машина должна прилегать к ограничителю направляющей. Крепко удерживайте ее двумя руками и медленно опускайте вниз.

7 Обслуживание и уход



Перед началом любой работы с машиной всегда вынимайте штепсель из розетки!



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

для обеспечения циркуляции воздуха, все охлаждающие отверстия в корпусе двигателя должны быть постоянно чистыми и свободными. Прибор оснащён специальным углём для автоматического отключения. Когда он изнашивается, происходит автоматическое отключение тока, и прибор прекращает работать.

Чтобы контактный диск не ускорялся вращающимся инструментом и не оставлял следы на обрабатываемой детали, для него предусмотрен специальный тормозной диск (1.3). Как только действие тормозного диска станет менее эффективным, замените его новым.



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

8 Принадлежности, инструменты



Для собственной безопасности используйте только оригинальные приспособления и запасные части фирмы Festool.

Номера заказа для принадлежностей и инструментов Вы найдете в каталоге Festool или в Интернет по адресу „www.festool.com“.

9 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

Дата производства - см. этикетку инструмент