

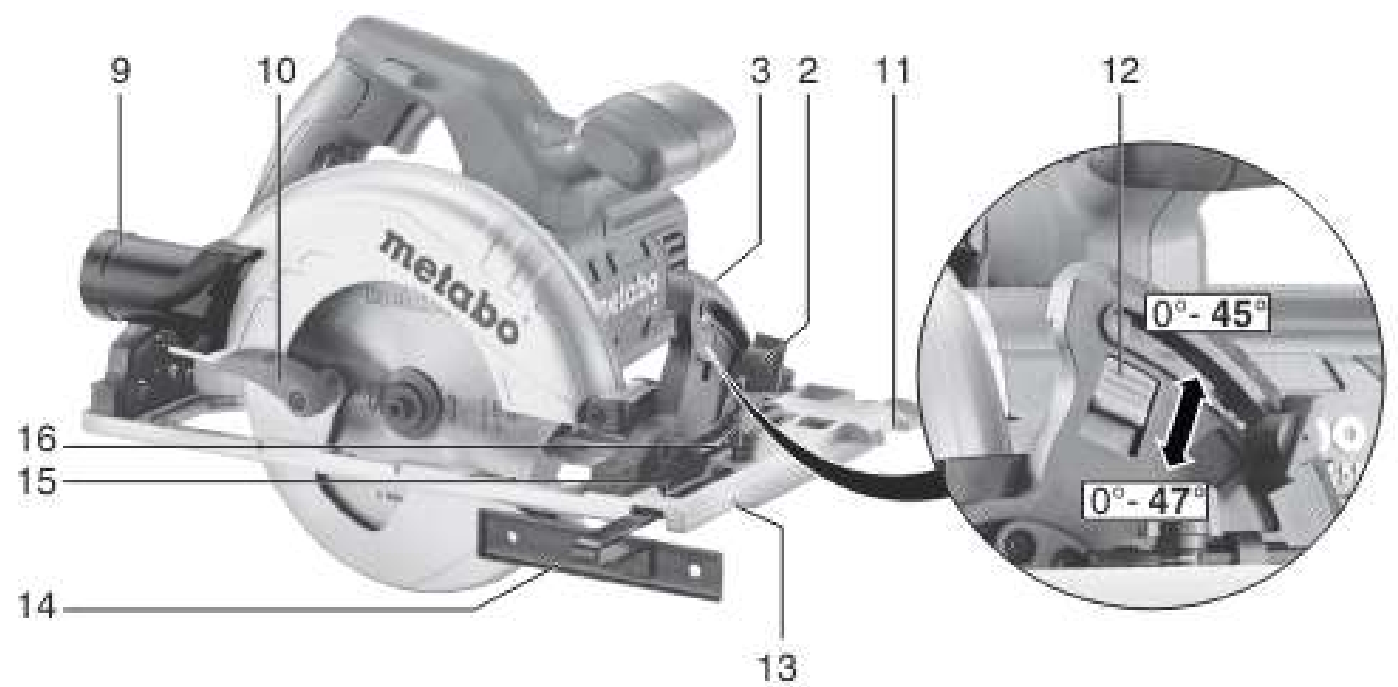
metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

KS 55
KS 55 FS



| | | | | | |
|-----------|--------------------------------|----|-----------|--|----|
| de | Originalbetriebsanleitung | 4 | fi | Alkuperäinen käyttöopas | 42 |
| en | Original Instructions | 9 | no | Originalbruksanvisning | 46 |
| fr | Notice d'utilisation originale | 13 | da | Original brugsanvisning | 50 |
| nl | Originalbetriebsanleitung | 18 | pl | Instrukcja oryginalna | 54 |
| it | Istruzioni per l'uso originali | 23 | el | Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας | 59 |
| es | Manual original | 28 | hu | Eredeti használati utasítás | 64 |
| pt | Manual original | 33 | ru | Оригинальное руководство по эксплуатации | 69 |
| sv | Bruksanvisning i original | 38 | | | |



Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что эти ручные циркулярные пилы соответствуют нормам и директивам, указанным на с. 3.

2. Использование по назначению

Инструмент предназначен для пиления древесины, пластмасс, металлов и подобных им материалов.

Инструмент не предназначен для выполнения погружных пропилов.

Модель KS 55 FS подходит для работы с направляющей шиной Metabo (6.31213), модель KS 55 — нет.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данному руководству.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности.

Передавайте инструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

4.1 Порядок работы



а) ОПАСНО: не приближайте руни к рабочей зоне пиления и не прикасайтесь к вращающемуся пильному диску. Держите второй рукой дополнительную рукоятку или корпус двигателя. При удержании пилы двумя руками предотвращается опасность их травмирования пильным диском.

б) Не держите заготовку снизу. Защитный кожух не обеспечивает защиту от пильного диска в зоне под заготовкой.

с) Отрегулируйте глубину пиления по толщине заготовки. Видимый выступ зубьев под заготовкой должен быть меньше полной высоты зуба.

д) Никогда не удерживайте заготовку в руке или не поддерживайте ее ногой. Закрепите заготовку на неподвижном основании. Во избежание опасности непосредственного контакта, заземления пильного диска или потери контроля над инструментом заготовку следует надежно закреплять.

е) При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. При контакте с токопроводом незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

ф) При продольной распиловке всегда используйте упор или прямолинейную направляющую. Это улучшает точность реза и предотвращает возможное заземление пильного диска.

г) Всегда используйте пильные диски нужного размера с подходящим посадочным отверстием (например, звездочным или круглым). Пильные диски, которые не соответствуют установочному размеру пилы, вращаются неравномерно и приводят к потере контроля над инструментом.

h) Никогда не используйте поврежденные или неподходящие шайбы/крепежные винты. Используемые для пильных дисков шайбы и крепежные винты специально разработаны для сохранения оптимальной мощности и эксплуатационной надежности этого инструмента.

4.2 Причины отдачи и соответствующие указания по технике безопасности

- отдача является неожиданной для оператора реакцией, возникающей при зацеплении, заземлении или неправильном выравнивании пильного диска. Отдача приводит к тому, что неконтролируемый инструмент выбрасывается из заготовки в направлении оператора;
- если пильный диск зацепляется или заземляется в пропиле и тем самым блокируется, то за счет работы двигателя пила смещается в направлении оператора;
- если пильный диск проворачивается или неправильно выровнен в пропиле, зубья задней кромки пильного диска могут зацепиться за поверхность заготовки, вследствие чего пильный диск выходит из пропила, и пила дает отдачу в направлении оператора.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования пилы. Ее можно избежать при соблюдении описанных ниже мер предосторожности.

а) Надежно держите пилу обеими руками и устанавливайте ее в такое положение, при котором вы сможете удерживать инструмент при отдаче. Держитесь в стороне от пильного диска, избегайте располагаться с ним на одной линии. В случае отдачи циркулярная пила может отскочить в сторону оператора. Тем не менее, приняв необходимые меры, вы сможете скомпенсировать отдачу инструмента.

б) В случае зажима пильного диска или при перерыве в работе отключите инструмент и подержите его в руке до полной остановки вращающегося диска. Никогда не пытайтесь вынуть пилу из заготовки или вытянуть ее назад, пока вращается пильный диск – в противном случае возможно появление отдачи. Определите и устраните причину заклинивания пильного диска.

в) При повторном запуске пилы, которая находится в заготовке, отцентрируйте пильный диск в пропилах и проверьте, нет ли зацепления зубьев в заготовке. В случае защемления пильного диска при повторном запуске пилы диск может выскочить из пропила в заготовке или стать причиной возникновения отдачи.

г) Поддерживайте плиты большого размера, чтобы снизить риск отдачи в случае защемления пильного диска. Под действием собственного веса такие плиты могут прогибаться. Плиты необходимо поддерживать с обеих сторон — как вблизи места пропила, так и с края.

е) Не используйте тупые или поврежденные пильные диски. Пильные диски с тупыми или неправильно разведенными зубьями способствуют появлению сильного трения, защемлению пильного диска и отдаче из-за недостаточной ширины пропила.

ж) Перед началом работ отрегулируйте глубину и угол пиления. При изменении регулировок во время пиления возможно защемление пильного диска и появление отдачи.

з) Будьте особенно осторожны при вырезании погружных пропилов в стенах или других не просматриваемых зонах. Погружаемый пильный диск может заклинить при соприкосновении со скрытыми препятствиями, вследствие чего возникает отдача.

4.3 Функция нижнего защитного кожуха

а) Перед каждым использованием проверяйте, надежно ли закрыт нижний защитный кожух. Не используйте пилу, если нижний защитный кожух плохо подвижен и закрывается не сразу. Никогда не фиксируйте нижний защитный кожух в открытом положении. В случае падения пилы возможно деформирование нижнего кожуха.

Откройте защитную крышку с помощью

рычага и убедитесь, что она свободно двигается и не касается ни пильного диска, ни других частей инструмента при всех возможных углах и глубинах пиления.

б) Проверьте функционирование пружины нижнего защитного кожуха. Проведите техническое обслуживание инструмента перед его использованием, если нижний защитный кожух и пружина работают неправильно. Поврежденные детали, липкие отложения или скопления опилок мешают функционированию нижнего защитного кожуха.

в) Открывайте нижний кожух вручную только при выполнении специальных работ, например, при погружном и угловом пилении. Откройте нижнюю защитную крышку с помощью рычага (10) и отпустите его, как только пильный диск погрузится в заготовку. При выполнении всех других работ нижний кожух должен срабатывать автоматически.

г) Не кладите пилу на верстан или пол, если пильный диск не закрыт нижним защитным кожухом. Незащищенный, вращающийся по инерции пильный диск движется против направления пиления и режет все, что находится на его пути. Учитывайте при этом время работы пилы по инерции.

4.4 Дополнительные указания по технике безопасности:

Не используйте абразивные круги.

Перед выполнением каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

Не прикасайтесь к вращающемуся инструменту! Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.



Используйте средства для защиты слуха.



Надевайте защитные очки.

Кнопку стопора шпинделя используйте только при выключенном двигателе.

Не останавливайте инструмент, прижимая пильный диск сбоку.

Закреплять при пилении подвижный защитный кожух в откинутах назад положении запрещается.

Защитный кожух должен свободно двигаться, автоматически легко и точно возвращаться в свое конечное положение.

При пилении материалов с повышенным пылеобразованием инструмент следует регулярно очищать. Необходимо обеспечить беспрепятственное функционирование защитных устройств (например подвижного защитного кожуха).

Не допускается обработка материалов, выделяющих опасные для здоровья пыль или пары (в частности, асбеста).

Проверяйте заготовку на отсутствие инородных предметов. При работе всегда следите за тем, чтобы пила не находила на гвозди и тому подобные предметы.

В случае заклинивания пильного диска немедленно выключите двигатель.

Не пытайтесь резать слишком маленькие заготовки.

При обработке заготовка должна плотно прилегать к верстаку и быть защищена от смещения.

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей.

Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соли хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.

- По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат.
- Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим пылесосом Metabo.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.
- Рекомендуется надевать респиратор с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

Используйте только то пильное полотно, которое специально предназначено для обработки данного материала.

Очищайте засмоленные или загрязненные остатками клея пильные диски. Загрязненные пильные диски являются причиной возникновения повышенного трения, защемления пильного диска и представляют повышенную опасность появления отдачи.

Не допускайте перегрева вершин зубьев пильного диска. Избегайте расплава материала при пилении пластмассы. Используйте только то пильное полотно, которое специально предназначено для обработки данного материала.

5. Обзор

См. с. 2.


(на примере: KS 55 FS)


- 1 Винты (только KS 55 FS). Смещая ослабленные винты, можно регулировать

зазор, и тем самым скольжение по направляющей шине. *

- 2 2 стопорных винта (криволинейный пропила)
- 3 Шкала (для установки угла криволинейного пропила)
- 4 Нажимной переключатель
- 5 Блокировочная кнопка
- 6 Шкала (для определения глубины пиления)
- 7 Стопорный винт (для регулировки глубины пиления)
- 8 Направляющая пластина
- 9 Переходник для устройства удаления опилок
- 10 Рычаг (для отведения назад подвижной защитной крышки)
- 11 Направляющий паз для установки направляющей шины Metabo (только KS 55 FS) *
- 12 Задний упор (для увеличения макс. угла пропила с 45° до 47°)
- 13 Указатель направления пиления
- 14 Параллельный упор
- 15 Метка (для считывания шкалы на параллельном упоре)
- 16 Стопорный винт (для параллельного упора)
- 17 Отделение для хранения ключей-шестигранников
- 18 Кнопка блокировки шпинделя
- 19 Крепежный болт пильного диска
- 20 Внешний фланец для крепления пильного диска
- 21 Пильный диск
- 22 Подвижный защитный кожух
- 23 Внутренний фланец для крепления пильного диска

6. Ввод в эксплуатацию, регулировка

 Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.

 Перед выполнением каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

6.1 Регулировка глубины пиления

Для регулировки ослабьте стопорный винт (7). Поднимите или опустите блок двигателя относительно направляющей пластины (8). Установленную глубину пиления можно считать по шкале (6). Снова затяните стопорный винт (7).

Целесообразно отрегулировать глубину пиления таким образом, чтобы выступ зубьев пильного диска под заготовкой составлял не более половины их высоты. См. рисунок на с. 2.

Упазание: усилие затяжки стопорного винта (7) может регулироваться. Для этого необходимо вывернуть винт рычага. Снимите рычаг и установите его в смещенном против часовой стрелки направлении. Закрепите рычаг винтом. При этом следует принять во внимание, что при

разблокированном рычаге регулировка глубины пиления выполняется без каких-либо затруднений.

6.2 Установка пильного диска под наклоном для выполнения криволинейных пропилов

Для регулировки ослабьте стопорные винты (2). Наклоните блок двигателя к направляющей пластине (8). Установленный угол можно считать по шкале (3). Снова затяните стопорные винты (2).

Для установки угла пропила на 47° сдвиньте задний упор (12) вниз.

6.3 Удаление опилок

Установите переходник (9) для устройства удаления опилок и закрепите его винтом с внутренним шестигранником.

Для отсоса опилок подсоедините к переходнику (9) подходящий пылеудаляющий аппарат со всасывающим шлангом.

При работе без отсоса опилок: снимите переходник (9) для устройства удаления опилок.

7. Эксплуатация


7.1 Включение и выключение


Включение: нажмите блокировочную кнопку (5) и удерживайте ее нажатой, затем нажмите нажимной переключатель (4).

Выключение: отпустите переключатель (4).


7.2 Указания по эксплуатации

Прокладывайте сетевой кабель таким образом, чтобы можно было беспрепятственно выполнять пиление.

 Не включайте и не выключайте инструмент, пока пильный диск контактирует с заготовкой.

 Прежде чем начать пиление, дождитесь, пока пильный диск разгонится до рабочей частоты вращения.

При установке ручной циркулярной пилы подвижный защитный кожух отводится заготовкой назад.

 Не вынимайте инструмент с вращающимся пильным диском во время пиления из материала. Дождитесь остановки пильного диска.

 При блокировке пильного диска немедленно выключите инструмент.

Пиление по прямой разметке: Для этого служит указатель разреза (13).

Пиление по закрепленной на обрабатываемой детали направляющей: Чтобы добиться четкой режущей кромки, можно закрепить на обрабатываемой детали направляющую и вести пилу направляющей пластиной (8) по этой направляющей.

Пиление с параллельным упором: для пропилов, выполняемых параллельно прямолинейной кромке.

Параллельный упор (14) можно устанавливать в держатель с правой стороны. Считайте ширину пропила по метке (15). Затяните стопорный винт (16). Точную ширину пропила лучше всего определять после выполнения пробного пропила.

Пиление с направляющей шиной (только для KS 55 FS):


Для высокоточных, прямолинейных пропилов без сколов. Противоскользящее покрытие обеспечивает надежность прилегания и служит для защиты заготовок от царапин.

8. Техническое обслуживание

Инструмент следует регулярно очищать.

При этом с помощью пылесоса следует очистить вентиляционные щели на корпусе двигателя. Регулярно очищайте подвижный защитный кожух (22) сжатым воздухом (надевайте защитные очки). Защитный кожух должен свободно двигаться, автоматически легко и точно возвращаться в свое конечное положение.

Замена пильного диска

 Перед выполнением каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

Нажмите и удерживайте кнопку стопора шпинделя (18). Медленно до фиксации поверните вал пилы при помощи ключа-шестигранника, установленного на крепежный болт (19) пильного диска.


Выверните крепежный болт (19) пильного диска, поворачивая его против часовой стрелки.

Отведите назад подвижный защитный кожух (22) с помощью рычага (10) и снимите пильный диск (21).


Очистите посадочные поверхности между внутренним крепежным фланцем (23), пильным диском (21), наружным крепежным фланцем (20) и крепежным болтом (19) пильного диска от опилок.

Установите новый пильный диск. Проверьте правильность направления вращения. Правильное направление вращения указано стрелками на пильном диске и защитном кожухе.


Затяните крепежный болт пильного диска (19).

 Используйте только острые и неповрежденные пильные диски. Не используйте поврежденные пильные диски или пильные диски с измененной формой.

 Не используйте пильные диски из высоколегированной быстрорежущей стали (HSS).

 Не используйте пильные диски, которые не соответствуют указанным характеристикам.

 Пильный диск должен быть пригоден для работы на холостом ходу.

 Используйте только тот пильный диск, который специально предназначен для пиления данного (обрабатываемого) материала.

9. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте www.metabo.com или в главном каталоге.


10. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать на сайте www.metabo.com.

11. Защита окружающей среды

 Позаботьтесь о защите окружающей среды: не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные блоки вместе с бытовым мусором. Выполняйте национальные правила утилизации по отдельной утилизации и переработке отслуживших электроинструментов, упаковки и принадлежностей.

12. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

P_1 = номинальная мощность
 P_2 = выходная мощность
 n_0 = частота вращения без нагрузки
 n_1 = частота вращения под нагрузкой
 T_{90° = макс. глубина пиления (90°)
 T_{45° = макс. глубина пиления (45°)
 A = регулируемый угол пропила
 D = диаметр пильного диска
 d = диаметр посадочного отверстия пильного диска
 a = макс. толщина основы пильного диска


b = ширина режущей кромки пильного диска

m = масса

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

 Электроинструмент класса защиты II
 ~ Переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

 **Значения шума и вибрации**
 Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

$a_{h,D}$ = эмиссионное значение вибрации (пиление ДСП)

$K_{h,D}$ = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу A:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).

 **Надевайте защитные наушники!**

EAC

Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

№ ТС ВУ/112 02.01. 003 04834, срок действия с 19.06.2014 по 20.01.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологий»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленинский тракт, 93; тел.: +375172335501; аттестат аккредитации: ВУ/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH", Metabocallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Завод-изготовитель:

"Metabo Powertools (China) Co. Ltd."

Bldg. 7, 3585 San Lu Road,

Pujiang Industrial Park, Min Hang District, Китай