Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

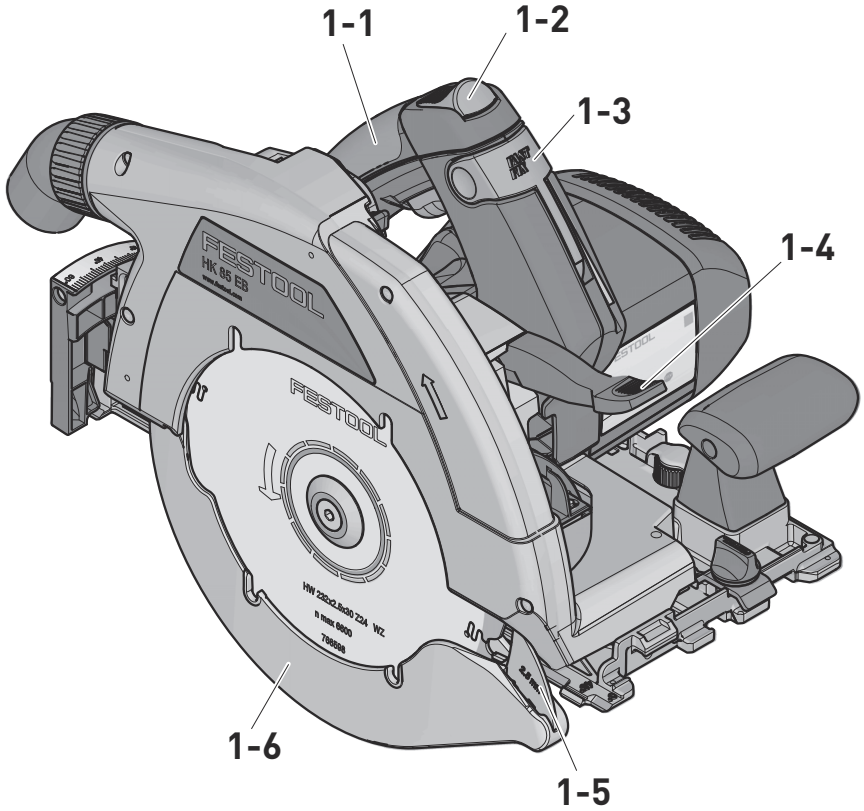
FESTOOL

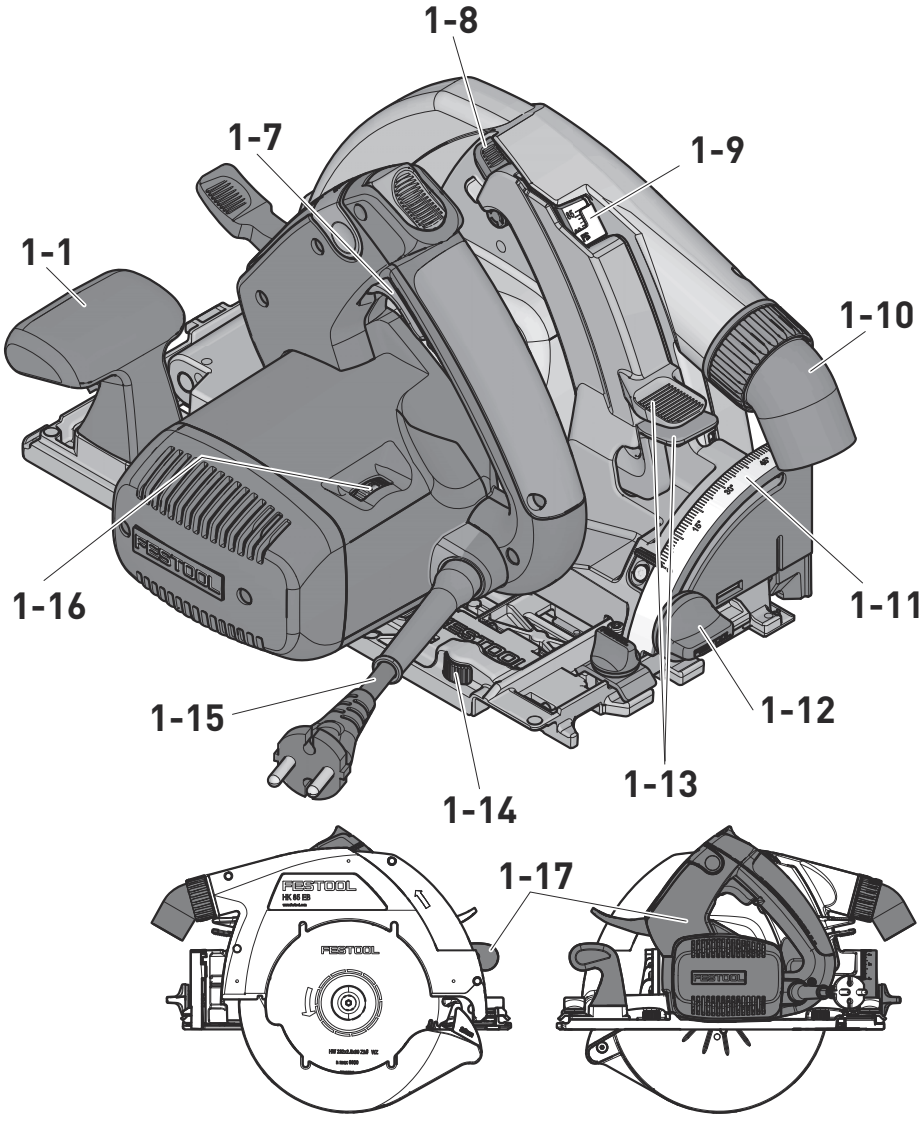
D	Originalbetriebsanleitung - Handkreissäge	7
GB	Original operating manual - Circular saw	17
F	Notice d'utilisation d'origine - Scie circulaire	26
E	Manual de instrucciones original - Sierra circular	36
I	Istruzioni per l'uso originali - Sega circolare	46
NL	Originele gebruiksaanwijzing - Handcirkelzaag	56
S	Originalbruksanvisning - Cirkelsåg	66
FIN	Alkuperäiset käyttöohjeet - Käsipyörösaha	75
DK	Original brugsanvisning - Rundsav	84
N	Originalbruksanvisning - Batteridrevet håndsirkelsag	93
P	Manual de instruções original - Serra circular manual	102
RUS	Оригинал Руководства по эксплуатации - дисковая пила	112
CZ	Originál návodu k obsluze - Ruční okružní pila	122
PL	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Ręczna pilarka tarczowa	131

HK 85 EB

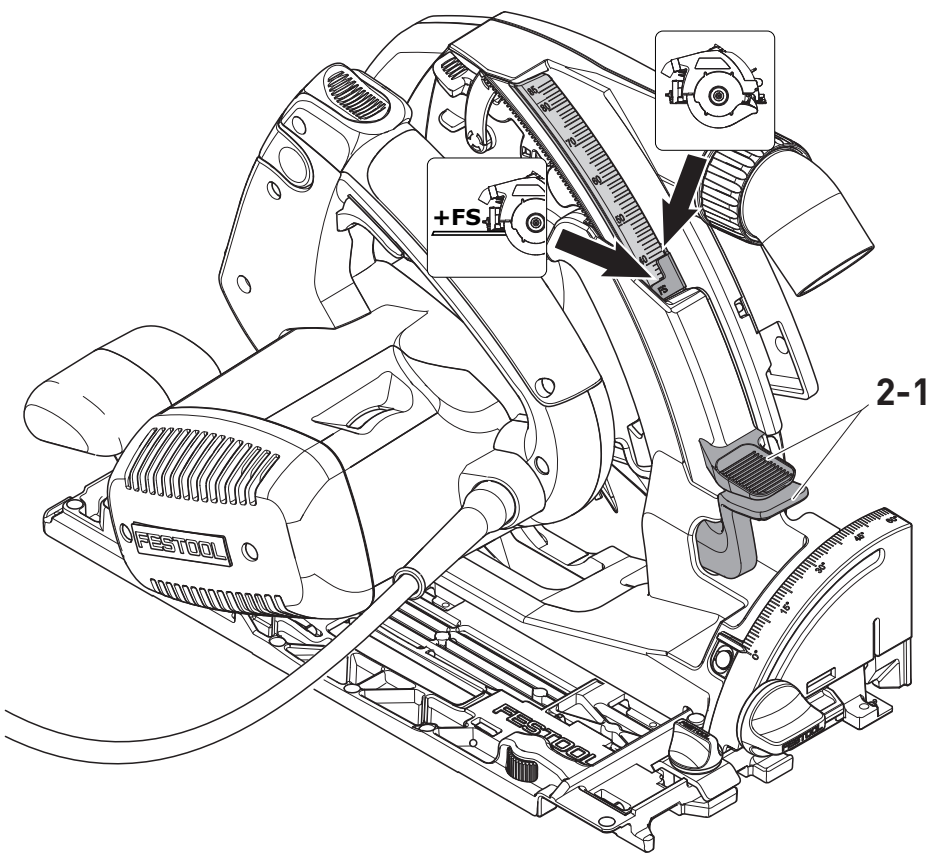
10011997_003

1

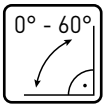

1-1
1-2
1-3
1-4
1-5
1-6
FESTOOL
HK 85 EB

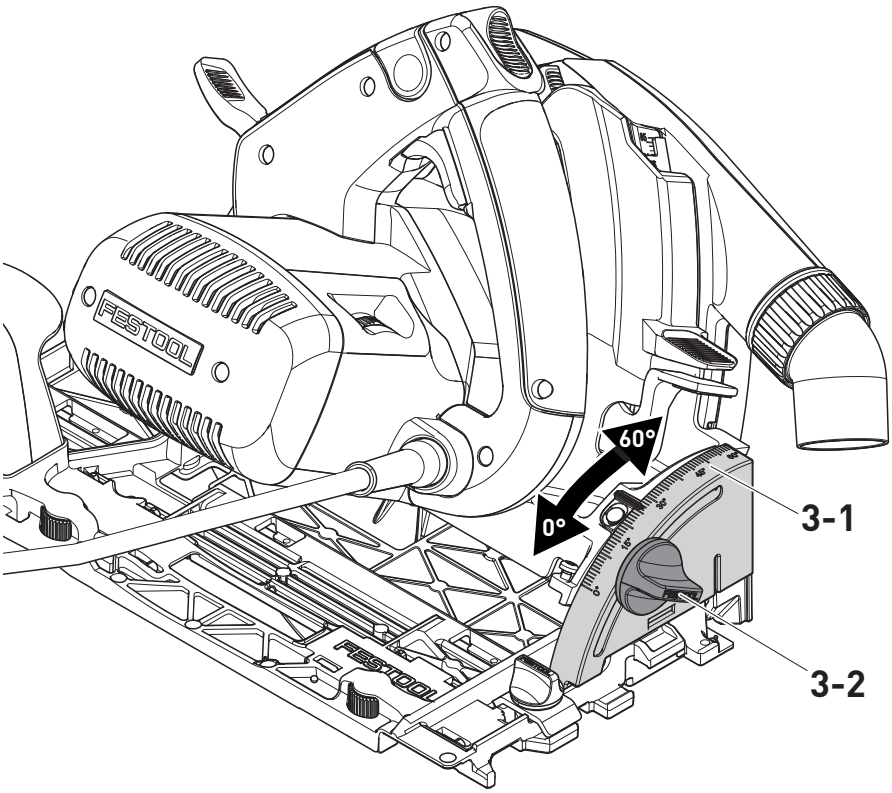

1-1
1-7
1-8
1-9
1-10
1-11
1-12
1-13
1-14
1-15
1-16
1-17
FESTOOL
HK 85 EB

2

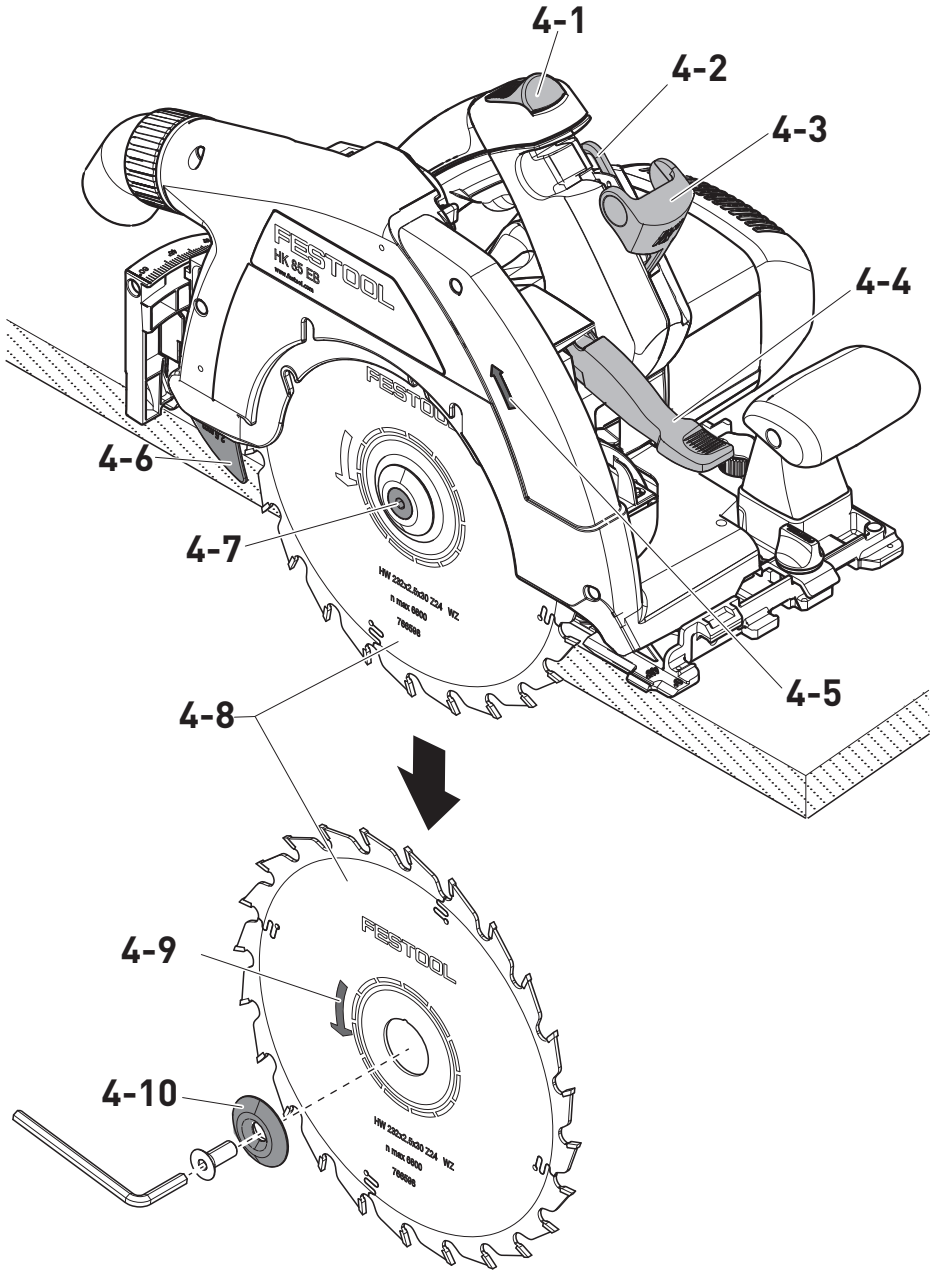


3

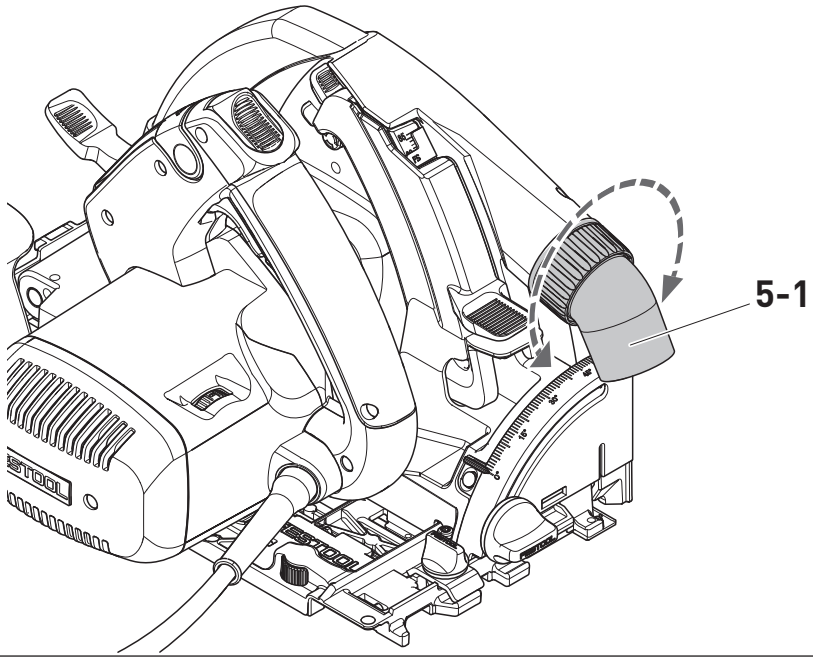


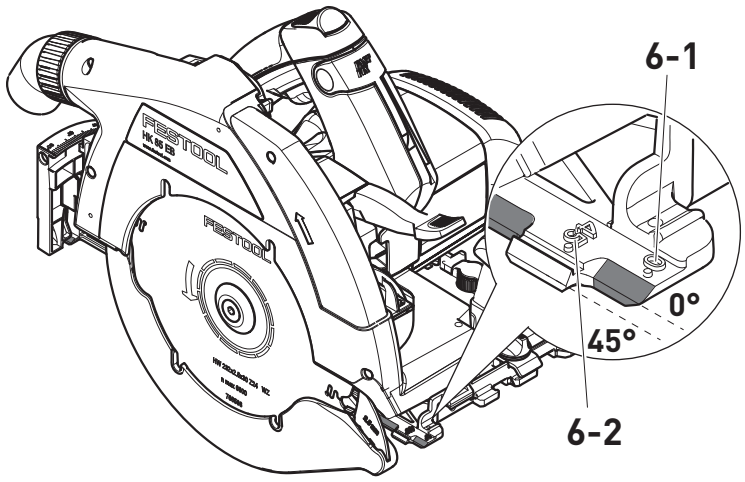


4


4-1
4-2
4-3
4-4
4-5
4-6
4-7
4-8
4-9
4-10
FESTOOL
HK 85 EB
HW 232x2.5x30 Z24 WZ
n max 6800
766598

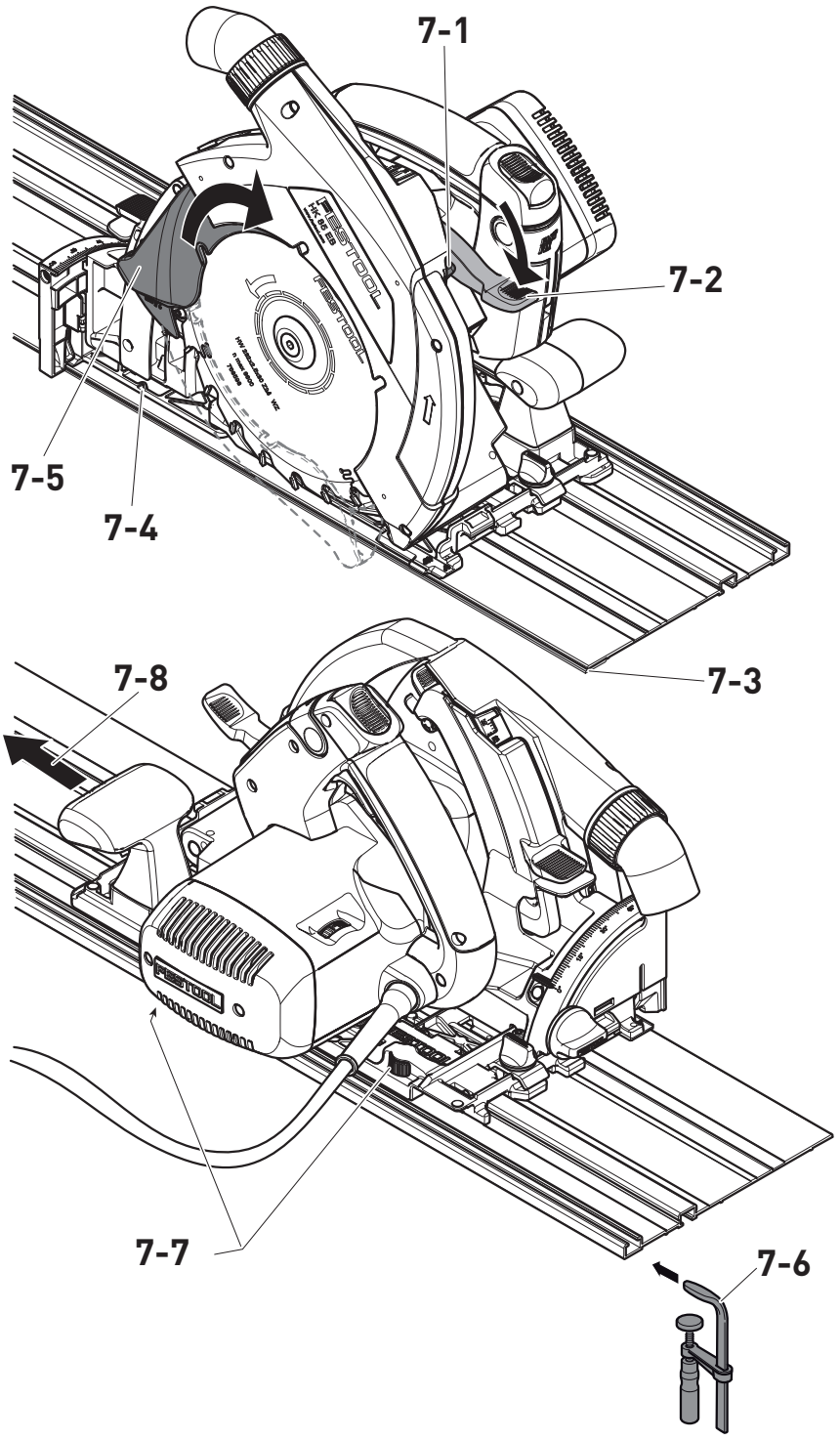
5

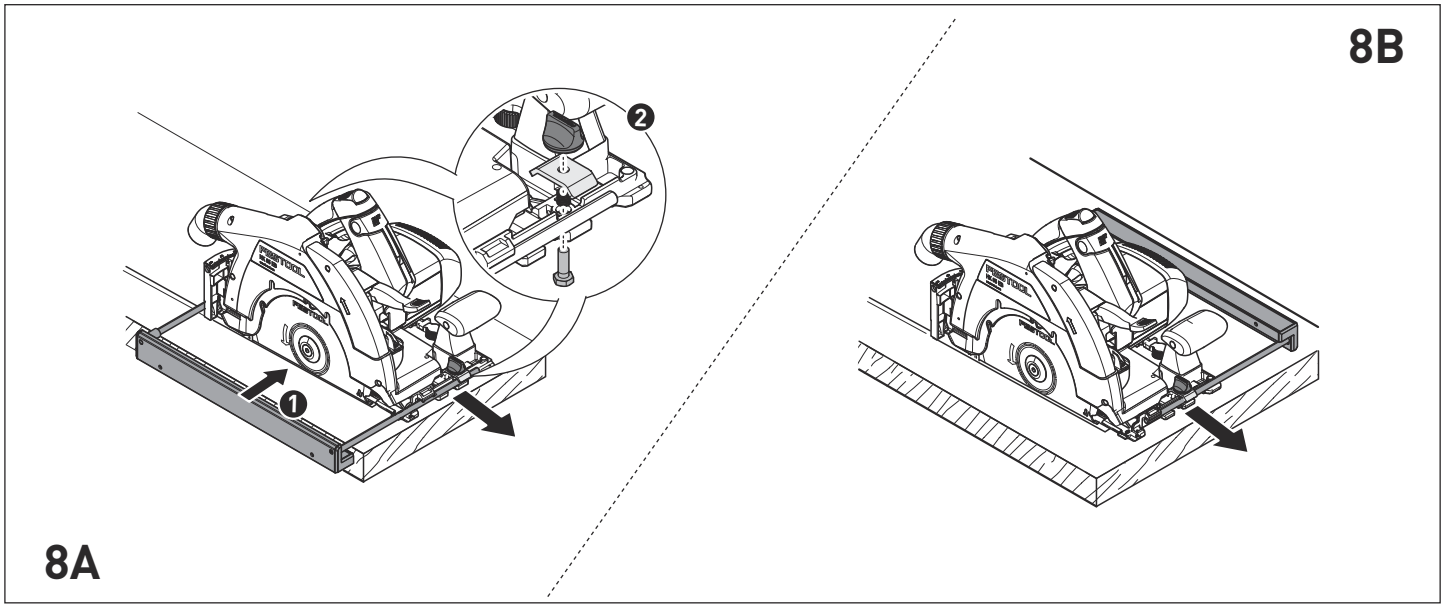

5-1

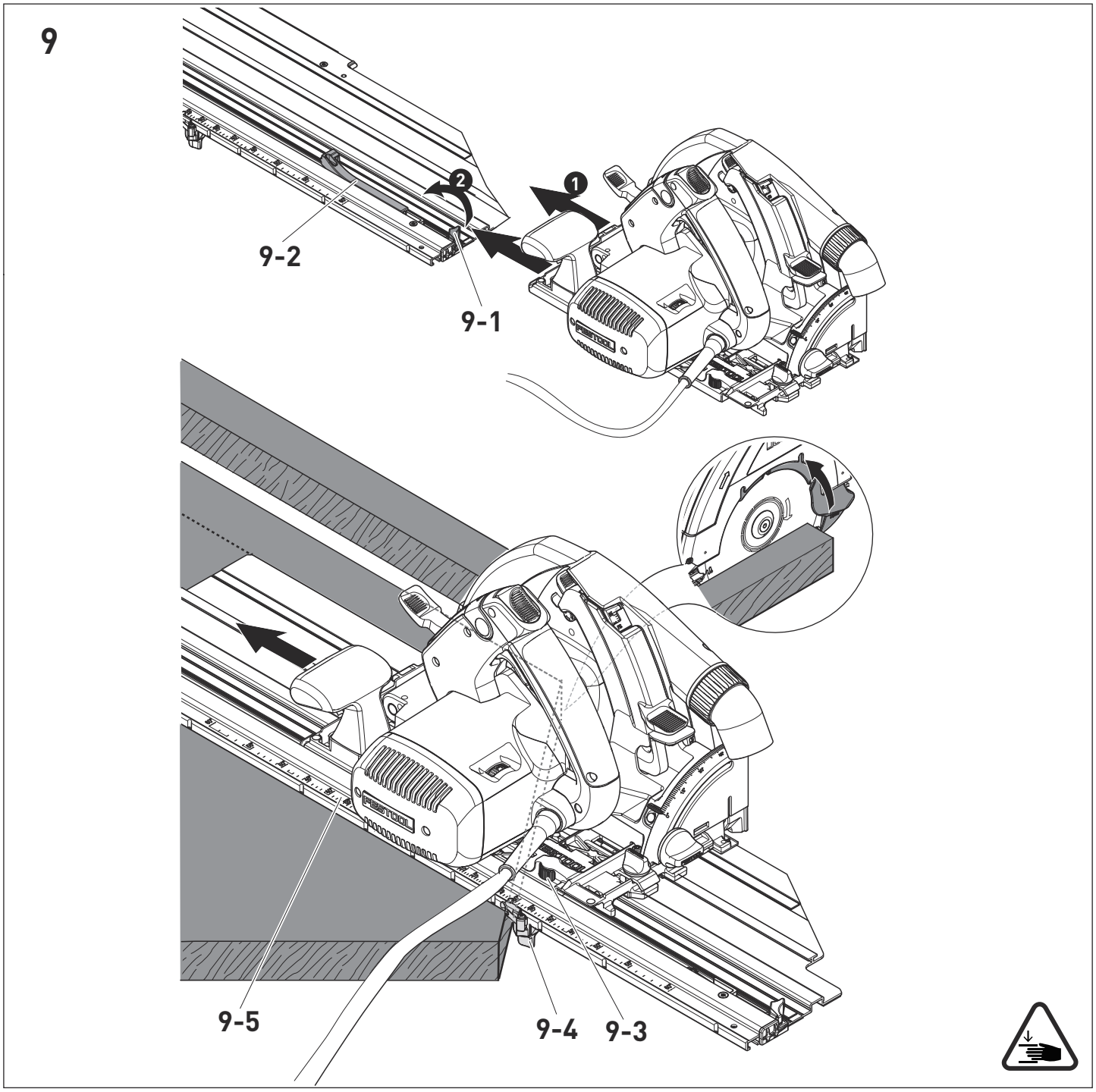


6

7




8B
8A


9
9-2
9-1
9-5
9-4
9-3

Оригинальное руководство по эксплуатации

1	Символы	112
2	Указания по технике безопасности	112
3	Применение по назначению	115
4	Технические данные	116
5	Составные части инструмента	116
6	Начало работы	116
7	Настройки	116
8	Работа с электроинструментом	118
9	Обслуживание и уход	119
10	Оснастка	119
11	Опасность для окружающей среды	121
12	Декларация соответствия ЕС	121

Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

1 Символы

Символ	Значение
	Предупреждение об общей опасности
	Предупреждение об ударе током
EAC TR066	Прочтите руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности!
	Используйте защитные наушники!
	Работайте в защитных перчатках!
	Используйте респиратор!
	Работайте в защитных очках!
	Не выбрасывать вместе с бытовыми отходами!
	Направление вращения пилы и пильного диска
a b	Размер пильного диска a ... диаметр b ... посадочное отверстие
	Инструкция, рекомендация
	Инструкция по использованию
	Класс защиты II
	Опасная зона! Держите руки на безопасном расстоянии!
	Выньте вилку сетевого кабеля!
	Опасность защемления пальцев и кистей рук!
	Опасность пореза незакрытым пильным диском
	Не откладывайте пилу в сторону с незакрытым пильным диском
	Подвижный защитный кожух закрыт
P	Нерабочее положение
	Откладывайте пилу в сторону только с закрытым подвижным защитным кожухом

2 Указания по технике безопасности

2.1 Общие указания по технике безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции. Неточное соблюдение инструкций и предупреждений может стать причиной удара электрическим током, пожара и/или тяжёлых травм.

Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции.

Используемый в указаниях по технике безопасности термин «электроинструмент» относится к сетевым электроинструментам (с сетевым кабелем) и аккумуляторным электроинструментам (без сетевого кабеля).

2.2 Особые указания по технике безопасности для дисковых пил

Способ пиления

a. **ОПАСНОСТЬ! Не допускайте попадания рук в рабочую зону и зону пильного диска. Второй рукой держитесь за дополнительную рукоятку или корпус двигателя.** Во избежание травмирования держите дисковую пилу

обеими руками.

b. **Не поддерживайте заготовку снизу.** Защитный кожух не сможет защитить руки в зоне под заготовкой.

c. **Глубина реза должна соответствовать толщине заготовки.** Пила должна выступать за нижнюю кромку заготовки не более чем на высоту зуба пилы.

d. **Никогда не держите распиливаемую заготовку в руках или на ноге. Подставляйте под заготовку устойчивую опору.** Надёжное крепление заготовки важно для снижения риска её прикосновения к телу, зажимов пильного диска, а также для предотвращения потери контроля над пилой при работе.

e. **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 может вызвать удар электрическим током.

f. **При продольных пропилах используйте упор или прямую направляющую.** При их использовании пропилы будут точнее и снизится риск заклинивания пильного диска.

g. **Используйте пильные диски, имеющие соответствующий размер и подходящее посадочное отверстие (например, звездообразные или круглые).** Пильные диски, не подходящие к зажимному фланцу, вращаются неровно, и их использование ведёт к потере контроля над инструментом.

h. **Запрещается использовать повреждённые или неподходящие зажимные фланцы или стяжные винты.** Зажимной фланец и стяжные винты изготовлены специально для вашей пилы с целью обеспечить оптимальную мощность и безопасность при работе.

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 неверно направленного пильного диска, в результате которой пила неконтролируемо поднимается и отскакивает от заготовки по направлению к пользователю;
– когда пильный диск зависает или заклинивает, он останавливается, и под действием вращающего момента электродвигателя пила отскакивает по направлению к пользователю;
– 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.

Таким образом, отдача – результат неправильного обращения с пилой. Её можно избежать, соблюдая меры предосторожности, описанные ниже.

a. **Держите пилу крепко обеими руками, руки установите в положение, в котором можно выдержать возможную отдачу. Стойте всегда сбоку от пильного диска, запрещается располагать пильный диск в линию с телом.** При отдаче дисковая пила подаётся назад, однако пользователь может справиться с отдачей, приняв соответствующие меры.

b. **Если пильный диск заклинило или пиление прекращено по другим причинам, отпустите выключатель и не вынимайте пилу из заготовки до полной остановки пильного диска. Не пытайтесь вынимать пилу из детали, пока диск вращается: возможна отдача.** Найдите и устраните причину заклинивания пильного диска.

c. **Если требуется включить пилу, когда пильный диск находится в заготовке, отцентрируйте диск в распиле и убедитесь, что зубья пилы не застряли в заготовке.** Если пильный диск заклинило, он может выскочить из заготовки или вызвать отдачу при последующем включении пилы.

d. **Во избежание отдачи при заклинивании пильного диска подставляйте опору при распиливании больших досок.** Большие доски могут прогнуться под собственным весом. Их следует подпирать по обе стороны как вблизи распила, так и по краям.

e. **Запрещается использовать тупые и повреждённые пильные диски.** Использование тупых пильных дисков и неверное направление зубьев при работе может привести (в результате слишком узкого распила) к повышенному трению,

заклиниванию пильного диска и к отдаче.

f. **Перед началом пиления затяните винты регулировки угла и глубины реза.** Изменение настроек во время работы может повлечь за собой заклинивание пильного диска и отдачу.

g. **Будьте особенно осторожны при выполнении врезных пропилов в стенах или на других закрытых участках.** При погружении пильный диск может натолкнуться на скрытые объекты, в результате чего возможна отдача.

Функция нижнего защитного кожуха

a. **Перед каждым использованием проверяйте, чтобы нижний защитный кожух исправно закрывался. Запрещается пользоваться пилой, если нижний защитный кожух не двигается свободно или не закрывается сразу. Фиксировать нижний защитный кожух в открытом положении категорически запрещается.**При случайном падении пилы на пол нижний защитный кожух может деформироваться. Откройте защитный кожух возвратным рычажком и убедитесь в том, что он открывается/закрывается свободно и не касается пильного диска или других узлов пилы при любых значениях угла и глубины реза.

b. **Проверьте функционирование пружины нижнего защитного кожуха. В случае, если пружина и нижний защитный кожух функционируют неисправно, инструмент следует отремонтировать.**Неисправные узлы, клейкие наслоения или скопления опилок препятствуют функционированию нижнего защитного кожуха.

c. **Открывайте нижний защитный кожух вручную только при выполнении особых работ, например погружных и косых пропилов. Откройте нижний защитный кожух возвратным рычажком и отпустите его, как только пильный диск погрузится в заготовку.** При выполнении всех других видов работ нижний защитный кожух должен срабатывать автоматически.

d. **Не кладите пилу на верстак или на пол, если нижний защитный кожух не закрывает пильный диск.** Пильный диск без защитного кожуха при вращении по инерции может повредить любой предмет и толкнуть пилу в обратном направлении. Помните, что после отключения пилы пильный диск некоторое время вращается по инерции.

Функция направляющего клина [1-5]

a. **Используйте пильный диск, подходящий к направляющему клину.** Для эффективного действия направляющего клина толщина пильного диска должна быть меньше толщины клина, а ширина зубчатого венца – больше.

b. **Запрещается пользоваться пилой с деформированным клином.** Даже незначительная помеха может замедлить работу защитного кожуха.

Дополнительные указания безопасности

- **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 травмирования вращающимися деталями.
- **Используйте подходящие детекторы для обнаружения скрытой электропроводки, газо- и водопроводов, или привлеките к работе специалистов местной энергоснабжающей компании.** Контакт сменного инструмента с э/проводкой может вызвать удар электрическим током и привести к возгоранию. Повреждение газопровода может стать причиной взрыва. Засверливание или вворачивание шурупа в водопровод станет причиной материального ущерба.
- **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.
- Запрещается использовать инструмент для выполнения работ над головой.
- **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 её вдыхание представляет собой опасность для работающего с данным инструментом или для окружающих людей. Соблюдайте действующие в Вашей стране правила техники безопасности.

Для защиты здоровья надевайте респиратор P2.

При работе в закрытых помещениях обеспечьте достаточную вентиляцию и при необх. подсоедините пылеудаляющий аппарат.

2.3 Остаточные риски

Несмотря на соблюдение всех необходимых строительных норм и правил при работе с пилой может возникать опасность, например, вследствие:

- контакта с пильным диском в зоне продольного отверстия под плитой-основанием;
- контакта с выступающей под заготовкой частью пильного диска в ходе резки;
- контакта с вращающейся частью сбоку (пильный диск, зажимной фланец, крепежный винт фланца);
- отдачи пилы в случае заклинивания пильного диска в заготовке;
- контакта с токопроводящими частями при открытом корпусе и не отсоединённой вилке;
- отлетающих частей заготовки;
- отлетающих деталей повреждённых инструментов;
- возникновения шума;
- образования пыли.

2.4 Обработка алюминия

При работе с алюминием из соображений безопасности необходимо соблюдать следующие меры:

- Подключайте выключатель защиты от превышения тока (FI, PRCD).
- Подключайте пилу к подходящему пылеудаляющему аппарату.
- Регулярно очищайте пилу от пыли, осевшей на корпусе двигателя.
- Используйте пильные диски по алюминию.
- Закрывайте смотровое окошко/кожух для защиты от опилок.

Работайте в защитных очках!

- При пилении плит необходимо смазывать диск керосином, тонкостенные профили (до 3 мм) можно обрабатывать без смазки.

2.5 Уровни шума

Определенные в соответствии с EN 60745 типовые значения:

Уровень звукового давления	L_{PA} = 89 дБ(A)
Уровень мощности звуковых колебаний	L_{WA} = 100 дБ(A)
Погрешность	K = 3 дБ

Осторожно

Шум, возникающий при работе

Повреждение органов слуха

▶ При работе используйте защитные наушники!

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

Значение вибрации (по 3 осям)	
Пиление древесины	a_h = 4,0 м/с^2
Резка металла	a_h = 3,5 м/с^2
Погрешность	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!

3 Применение по назначению

Дисковая пила предназначена для резки

- древесины и материалов, подобных древесине,
- волокнистых материалов на гипсовой и цементной основе,
- пластмасс,
- алюминия (только с предлагаемым Festool специальным пильным диском по алюминию)

Разрешается использовать только оригинальные пильные диски Festool со следующими характеристиками: диаметр пильного диска 230 мм; ширина реза 2,5 мм; посадочное отверстие 30 мм; реком. толщина несущего диска 1,8 мм, макс. 2,0 мм; пригодны для работы с частотой вращения до 6600 об/мин. Использовать абразивные круги запрещается.

Переставляемая пазорезная головка из комплекта переоснащения Festool позволяет превратить дисковую пилу во фрезер для выборки пазов.

К работе с машинкой допускаются только лица, прошедшие инструктаж, или квалифицированные специалисты.

⚠ Ответственность за использование не по назначению несёт пользователь.

⚠ Инструмент сконструирован для профессионального применения.

4 Технические данные

Ручная дисковая пила	HK 85 EB
Мощность	2300 Вт
Число об. хол. хода	1500 - 3300 об/мин
Частота вращения, макс.[1]	4000 об/мин
Регулировка наклона	0–60°
Глубина реза под углом 0°	0– 86 мм
Макс. глубина реза под углом 45°	62 мм
Макс. глубина реза под углом 60°	47 мм
Размер пильного диска	230 x 2,5 x 30 мм
Масса (без сетевого кабеля)	7,0 кг
Класс защиты	⧈ /II

[1] макс. частота вращения при неисправной электронике.

5 Составные части инструмента

[1-1] Рукоятки

[1-2] Блокиратор включения

[1-3] Рычаг для смены рабочего инструмента

[1-4] Возвратный рычажок подвижного защитного кожуха

[1-5] Направляющий клин

[1-6] Подвижный защитный кожух

[1-7] Выключатель

[1-8] Рычаг для выполнения погружных пропилов

[1-9] Двухсекционная шкала для ограничителя глубины реза (с/без шины-направляющей)

[1-10] поворотный патрубок

[1-11] Угловая шкала

[1-12] Винт-барашек для установки угла

[1-13] Регулятор глубины реза

[1-14] Установочные колодки

[1-15] Сетевой кабель

[1-16] Регулирование частоты вращения

[1-17] Изолированные поверхности рукояток (область выделена серым фоном)

6 Начало работы

⚠ ⚠ **Предупреждение**

Недопустимое напряжение или частота!

Опасность несчастного случая

- ▶ Соблюдайте параметры на заводской табличке.
- ▶ Учитывайте национальные особенности.

⚠ Всегда выключайте рубанок перед подсоединением и отсоединением сетевого кабеля!

6.1 Включение/выключение

- ▶ Сдвиньте блокиратор включения **[1-2]** вверх.
- ▶ Нажмите выключатель **[1-7]**.

  нажать = ВКЛ

  отжать = ВЫКЛ

7 Настройки

⚠ ⚠ **Предупреждение**

Опасность травмирования, удар током

- ▶ Перед началом любых работ на рубанке всегда вынимайте вилку из розетки!

7.1 Электроника

Плавный пуск

Плавный пуск с электронной регулировкой обеспечивает начало работы машинки без отдачи.

Регулировка числа оборотов

Число оборотов плавно настраивается с помощью регулировочного колеса **[1-16]**в заданном диапазоне (см. Технические данные). Благодаря этому можно адаптировать скорость распиловки к обрабатываемому материалу (см. таблицу на с. 121).

Ограничение по току

Ограничение по току предотвращает превышение допустимой величины потребления тока при экстремальной нагрузке. Это может привести к уменьшению частоты вращения электродвигателя. После снижения нагрузки двигатель сразу начинает работать.

Тормоз

HK 85 EB оснащена электронным тормозом. С помощью электронной системы пильный диск останавливается примерно за 2 секунды.

Защита от перегрева

При слишком сильном нагреве инструмента подача тока и частота вращения понижаются. Инструмент продолжает работать с пониженной мощностью для обеспечения быстрого охлаждения через систему воздушного охлаждения двигателя. После охлаждения мощность инструмента возрастает автоматически.

7.2 Установка глубины реза

Глубина реза может регулироваться в диапазоне 0– 86 мм.

- ▶ Сожмите фиксатор регулятора глубины реза **[2-1]**.
- ▶ Потяните пилу за основную рукоятку вверх или прижмите вниз.

Глубина реза без шины-направляющей/ торцовочной шины

Макс. 86 мм

Глубина реза с шиной-направляющей/ торцовочной шиной

Макс. 82 мм

7.3 Регулировка угла реза

ⓘ При настройке угла реза плита-основание должна быть установлена на ровной поверхности.

0–60°:

- ▶ Расфиксируйте винт-барашек **[3-2]**.
- ▶ Отведите пилу вниз до установки необходимого угла реза **[3-1]**.
- ▶ Зафиксируйте винт-барашек **[3-2]**.

ⓘ Оба положения (0° и 60°) установлены на заводе, их можно отъюстировать в сервисной службе.

ⓘ При выполнении косых пропилов глубина реза меньше, чем значение на шкале глубины реза.

7.4 Регулировка подвижного защитного кожуха

⚠ **Опасность травмирования! Острые кромки!** При внезапном отпускании подвижный защитный кожух резко отходит назад.

Подвижный защитный кожух **[1-6]** разрешается открывать только с помощью возвратного рычажка **[1-4]**.

7.5 Замена пильного диска

Предупреждение

Опасность травмирования, удар током

- ▶ Перед началом любых работ на рубанке всегда вынимайте вилку из розетки!

Осторожно

Горячий и острый сменный инструмент

Опасность травмирования

- ▶ Не используйте затупившиеся и дефектные сменные инструменты!
- ▶ Надевайте защитные перчатки!

- ▶ Перед сменой пильного диска установите пилу в положение 0° и отрегулируйте максимальную глубину реза.
- ▶ Для замены установите пилу на кромку стола.
- ▶ Перекиньте рычаг **[4-3]** до упора.
- ▶ Выверните винт **[4-7]** ключом-шестигранником **[4-2]**.
- ▶ Подвижный защитный кожух **[4-6]** держите в открытом состоянии только за возвратный рычажок **[4-4]**.
- ▶ Извлеките пильный диск **[4-8]**.
- ▶ Установите новый пильный диск.

⚠ Направления вращения пильного диска **[4-9]** и пилы **[4-5]** должны совпадать!

- ▶ Установите наружный фланец **[4-10]** таким образом, чтобы приводная цапфа вошла в выемку на внутреннем фланце.
- ▶ Отпустите возвратный рычажок **[4-4]** и дайте вернуться подвижному защитному кожуху **[4-6]** назад в его конечное положение.
- ▶ Плотно затяните винт **[4-7]**.
- ▶ Откиньте рычажок **[4-3]** обратно.

⚠ **Опасность травмирования!**После каждой замены пильного диска проверяйте надёжность его посадки. При плохо закреплённом зажимном фланце возможен излом режущих кромок пильного диска, а из-за неплотно закрученного винта возможно ослабление пильного диска.

7.6 Пылеудаление

Предупреждение

Опасность для здоровья в результате воздействия пыли

▶ Пыль может представлять опасность для здоровья. Поэтому никогда не работайте без пылеудаления.

▶ При удалении опасной для здоровья пыли всегда соблюдайте национальные предписания.

Пылеудаляющий аппарат Festool

К колену на патрубке **[5-1]** можно подключить пылеудаляющий аппарат Festool с всасывающим шлангом диаметром 27 мм или 36 мм (рекомендуется диам. 36 мм, т. к. с ним ниже опасность засорения).

– При использовании всасывающего шланга в не антистатическом исполнении возможно появление статической электризации, в результате чего пользователь может получить удар электрическим током.

ⓘ При выполнении работ без пылеудаления патрубок **[5-1]** можно повернуть в нужное положение.

8 Работа с электроинструментом

При выполнении работы соблюдайте все приведённые выше указания по технике безопасности и следующие правила:

– Подводите пилу к обрабатываемой детали только во включённом состоянии.

– Перед каждым использованием проверяйте работу подвижного защитного кожуха и начинайте работать с электроинструментом только в том случае, если кожух исправен.

– Всегда закрепляйте заготовку так, чтобы она не двигалась при обработке.

– Всегда держите машинку обеими руками за рукоятки **[1-1]**. Благодаря этому снижается риск травмирования и повышается точность выполнения операции.

– Двигайте пилу всегда только вперёд **[7-8]**, категорически запрещается двигать её на себя (назад).

– Выбирайте правильную скорости подачи, чтобы не допустить перегрева режущих кромок пильного диска и оплавления пластика при его обработке.

– Перед началом работ убедитесь в том, что винт-барашек **[1-12]** полностью затянут.

– Не работайте с машинкой, если неисправна электронная часть, так как это может привести к чрезмерной частоте вращения. Неисправность электронной части можно определить по отсутствию плавного пуска или невозможности регулирования частоты вращения.

8.1 Пиление по разметке

Указатели реза показывают направление реза без шины-направляющей:

пропилы под углом 0°: **[6-1]**

пропилы под углом 45°: **[6-2]**

8.2 Отпиливание заготовок

Установите пилу передней частью плиты-основания на заготовку, включите пилу и продвигайте её в направлении пиления.

8.3 Выполнение вырезов (погружных пропилов)

Чтобы избежать отдачи при выполнении погружных (врезных) пропилов, обязательно соблюдайте следующие указания:

– Задний край плиты-основания пилы должен всегда упираться в неподвижный упор.

Внимание!Опасность защемления!

При настройке врезных пропилов следует всегда придерживать пилу свободной рукой. Категорически запрещается хвататься пальцами в зоне за пильным диском или под ним!

Порядок действий

▶ Отрегулируйте глубину реза, **см. гл. 7.2**.

▶ Прижмите рычажок **[7-1]** вниз.

Пила отойдёт вверх в положение для врезного пиления.

▶ Удерживайте возвратный рычажок **[7-2]** в нажатом до упора положении.

Подвижный защитный кожух **[7-5]** *откроется, и станет виден пильный диск.*

▶ Поставьте пилу на заготовку и уприте её в упор (ограничитель отдачи).

▶ Включите пилу.

▶ Плавно прижимая пилу вниз на установленную глубину реза до фиксации, отпустите возвратный рычажок **[7-2]** и продвигайте пилу вперёд в направлении реза **[7-8]**.

Метка **[7-4]** *при максимальной глубине реза и использовании шины-направляющей показывает крайнюю заднюю точку реза пильного диска (Ø 230 мм).*

8.4 Режим работы с электрическим генератором (электрогенератором) с приводом с ДВС

ⓘ Festool не даёт гарантии на бесперебойную эксплуатацию электроинструмента с любым электрогенератором.

Электроинструмент можно эксплуатировать с электрогенератором при выполнении следующих условий:

- Выходное напряжение электрогенератора должно всегда находиться в диапазоне 230 В~ ±10 %, электрогенератор должен быть всегда оснащён системой автоматического регулирования напряжения (AVA - Automatic Voltage Regulation), без неё электроинструмент работает некорректно и может быть повреждён!
- Мощность электрогенератора должна быть как минимум в 2,5 раза выше значения присоединяемой мощности электроинструмента (т. е. 6 кВт).
- В случае работы с недостаточно мощным электрогенератором возможны колебания частоты вращения и, как следствие, снижение производительности электроинструмента.

9 Обслуживание и уход

Предупреждение

Опасность травмирования, удар током

▶ Перед началом любых работ на машинке вынимайте вилку из розетки!

▶ Все работы по обслуживанию и ремонту, которые требует открывания корпуса двигателя, могут выполняться только авторизованной мастерской сервисной службы.

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

Регулярная чистка машинки, прежде всего элементов регулировки и направляющих, является важным условием обеспечения безопасности.

Соблюдайте следующие указания:

▶ Следите, чтобы отверстия для охлаждения на корпусе не были перекрыты или забиты грязью.

▶ Для удаления мелких щепок и опилок из электроинструмента тщательно очищайте все отверстия с помощью пылесоса/ пылеудаляющего аппарата.

▶ Защитный кожух должен всегда быть подвижным и закрываться автоматически. Зона вокруг кожуха должна быть всегда чистой. Удаляйте пыль и опилки струёй сжатого воздуха или с помощью кисти.

10 Оснастка

Коды для заказа оснастки и инструментов можно найти в каталоге Festool и в Интернете на www.festool.com

Дополнительно к вышеописанной оснастке Festool предлагает широкий ассортимент системной оснастки, что поможет расширить эксплуатационные возможности и повысить эффективность работы Вашей пилы, например:

- Мешок-пылесборник SB-TSC
- Двусторонний направляющий изогнутый параллельный упор PA-A HK
- Приспособление для фрезерования пазов VN-HK85 D130_16-25

10.1 Пильные диски, прочая оснастка

Для быстрой и чистой распиловки различных материалов Festool предлагает пильные диски, специально разработанные для дисковых пил Festool.

10.2 Параллельный упор [8]

Параллельный (двухсторонний) упор служит для ведения пилы параллельно кромке заготовки **[8A]**. При выполнении точных и прямых резов его можно также использовать в качестве расширителя стола **[8B]**.

10.3 Шина-направляющая

Шина-направляющая обеспечивает точные, чистые резы и одновременно защищает поверхность заготовки от повреждений.

В комбинации с разнообразными принадлежностями с помощью системы шин-направляющих можно выполнять точное резание под углом, косые пропилы и

пригоночные работы. Возможность крепления с помощью зажимов **[7-6]** обеспечивает прочную фиксацию и надёжную работу.

- ▶ Отрегулируйте зазор плиты-основания на шине-направляющей с помощью двух установочных колодок **[7-7]**.

Перед первым использованием шины-направляющей выполните притирку противоскольного вкладыша [7-3]:

- ▶ Установите пилу с направляющей пластиной на заднем конце шины-направляющей,
- ▶ поверните пилу в положение 0° и отрегулируйте максимальную глубину реза, затем
- ▶ включите пилу.
- ▶ Пропилите противоскольный вкладыш по всей длине не снимая.

Теперь кромка противоскольного вкладыша точно соответствует кромке реза.

10.4 Торцовочная шина

Торцовочная шина предназначена для пиления древесины и щитовых материалов.

Она обеспечивает точное и аккуратное выполнение пропилов, в частности угловых резов. После пиления пила автоматически сдвигается назад в исходное положение.

ⓘ Перед первым использованием необходимо выполнить притирку противоскольного вкладыша, **см. гл. 10.3**.

⚠ **Перед каждым использованием следует проверять и при необходимости восстанавливать функцию возврата торцовочной шины** . Запрещается использовать пилу при неисправной функции автоматического возврата.

Соединение пилы с торцовочной шиной

- ▶ Надвиньте пилу в направлении пиления на торцовочную шину.

  Пила зафиксируется в гладкой вставке **[9-2]**.

  Быстродействующий запор **[9-1]** *зафиксируется за плитой-основанием.*

Пила жёстко соединена с торцовочной шиной.

Разъединение пилы и торцовочной шины

- ▶ Сдвиньте пилу немного вперёд в направлении пиления.
- ▶ Поверните быстродействующий запор **[9-1]** вперёд.
- ▶ Стяните пилу назад против направления пиления.

Порядок действий при торцевании

- ▶ Расфиксируйте винт-барашек на регулируемом упоре **[9-4]**.
- ▶ Отрегулируйте угол по шкале **[9-5]**.
- ▶ Зафиксируйте винт-барашек на регулируемом упоре **[9-4]**.
- ▶ Отрегулируйте глубину и угол реза на пиле, **см. гл.7.2 и 7.2**.
- ▶ Отрегулируйте зазор плиты-основания на торцовочной шине с помощью двух установочных колодок **[9-3]**.

  Пила должна слегка скользить по шине.

- ▶ Приложите регулируемый **[9-4]** и неподвижный упоры к заготовке и уложите торцовочную шину.
- ▶ Включите пилу.
- ▶ Сдвиньте пилу в направлении пиления.

  Подвижный защитный кожух откроется. Выполните пропил.

Предупреждение

Незакрытый вращающийся пильный диск

Опасность травмирования

- ▶ Не допускайте попадания рук в рабочую зону и зону пильного диска.
- ▶ Не хватайтесь руками в зоне под заготовкой.
- ▶ Не держите заготовку в руке или на бедре.

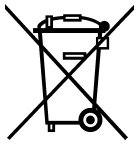
- ▶ После завершения пиления выключите пилу.
- ▶ Отведите пилу в исходное положение.
- ▶ Приподнимите торцовочную шину с заготовки.

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования!

Не откладывайте в сторону пилу с незакрытым пильным диском! Если пильный диск или подвижный защитный кожух не возвращается в исходное положение, следует прервать процесс пиления, вынуть вилку сетевого кабеля и проверить работу деталей и механизмов (при необходимости удалить застрявшие щепки).

Нерабочее положение – подвижный защитный кожух закрыт! В этом положении пилу можно укладывать вместе с торцовочной шиной.

11 Опасность для окружающей среды



Не выбрасывайте инструмент вместе с бытовыми отходами! Обеспечьте экологически безопасную утилизацию инструментов, оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные предписания!

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

Информация по директиве REACh:

www.festool.com/reach

12 Декларация соответствия ЕС

Ручная дисковая пила	Серийный №
HK 85 EB	768000, 201073
Год маркировки CE:2015	

Дата производства - см. этикетку инструмент

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 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-5:2010, EN 55014-1:2006+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, Германия

i.V.

Wolfgang Zondler

Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации

2015-07-01

Таблица 1: Резка в зависимости от материала – с надлежащей скоростью

Материал		Скорость вращения
	Массив древесины (твердый, мягкий)	6
	Стружечные и грубоволокнистые плиты	6
	Клееная древесина, столярные плиты, фанерованные и имеющие покрытие плиты	6
	Полимерные материалы, полимерные материалы с волоконным усилением (GfK), бумага и ткань	3-5
	Органическое стекло	4-5
	Волокнистые плиты с гипсовой и цементной связкой	1-3
Al	Алюминиевые плиты и профили до 15 мм	4-6