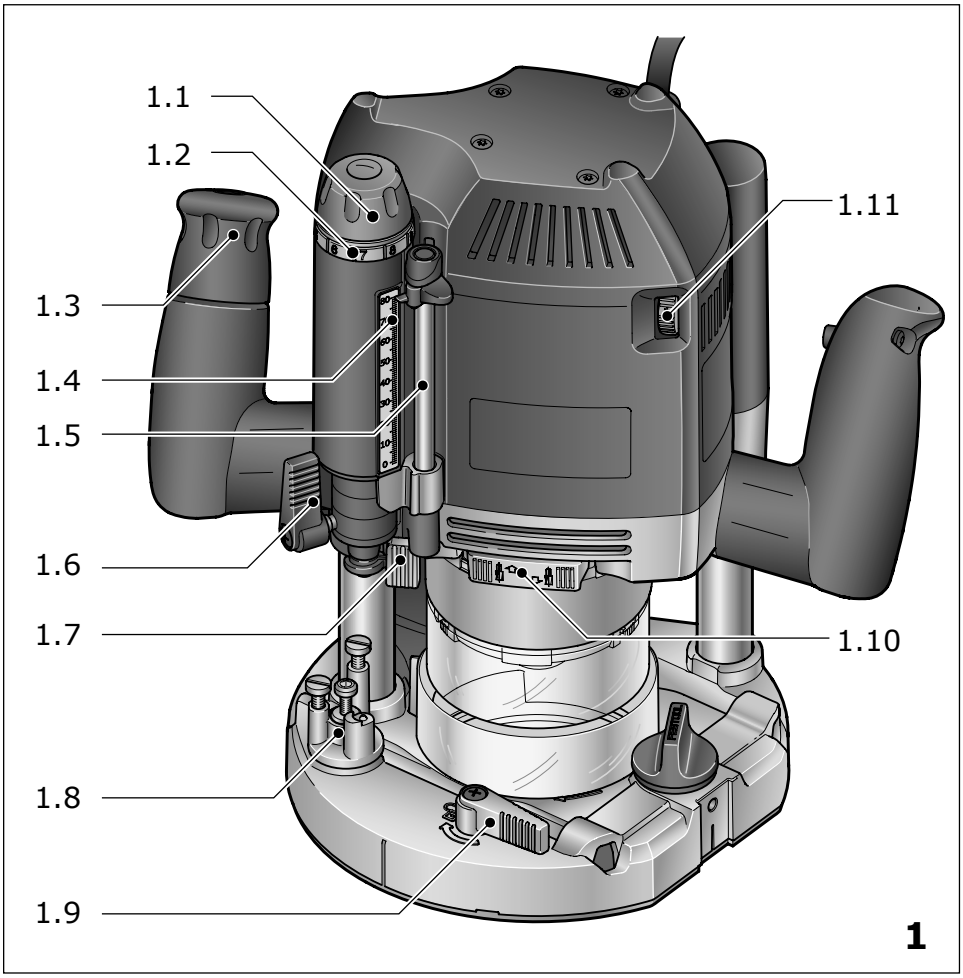
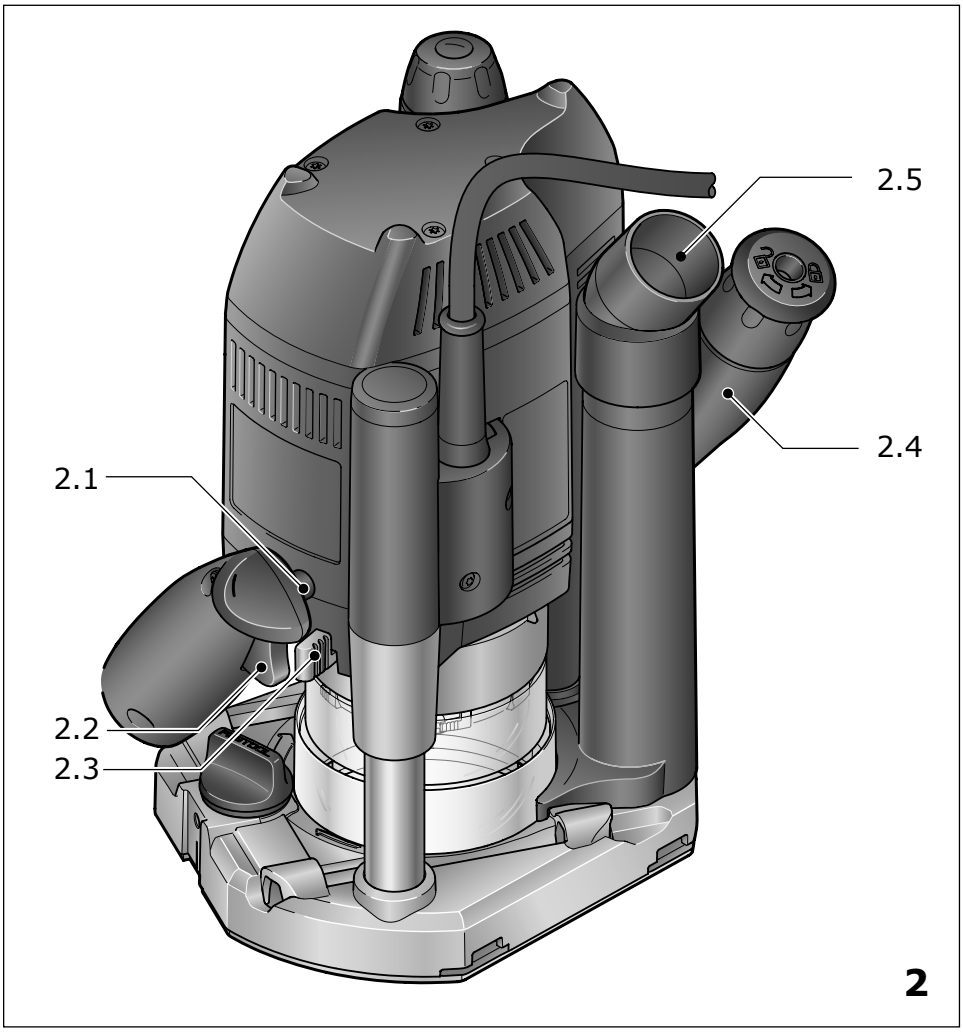
FESTOOL

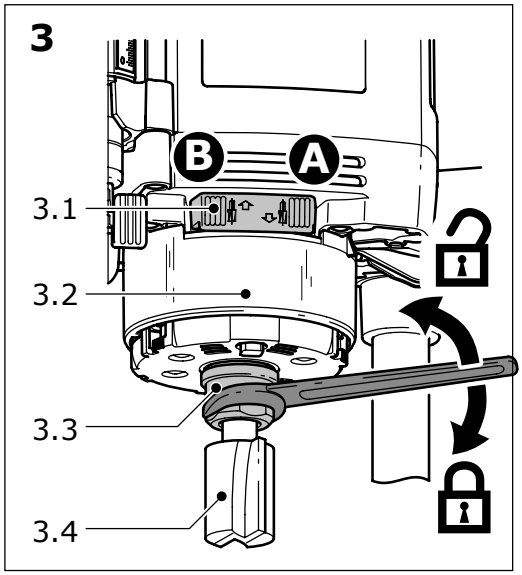
D	Originalbetriebsanleitung	6
GB	Original operating manual	13
F	Notice d'utilisation d'origine	20
E	Manual de instrucciones original	27
I	Istruzioni per l'uso originali	34
NL	Originele gebruiksaanwijzing	42
S	Originalbruksanvisning	49
FIN	Alkuperäiset käyttöohjeet	56
DK	Original brugsanvisning	63
N	Originalbruksanvisning	70
P	Manual de instruções original	77
RUS	Оригинал Руководства по эксплуатации	84
CZ	Originální návod k použití	92
PL	Oryginalna instrukcja eksploatacji	99

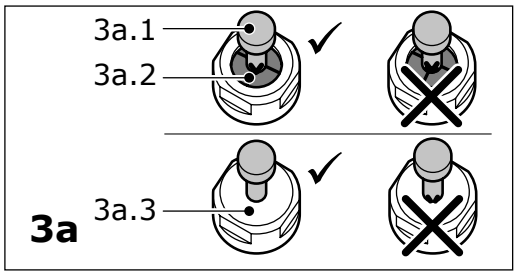
OF 2200 EB

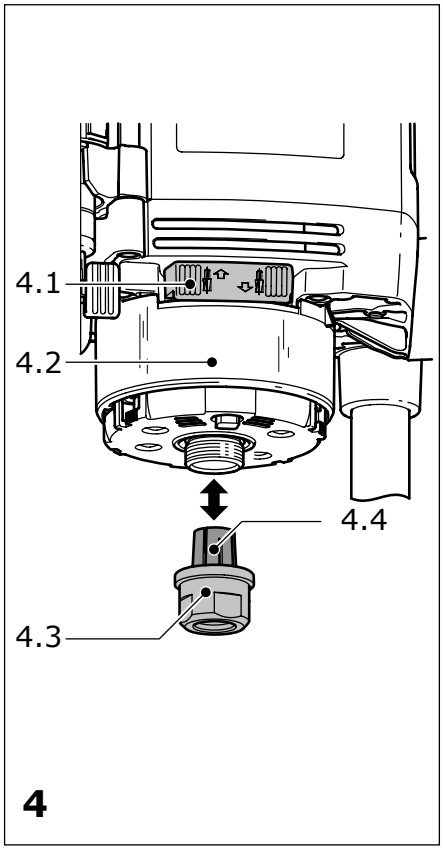
468073_011

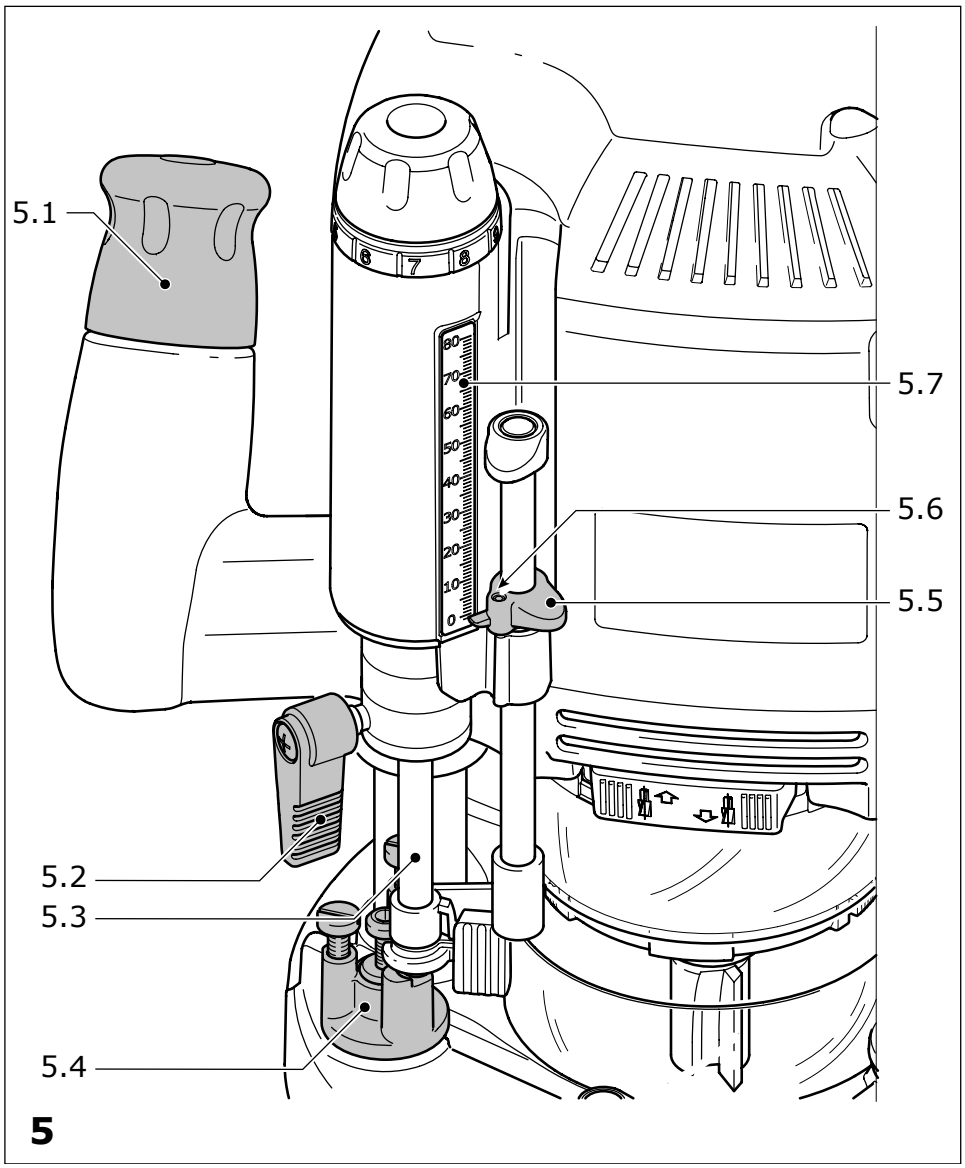

1.1
1.2
1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
1.8
1.9
1.10
1.11
1

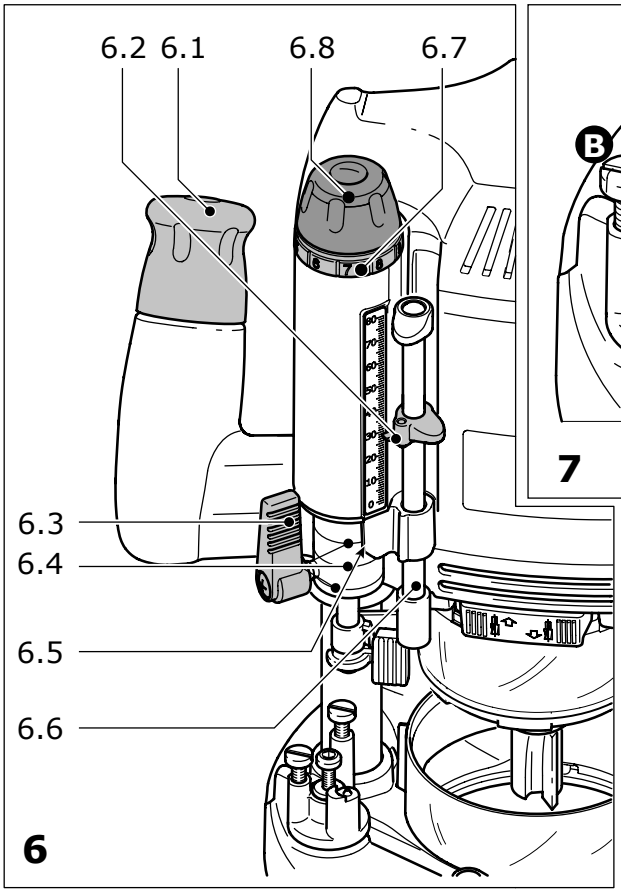

2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2

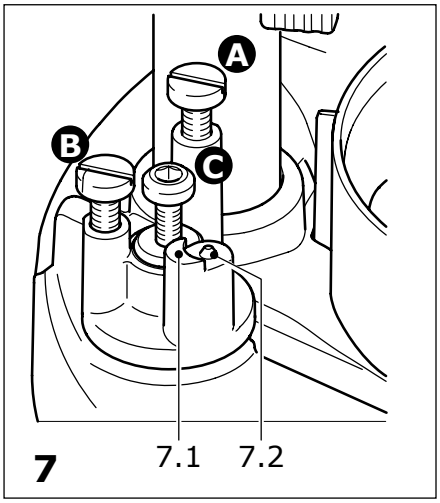

3
B
A
3.1
3.2
3.3
3.4

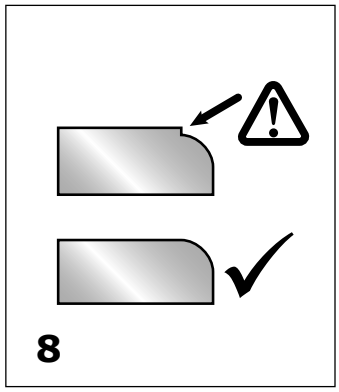

3a.1
3a.2
3a.3
3a

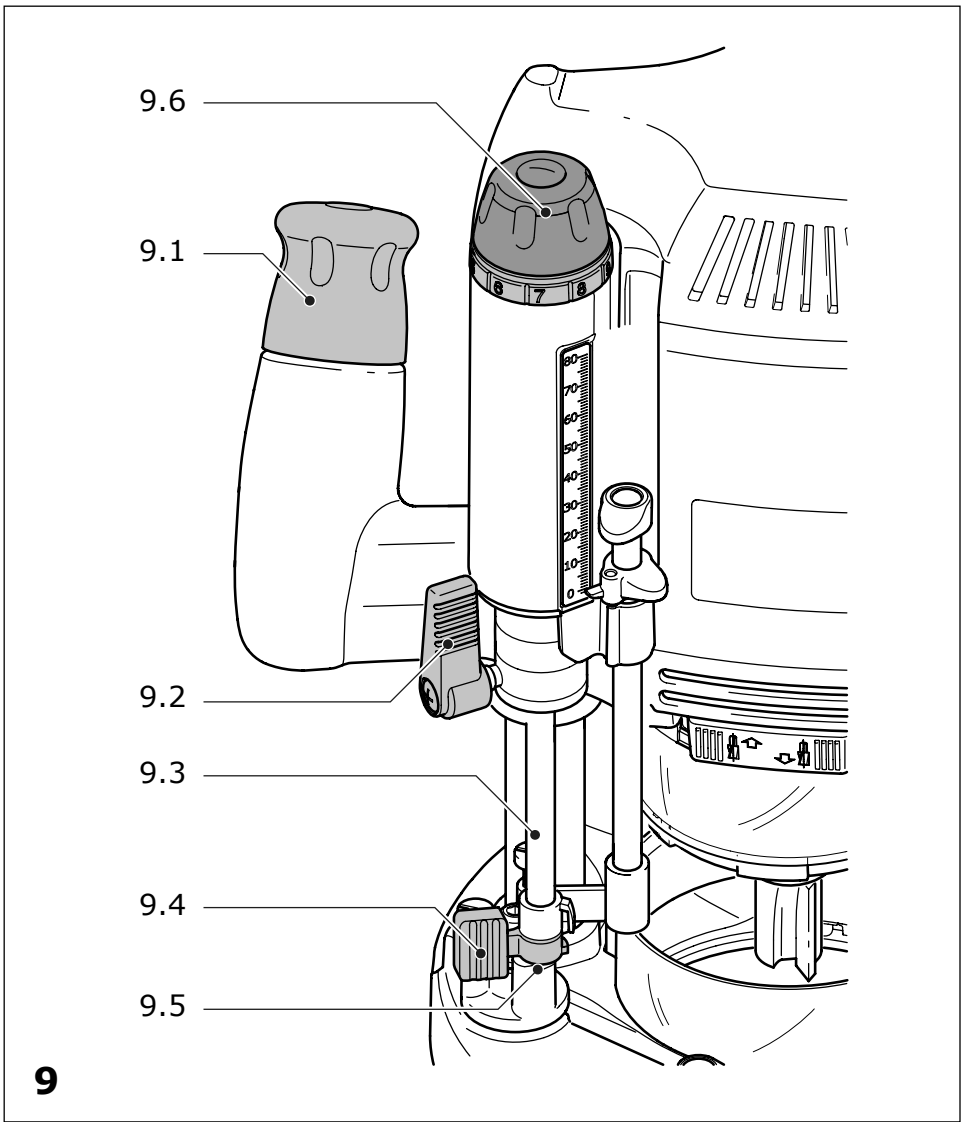

4.1
4.2
4.4
4.3
4


5.1
5.7
5.6
5.5
5.2
5.3
5.4
5


6.2
6.1
6.8
6.7
6.3
6.4
6.5
6.6
6


A
B
C
7.1
7.2
7


8


9.6
9.1
9.2
9.3
9.4
9.5
9

Фасонно-фрезерная машинка OF 2200

Оглавление

1 Символы 87
2 Технические характеристики 87
3 Составные элементы инструмента 87
4 Применение по назначению 87
5 Указания по технике безопасности 87
6 Ввод в эксплуатацию 88
7 Регулировка 89
8 Эксплуатация 91
9 Оснастка 93
10 Обслуживание и уход 93
11 Опасность для окружающей среды 94
12 Декларация соответствия ЕС 94

1 Символы

Предупреждение об общей опасности

Предупреждение об общей опасности

Соблюдайте Руководство по эксплуатации/инструкции!

Используйте респиратор!

Использовать защитные наушники!

Работайте в защитных перчатках!

Не имеет место в коммунальных отхода.

2 Технические характеристики

Мощность	2200 Вт
	(Модель 110 В: 16 А)
Частота вращения	
холостого хода	10000–22000 об/мин
Глубина фрезерования	
с грубой регулировкой	80 мм
Глубина фрезерования	
с точной регулировкой	20 мм
Соединительная резьба	
приводного вала	M 22 x 1,0
Диаметр фрезы, макс.	89 мм (3½")
Вес (без сетевого кабеля)	7,8 кг
Класс защиты	⧈ / II

3 Составные элементы инструмента

[1.1] Регулировочное колесо для точной регулировки глубины фрезерования

[1.2] Кольцо со шкалой для точной регулировки глубины фрезерования

[1.3] Винт-барашек зажима для фиксации глубины фрезерования

[1.4] Шкала для определения глубины фрезерования

[1.5] Ограничитель глубины с указателем

[1.6] Рукоятка зажима для ограничителя глубины

[1.7] Эксцентрик для соединения ограничителя глубины со ступенчатым упором

[1.8] Ступенчатый упор

[1.9] Рычаг управления для замены подошвы

[1.10] Балансир системы блокировки шпинделя

[1.11] Регулировочное колесо для регулировки частоты вращения вала двигателя

[2.1] Стопорная кнопка выключателя

[2.2] Выключатель

[2.3] Рычаг управления защитным кожухом фиксатора

[2.4] Рукоятка

[2.5] Аспирационный патрубок

Указанные рисунки размещены в начале и конце руководства по эксплуатации.

4 Применение по назначению

Верхние фрезы предназначены для фрезерования дерева, пластика и ДСП. Некоторые модели фрезеров фирмы Festool могут использоваться, согласно технической документации, также для обработки алюминия и гипсокартона.

Инструмент сконструирован для профессионального применения.

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

5 Указания по технике безопасности

5.1 Общие указания по технике безопасности

ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и рекомендации. Ошибки при соблюдении приведенных указаний и рекомендаций могут привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраняйте все указания по технике**

безопасности и Руководства по эксплуатации в качестве справочного материала.
Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (со шнуром питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент (без шнуром питания от электросети).

5.2 Указания по технике безопасности при пользовании машинкой

- **Держите электроинструмент только за изолированные части рукоятки, так как фреза может повредить сетевой кабель инструмента.** Контакт с повреждённым электрическим кабелем через находящиеся под напряжением металлические части инструмента может привести к удару электрическим током.
- **Закрепляйте заготовку с помощью струбцин или другим надёжным способом на неподвижном основании.** При удержании заготовки только рукой или корпусом она остаётся подвижной, что может привести к потере контроля.
- Следите за прочным креплением фрезы и регулярно проверяйте безупречность ее работы.
- При осмотре необходимо удостовериться, что зажимная цанга и накидная гайка не имеют никаких повреждений.
- Используйте только тот инструмент, который соответствует требованиям EN 847-1. Весь инструмент Festool удовлетворяет этим требованиям.
- Не допускайте превышения максимальной частоты вращения фрезы, иными словами, не выходите за границы диапазона частоты вращения.
- Запрещается использовать в работе потрескавшиеся фрезы или фрезы, потерявшие первоначальную форму.
- Закрепляйте инструмент только такого концевого диаметра, для которого предназначена зажимная цанга.
- Надевайте средства индивидуальной защиты: защитные наушники, защитные очки, респираторы при работе с образованием пыли, защитные перчатки - при работе с шероховатыми материалами и при смене фрезы.
- Электроинструменты Festool разрешается устанавливать только на специально предусмотренных для этого рабочих столах, допущенных к использованию со стороны Festool. При установке электроинструмента на другом, самостоятельно изготовленном рабочем столе, возможно нарушение устойчивости инструмента, что может стать причиной получения тяжелых травм.

5.3 Уровни шума

Уровень шума рассчитывается в соответствие с EN 60745:

Уровень звукового давления	L_{PA} = 87 дБ(A)
Уровень мощности звуковых колебаний	L_{WA} = 98 дБ(A)
Погрешность	K = 3 дБ

ВНИМАНИЕ

Возникающий при работе с инструментом шум может привести к нарушению слуха.

▶ При работе используйте защитные наушники!

Общий коэффициент колебаний (сумма векторов трех направлений) рассчитывается в соответствие с EN 60745:

Коэффициент эмиссии колебаний (3-осевой)	a_h < 2,5 м/сек^2
Погрешность	K = 1,5 м/сек^2

Указанные значения уровня шума/вибрации
– служат для сравнения инструментов;
– можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы;
– отражают основные области применения электроинструмента.

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

6 Ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При превышении в ходе работ максимального уровня напряжения или частоты возникает опасность несчастного случая.

▶ Сетевое напряжение и частота источника тока должны соответствовать данным, указанным на заводской табличке.

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

Переключатель [2.2] служит выключателем. При длительном режиме работы переключатель может быть заблокирован с помощью боковой стопорной кнопки [2.1]. При повторном нажатии переключатель расфиксируется.

7 Регулировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

- ▶ Перед началом работ всегда вынимайте вилку из розетки.

7.1 Электронная часть

OF 2200 EB оснащена полноволновой электроникой со следующими характеристиками:

Плавный пуск

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

Регулировка частоты вращения вала

При помощи регулировочного колеса [1.11] частота вращения плавно регулируется в диапазоне от 10 000 до 22 000 об/мин. Таким образом Вы можете оптимально подобрать скорость распиловки в зависимости от материала и используемой фрезы:

материал	диаметр фрезы [мм]			обрабатываемый материал
	10 - 30	30 - 50	50 - 89	
	шаг регулировочного колеса			
твердая древесина	6 - 4	5 - 3	3 - 1	HW (HSS)
мягкая древесина	6 - 5	6 - 4	5 - 3	HSS (HW)
ламинированная ДСП	6 - 5	6 - 4	4 - 2	HW
пластик	6 - 4	6 - 3	3 - 1	HW
алюминий	3 - 1	3 - 1	2 - 1	HSS (HW)
гипсокартон	2 - 1	1	1	HW

Постоянная частота вращения

Электроника постоянно поддерживает заранее выбранную частоту вращения электродвигателя. Благодаря этому даже при повышенной нагрузке сохраняется неизменная скорость распиловки.

Защита от перегрева

Для защиты от перегрева (перегорания электродвигателя) в машинку встроена электронная схема контроля температуры. При достижении критической температуры предохранительная схема отключает электродвигатель. Время охлаждения составляет 3–5 минут, после чего машинка вновь готова к работе и повышенным нагрузкам. При работе машинки на холостом ходу время охлаждения значительно сокращается.

Тормоз

OF 2200 EB оснащена электронным тормозом, который после выключения машинки останавливает шпиндель с фрезой в течение нескольких секунд.

7.2 Замена рабочего инструмента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая - после окончания работ фреза может быть горячей, а ее режущие кромки очень остры.

- ▶ Перед заменой инструмента дайте фрезе остынуть.
- ▶ При замене инструмента надевайте защитные перчатки.

ИНСТРУКЦИЯ

Нажимайте балансир для фиксации шпинделя [3.1] только при выключенном фрезере.

Мы рекомендуем при замене рабочего инструмента положить фрезу набок.

a) Установка инструмента

- ▶ Вставьте фрезу [3.4/3a.1] в открытую зажимную цангу так глубоко, насколько это возможно, по крайней мере до метки ⊻ на хвостовике фрезы [3a.2]. Если зажимную цангу не видно из-за накидной гайки [3a.3], фрезу следует вставить в цангу так, чтобы метка ⊻ не выступала над накидной гайкой.
- ▶ Нажмите на расположенный сбоку [B] балансир системы блокировки шпинделя [3.1].
- ▶ При помощи гаечного ключа (SW 24) крепко затяните накидную гайку [3.3].

ⓘ Балансир блокирует шпиндель мотора только в одном направлении вращения. Поэтому при отворачивании и заворачивании накидной гайки не отрывайте гаечный

ключ, иначе шпиндель мотора будет двигаться взад-вперед как проскальзывающая храповая муфта.

b) Извлечение инструмента

- ▶ Сдвиньте при необходимости защитный кожух [3.2] вверх до фиксации.
- ▶ Нажмите на расположенный сбоку [A] балансир системы блокировки шпинделя [3.1].
- ▶ При помощи гаечного ключа (SW 24) отверните накидную гайку [3.3], чтобы высвободить инструмент.

7.3 Замена цангового зажима

- ▶ Сдвиньте при необходимости защитный кожух [4.2] вверх до фиксации.
- ▶ Нажмите на расположенный сбоку [A] балансир системы блокировки шпинделя [4.1].
- ▶ Полностью отверните накидную гайку [4.3].
- ▶ Выньте накидную гайку вместе с цанговым зажимом [4.4] из шпинделя. Никогда не отделяйте накидную гайку от цангового зажима, так как они образуют единый блок!
- ▶ Вставьте новую зажимную цангу в шпиндель только с надетой и зафиксированной гайкой и немного закрутите гайку. Не заворачивайте накидную гайку до конца, иначе будет нельзя вставить фрезу!

7.4 Регулировка глубины фрезерования

Глубина приспособлена в двух шагах:

a) Установка на нулевую отметку

- ▶ Поставьте верхнюю фрезу на плоскую опору (базовую поверхность).
- ▶ Откройте рукоятку зажима [5.2].
- ▶ Отверните винт-барашек [5.1].
- ▶ Нажимайте на фрезу сверху вниз до тех пор, пока она не окажется на опоре (базовой поверхности). Прочно закрепите машинку в таком положении путем завинчивания винта-барашка [5.1].
- ▶ Прижмите ограничитель глубины [5.3] к одному из трех жестких упоров вращающегося ступенчатого упора [5.4].
- ▶ Потяните указатель [5.5] вниз так, чтобы он указывал на нулевую отметку на шкале [5.7].

ⓘ Если указатель не встает на нулевую отметку, его положение может быть подкорректировано поворотом винта [5.6], находящегося на самом указателе.

Ступенчатый ограничитель (рис. 7) имеет три упора, Вы можете закрепить два из них на определенной высоте при помощи отвертки:

Упор	Высота
A	18 мм - 51 мм
B	6 мм - 18 мм
C	0 мм

ⓘ Упор C имеет уступ для предварительного фрезерования - смотри главу „Предварительное/точное фрезерование“.

b) Установка глубины фрезерования

- ▶ Потяните ограничитель глубины [6.6] наверх, пока указатель [6.2] не остановится на отметке нужной глубины фрезерования.
- ▶ Зафиксируйте ограничитель глубины с помощью рукоятки зажима [6.3] в этом положении.
- ▶ Отверните винт-барашек [6.1]. Теперь фреза находится в исходном положении.
- ▶ При необходимости Вы можете отрегулировать глубину фрезерования поворотом регулировочного колеса [6.8]. Одна маркировочная отметка составляет 0,1 мм. Полный поворот регулировочного колеса составляет 1 мм.

ⓘ Кольцо со шкалой [6.7] можно поворачивать автономно, чтобы установить его на нулевую отметку.

ⓘ Три метки [6.4] показывают на кромке [6.5] границы максимального диапазона регулировки регулировочного колеса (20 мм) и среднюю точку.

7.5 Предварительное/точное фрезерование

Упор C имеет 2 уровня с разностью высот 2 мм. Это позволяет при установке глубины фрезерования на упор C производить работы в два этапа:

- ▶ Предварительное фрезерование, при котором верхняя фреза опускается до уровня [7.1];
- ▶ Чистовое фрезерование, при котором верхняя фреза опускается до уровня [7.2].

ⓘ Благодаря такому порядку действий Вы можете проводить фрезерование на значительной глубине и при этом получать отличное качество поверхности. Окончательная глубина фрезерования устанавливается с помощью уровня [7.2].

7.6 Система точной регулировки для обработки кромок

Для применения фрезы с опорным подшипником станок оборудован системой точной регулировки. Она позволяет, например, выполнять быстрые и точные закругления кромок без уступов [рис. 8]. Сначала установите приблизительную глубину фрезерования и проведите пробное фрезерование.

Затем установите точную глубину фрезерования:

- ▶ Откройте рукоятку зажима [9.2].
- ▶ Прижмите ограничитель глубины [9.3] к жесткому упору C [9.5].
- ▶ Прочно закрепите зажимной рычаг с помощью эксцентрика [9.4] на ступенчатом упоре (поворачивайте по часовой стрелке).
- ▶ Закройте рукоятку зажима [9.2].
- ▶ Отвинтите винт-барашек [9.1].
- ▶ Закручивая регулировочное колесо [9.6], установите точную глубину фрезерования.

ⓘ Регулировка глубины фрезерования в обоих направлениях возможна благодаря соединению ограничителя глубины со ступенчатым упором.

- ▶ Заверните винт-барашек [9.1].
- ▶ Откройте эксцентрик [9.4] (поворачивая против часовой стрелки).
- ▶ Проведите при необходимости пробное фрезерования и регулировку.

7.7 Пылеудаление

ВНИМАНИЕ

Вдыхаемая пыль может быть вредной для дыхательных путей.

- ▶ Всегда подключайте станок к системе пылеудаления.
- ▶ Проводите работы только при наличии годного к эксплуатации защитного кожуха [10.2].
- ▶ При работах с образование пыли надевайте респиратор.

К аспирационному патрубку [10.4] может быть присоединен пылеудаляющий аппарат Festool с всасывающим шлангом диаметром от 36 мм до 27 мм (рекомендуется использовать шланги диаметром 36 мм из-за незначительной опасности их засорения).

Аспирационный патрубок [10.4] может крутиться в диапазоне [10.3]. В другом диапазоне аспирационный патрубок нельзя близко пододвинуть к отсасывающей трубе, чтобы закрепить его нужным образом.

Защитный кожух

Защитный кожух [10.2] может быть зафиксирован в верхнем положении, например, при смене фрезы. Для этого сдвиньте защитный кожух вверх до фиксации или надавите на фрезу до упора вниз.

Для более эффективного пылеудаления мы рекомендуем во время работы опускать защитный кожух. Для этого нажмите на рычаг [10.1] в направлении рукоятки.

Пылеулавливатель KSF-OF

Благодаря пылеулавливателю KSF-OF [11.1] во время обработки кромок повышается эффективность отсасывания. Максимально возможный диаметр фрезы составляет 78 мм.

Монтаж пылеулавливателя производится по аналогии с копировальным кольцом (см „Фрезерование по копиру“).

Чтобы уменьшить кожух, можно при помощи ножовки обрезать его вдоль пазов [11.2]. Пылеулавливатель можно использовать при внутренних радиусах не менее 52 мм.

8 Эксплуатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая - соблюдайте следующие указания при работе:

- ▶ Всегда закрепляйте заготовку таким образом, чтобы при проведении работ она оставалась неподвижной.
- ▶ Крепко держите машинку двумя руками за предусмотренные рукоятки [2.4].
- ▶ Всегда прежде чем начать работать с заготовкой, сначала подключите верхнюю фрезу!
- ▶ Перед началом работ убедитесь, что рукоятка зажима [1.6] закрыта, а эксцентрик открыт [1.7].
- ▶ Всегда работайте так, чтобы сила резания инструмента противодействовала направлению подачи (встречное фрезерование).

Порядок действий

- ▶ Установите необходимую глубину фрезерования.
- ▶ Включите машинку.
- ▶ Отвинтите винт-барашек [1.3].
- ▶ Надавите на машинку вниз до упора.
- ▶ Прочно закрепите машинку в таком положении путем завинчивания винта-барашка [1.3].
- ▶ Проведите фрезеровальные работы.
- ▶ Отвинтите винт-барашек [1.3].
- ▶ Медленно поднимите машинку вверх до упора.
- ▶ Выключите машинку.

8.1 Типы управления машинкой

a) Фрезерование с боковым упором

Боковой упор (частичная оснастка) применяется при фрезеровании параллельно кромке заготовки.

- ▶ Прочно закрепите обе направляющие штанги [12.4] на боковом упоре при помощи двух винтов-барашков[12.2] .
- ▶ Заведите направляющие штанги на желаемую глубину в пазы опорной пластины и закрепите их при помощи винтов-барашков [12.1].

Система точной регулировки

- ▶ Отвинтите винт-барашек [12.7] для того, чтобы при помощи регулировочного колеса [12.5] произвести точную регулировку. Шаг кольца со шкалой [12.6] составляет 0,1мм. Если регулировочное колесо прочно закреплено, то можно вращать только кольцо со шкалой, чтобы установить его в положение "ноль". Для более точного регулирования на основном корпусе машинки дополнительно устанавливается миллиметровая шкала [12.3].
- ▶ После успешного завершения точного регулирования вновь завинтите винт-барашек [12.7].
- ▶ Установите оба направляющих упора [13.3] таким образом, чтобы расстояние от них до фрезы составляло 5 мм. Для этого необходимо отвернуть винты [13.2] и после успешного завершения процедуры регулирования завернуть их обратно.
- ▶ Если Вы фрезеруете только кромку, опустите защитный кожух [13.1] вниз вплоть до фиксации на боковом упоре и присоедините к аспирационному патрубку [13.4] всасывающий шланг диаметром от 27 мм до 36 мм. В противном случае отсасывание ограничится аспирационным патрубком машинки.

b) Фрезерование по копиру

Для фрезерования по шаблону используется верхняя фреза с встроенным копировальным кольцом (оснастка).

ⓘ Копировальные кольца могут использоваться с имеющимися в наличии серийными подошвами. В продаже также имеются более совершенные опоры в качестве дополнительной оснастки.

ВНИМАНИЕ

Слишком большой фрезеровальный инструмент может повредить копировальное кольцо и привести к несчастному случаю.

- ▶ Следите за тем, чтобы применяемый в работе фрезеровальный инструмент мог проходить через отверстие копировального кольца.

Порядок действий

- ▶ Положите машинку боком на твердое основание.
- ▶ Откройте рычаг [14.4].
- ▶ Выньте подошву [14.1].
- ▶ Отпустите рычаг[14.4].
- ▶ Ровно вставьте копировальное кольцо [14.3] в опорную пластину.
- ▶ Вставьте подошву с пластиной [14.2] в опорную пластину.
- ▶ Прижимайте подошву вплоть до ее фиксации в опорной пластине.

Выступ Y заготовки рассчитывается для шаблона следующим образом [рис. 15] :

Y = ½ (Ø копировального кольца - Ø фрезы)

c) Обработка кромок

Для обработки кромок в машинку вставляется фреза с опорным подшипником. При этом направление движения машинки таково, что опорный подшипник катится по заготовке.

Для более эффективного пылеудаления при обработке кромок всегда используйте пылеулавливатель KSF-OF.

d) Фрезы с системой шин-направляющих FS

Система шин-направляющих (частичная оснастка) облегчает фрезерование пазов.

- ▶ Закрепите шину-направляющую с резьбовой струбциной [16.4] на заготовке.

- ▶ Вставьте подошву [16.3] для направляющего упора в опорную пластину верхней фрезы (см „Замена подошвы“).

ⓘ На подошве имеется уступ, равный по высоте шине-направляющей.

- ▶ Прочно закрепите обе направляющие штанги [16.6] при помощи винтов-барашков [16.5] и [16.9] на направляющем упоре.
- ▶ Отвинтите винт-барашек [16.1].
- ▶ Заведите направляющиеся штанги [16.6] в пазы опорной пластины.
- ▶ Установите верхнюю фрезу вместе с направляющим упором на шину-направляющую.
- ▶ При необходимости Вы можете зафиксировать при помощи отвертки на обоих направляющих упорах [16.2] люфт направляющего упора по отношению к шине-направляющей.
- ▶ Передвиньте верхнюю фрезу вдоль направляющей штанги до нужного расстояния X от фрезы к шине-направляющей.
- ▶ Заверните винт-барашек [16.1].
- ▶ Отвинтите винт-барашек [16.10].
- ▶ Поворотом регулировочного колеса [16.7] установите точное расстояние X.

ⓘ Если регулировочное колесо [16.7] закреплено прочно, Вы можете поворачивая только шкалу [16.8], установить ее в положение "ноль".

- ▶ Завинтите винт-барашек [16.10].

8.2 Замена подошвы

Фирма Festool предлагает специальные подошвы для различного применения (оснастка).

Смена подошвы происходит следующим образом:

- ▶ Полохжите машинку боком на твердое основание.
- ▶ Откройте рычаг [14.4].
- ▶ Выньте подошву [14.1].
- ▶ Отпустите рычаг [14.4].
- ▶ Вставьте подошву с пластиной [14.2] в опорную пластину.
- ▶ Прижимайте подошву вплоть до ее фиксации в опорной пластине.

При первом использовании подошвы: снять защитную плёнку!

8.3 Работа с алюминием

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая - при работе с алюминием соблюдайте следующие меры безопасности:

- ▶ Подключите выключатель защиты от превышения тока (FI-, PRCD-).
- ▶ Подключите машинку к подходящему пылеудаляющему аппарату.
- ▶ Удалитескопившуюсявкорпуседвигателяпыль.
- ▶ Наденьте защитные очки.

9 Оснастка

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“.

10 Обслуживание и уход

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая, удара током

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

Для обеспечения циркуляции воздуха отверстия для охлаждения в корпусе двигателя всегда должны быть открытыми и чистыми.

Машинка оснащена самоотключающимися угольными щетками. При их полном изнашивании автоматически производится прекращение подачи тока и инструмент прекращает работу.

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

11 Опасность для окружающей среды

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

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

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

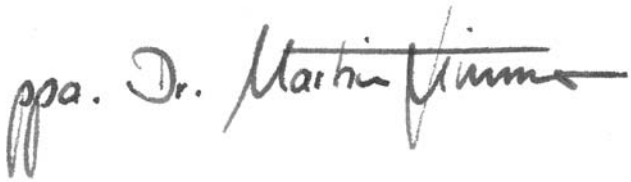
12 Декларация соответствия ЕС

Фасонно-фрезерная машинка	Серийный №
OF 2200	496069, 496071
Год маркировки CE: 2007	

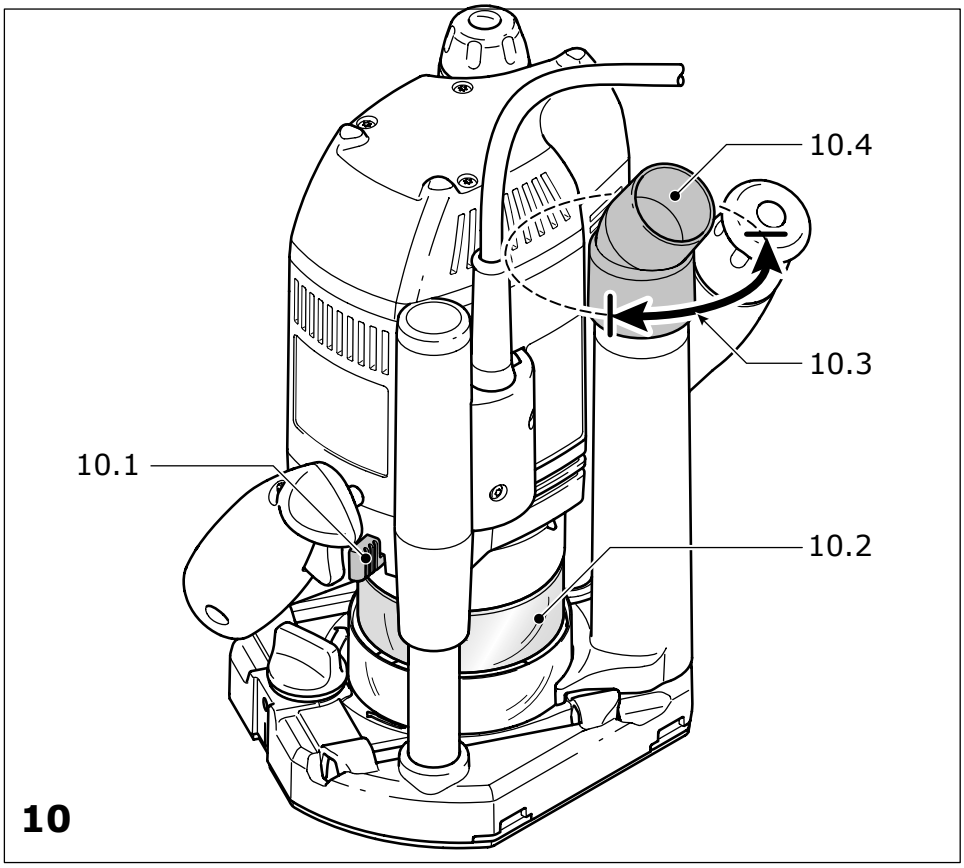
Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует следующим нормам и нормативным документам:

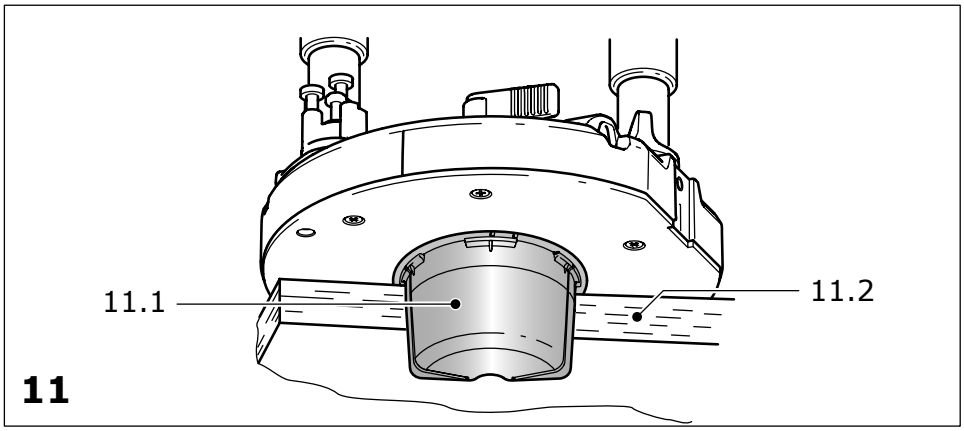
EN 60745-1, EN 60745-2-17, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 в соответствие с правилами, установленными директивой 98/37/EG, 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU.

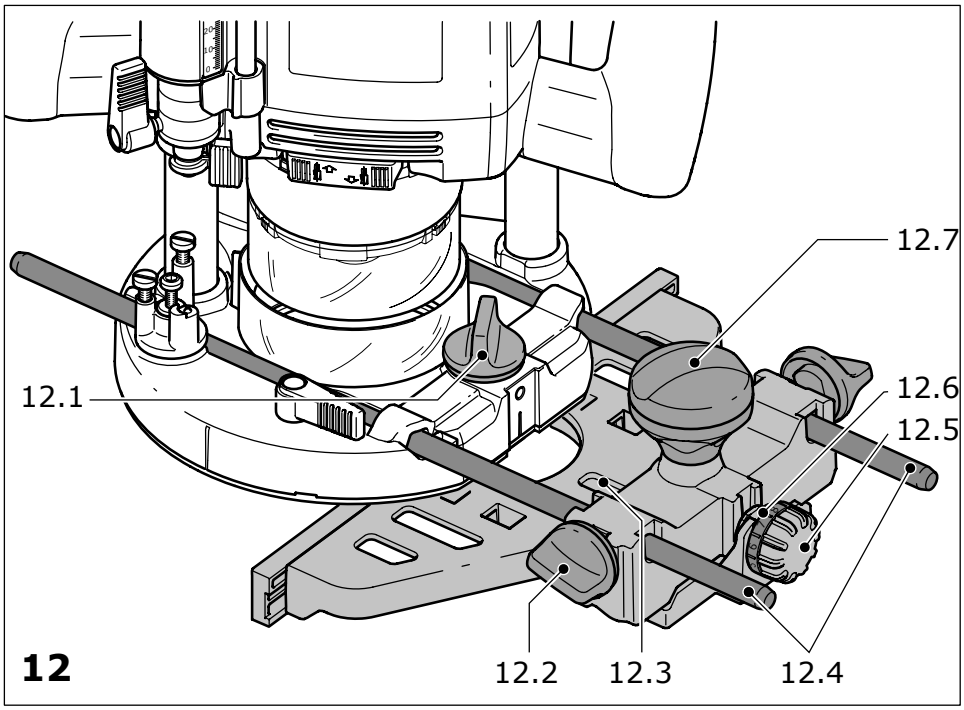
Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

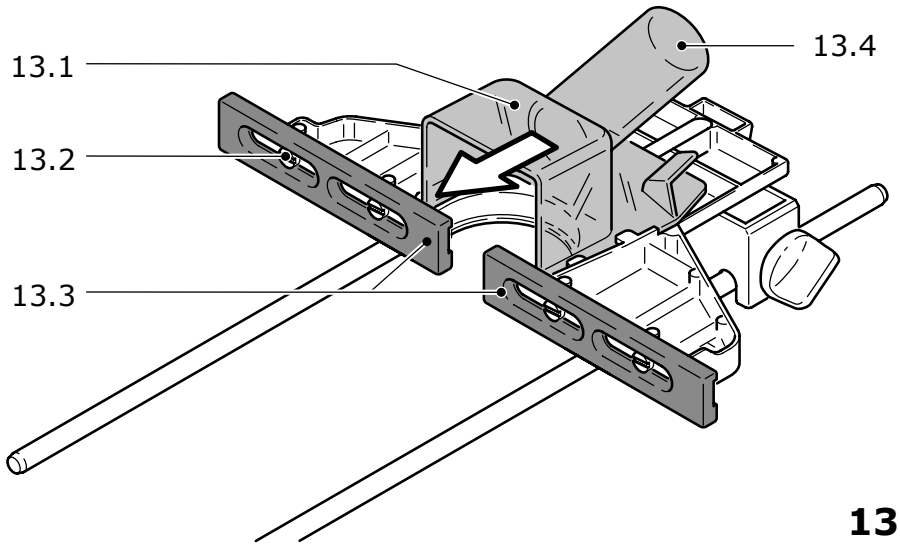


Dr. Martin Zimmer
Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации
10.12.2012

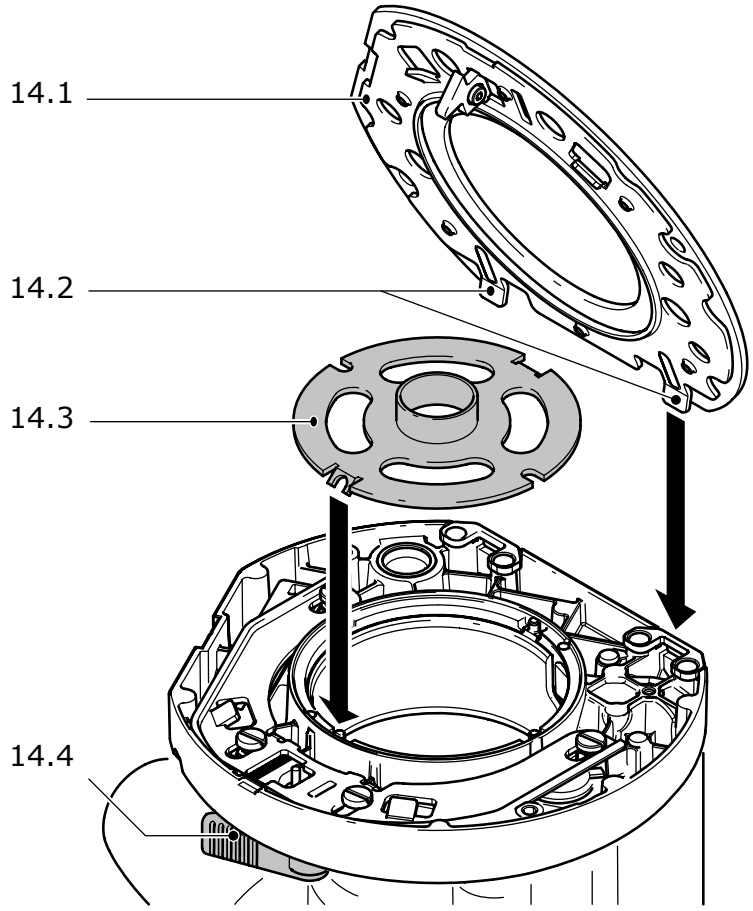

10.4
10.3
10.1
10.2
10


11.1
11.2
11

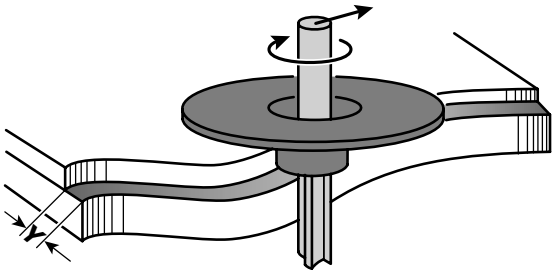

12.7
12.1
12.6
12.5
12.2
12.3
12.4
12



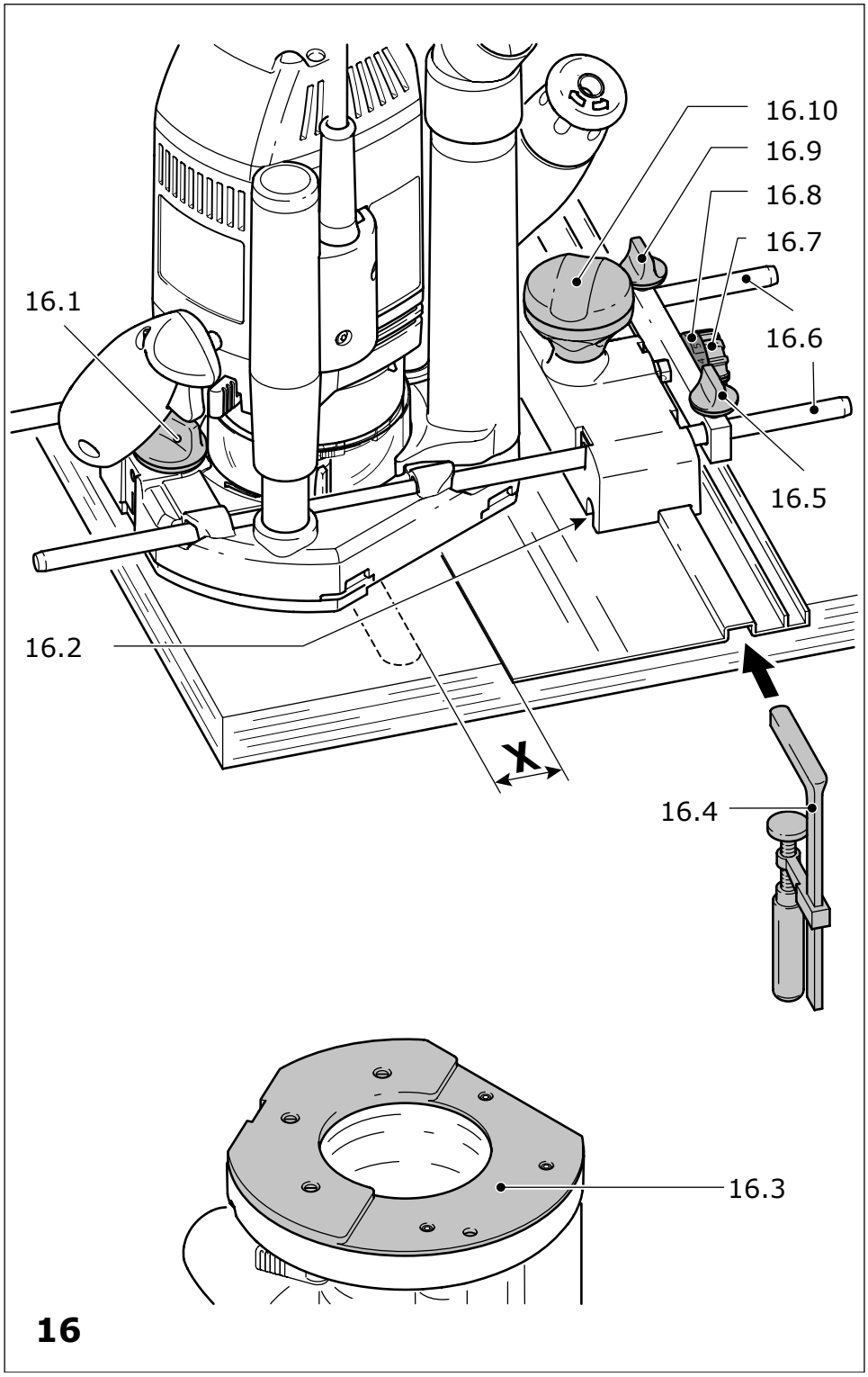
13



14



15



16