

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

FESTOOL

EHL 65 EQ












Оригинално "Ръководство за работа"

1	Символ.....	2
2	Технически данни.....	2
3	Елементи на уреда.....	2
4	Използване по предназначението ..	2
5	Правила за техниката на безопасност	2
6	Пускане в действие	5
7	Регулировки	5
8	Работа с машината	6
9	Техническо обслужване и поддържане	7
10	Принадлежности.....	7
11	Околна среда.....	7
12	ЕО Декларация за съответствие	7

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

1 Символ

-  Предупреждение за обща опасност
-  Предупреждение за опасност от токов удар
-  Прочетете ръководството/указанията!
-  Носете защита за слуха!
-  Носете защитни очила!
-  Носете защитна дихателна маска!
-  Носете защитни ръкавици!
-  Издърпайте щепсела!
-  Да не се изхвърля като битов отпадък.

2 Технически данни

Електрическо ренде за работа с една ръка	ENL 65 EQ
Мощност	720 ват
Обороти на въртене (празен ход) n_0	15600 мин ⁻¹
Широчина на рендосване	65 мм
Снемане на стружки	0 - 4 мм
макс. дълбочина на фалца	23 мм
Тегло (без мрежов кабел)	2,4 кг
Клас на защита	□ /II

3 Елементи на уреда

- [1-1] Вложка за присъединяване на прахоизсмукувателен маркуч
- [1-2] Аспирационен щуцер
- [1-3] Маркировка за настроената дебелина на рендосване
- [1-4] Регулиране на дебелината на рендосване
- [1-5] Скала за дебелината на рендосване
- [1-6] Бутон за смяна на страната на вложката за прахоизсмукуване
- [1-7] Предпазител за спираловиден нож
- [1-8] Прекъсвач "вкл./изключване"

[1-9] Шестограм

[1-10] Стойка

[1-11] V-образен канал за отнемане на фаска

4 Използуване по предназначението

Ренде за работа с една ръка подходящо за обработка

- на дърво, меки пластмаси и подобни на дърво материали,
- само с предлаганите от Festool принадлежност и консумативи.

С тази машина е допустимо и се разрешава да работят само инструктирани лица или квалифицирани работници.



При употреба не по предназначение вина носи използващия.

5 Правила за техниката на безопасност

5.1 Общи инструкции за безопасност



Предупреждение! Прочетете всички правила и инструкции за безопасност. Неспазването на предупредителните указания и упътвания може да стане причина за електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и инструкции, за да може в бъдещта при нужда да се консултирате с тях.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и инструкции, за да може в бъдещта при нужда да се консултирате с тях.

Използването в инструкциите за безопасност понятие „Електрически инструмент“ се отнася за задвижвани от мрежата електрически инструменти (с мрежов кабел) и за задвижвани от акумулатор електрически инструменти (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и подредена.** Неподредена и неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- b. **Не работете с уреда в околна среда с опасност от експлозия, в която се намират възпламеняващи се течности, газове или прахове.** Електрическите инструмент произвеждат искри, които могат да запалят праха или парите.
- c. **По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Вие можете да изгубите контрол над машината.
- d. **Не оставяйте електрическия инструмент не без надзор.** Оставете електрическия инструмент чак след като работния инструмент спре напълно да се движи.

2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- a. **Съединителния щепсел на машината трябва да подхожда към контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щекери заедно със защитно заземявани уреди.** Непроменени щепсели и подходящи контакт намаляват риска от електрически удар.
- b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Има увеличен риск от електрически удар, ако Вашето тяло е заземено.
- c. **Не излагайте уреда на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия уред увеличава риска от електрически удар.
- d. **Не използвайте кабела за други цели, например за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Пазете кабел от горещина, попадане на масло върху него, от остри ръбове и от подвижните части на уреда.** Повреденият или объркан кабел повишава риска да Ви хване ток.
- e. **Ако работите с електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са допуснати за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от електрически удар.
- f. **Ако няма възможност да се избегне работата с електрическия инструмент във влажна околна среда, използвайте автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток.** Използването на един автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток намалява риска от електрически удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ ЗА ХОРА

- a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и работете разумно с електрическия инструмент. Не работете с уреда когато сте изморени или сте под влияние на дроги, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с уреда може да причини сериозни наранявания.
- b. **Носете лични защитни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични защитни средства, като противопрахова маска, неплъзгащи се предпазни обувки, защитен шлем или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- c. **Избягвайте неволно пускане в действие. Преди да поставите щепсела в контакта проверете**

те дали прекъсвачът се намира в положение "ИЗК",. Ако при носене на уреда пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.

- d. **Преди включване на уреда свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на уреда, може да причини наранявания.
- e. **Не се надценявайте. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате уреда.
- f. **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части.** Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.
- g. **Ако могат да бъдат монтирани прахоулавящи и прахосъбиращи устройства, проверете дали те са присъединени и дали се използват правилно.** Използването на такива устройства намалява опасностите от праха.
- h. **Не си позволявайте поради навика, придобит от честата употреба на уреда, да се отпускате и да пропускате основополагащите принципи на безопасност.** Непредпазливото действие може да предизвика тежко нараняване за части от секундата.

4 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Не претоварвайте уреда. Използвайте за Вашата работа предвиденият за целта електрически инструмент.** С подходящ електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно в указания мощностен диапазон.
- b. **Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c. **Преди за започнете да правите настройки по уреда, да сменят части от принадлежностите или да оставите уреда настрана, извадете щепсела от контакта.** Тази предпазна мярка предотвратява пускане на инструмента да работи по невнимание.
- d. **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти извън обсега на деца. Не позволявайте уреда да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания.** Електрическите инструмен-

ти са опасни, когато се използват от неопитни лица.

- e. **Поддържайте грижливо уреда. Проверете дали подвижните части на уреда работят нормално и не се стягат и дали няма счупени или повредени части, които пречат на работата на уреда. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части.** Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.
- f. **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещават по-малко и вървят по-леко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, работните инструменти и т.н. в съответствие с тези инструкции и както е предписано за този специален тип уред. При това имайте предвид условията и вида на работа.** Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.
- h. **Внимавайте ръкохватките да са сухи и по тях да няма масло или смазка.** Хлъзгави ръкохватки не позволяват сигурна работа и контрол на електрическия инструмент в неочаквана ситуация.

5 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С АКУМУЛАТОРНИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Зареждайте акумулаторите само в зарядни устройства, препоръчвани от производителя.** Ако едно зарядно устройство, предвидена за определен вид акумулатори, се използва за зареждане на други акумулатори, има опасност от пожар.
- b. **Използвайте електрическите инструменти само с предвидените за тази цел акумулатори.** Използването на други акумулатори може да причини наранявания и опасност от пожар.
- c. **Когато не използвате акумулатора внимавайте върху него да не попаднат кламери, монети, гаечни ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които да могат да направят съединение на контактите.** Едно късо съединение между акумулаторните контакти може да причини изгаряния или възникване на пожар.
- d. **При неправилно използване от акумулатора може да изтече течност. Избягвайте контакт с нея. При случаен контакт с нея изплакнете с вода. При попадане на течността в очите допълнително отидете на лекар.** Изтекла акуму-

латорна течност може да причини възпаления на кожата или изгаряния.

- e. **Преди да поставите акумулатора проверете дали уредът е изключен.** Поставянето на акумулатор във включен електрически инструмент може да причини злополуки.

6 СЕРВИЗ

- a. **Уредът трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части.** По такъв начин се осигурява безопасна работа с уреда.
- b. **Използвайте за ремонт и техническо поддържане само оригинални части на Festool.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

5.2 Специфични указания за безопасност при работа с уреда

- **Изчакайте напълното спиране на вала на ножа, преди да оставите инструмента.** Ако въртящият се вал бъде оставен свободно може да се забие в повърхността, да бъде загубен контрол над инструмента, което може да доведе до тежки наранявания.
- **Дръжте електрическия инструмент само за изолираните ръкохватки, защото валът на ножа може да закачи собствения си мрежов кабел.** Един евентуален контакт с проводник под напрежение може да постави под напрежение металните части на инструмента и да Ви хване ток.
- **Закрепете и подсигурете детайла посредством стяги или по друг начин върху стабилна основа.** Ако държите работния детайл само с ръка или го подпирате на тялото си, той остава нестабилен, което може да доведе до загуба на контрол.
- **Електрическите инструменти на Festool могат да бъдат монтирани само към работни маси, предвидена за тази цел от Festool.** При монтиране към друга или самостоятелно изработена работна маса електрическият инструмент може да стане несигурен и това да доведе до тежки злополуки.
- Проверявайте преди всяка употреба функционирането на вградения механизъм и използвайте машината, само ако той функционира правилно.



- Носете подходящи средства за лична защита: средства за предпазване на слуха, защитни очила, противопрахова маска при работа с прахообразуване, защитни ръкавици при обработка на грапави материали и при смяна на инструменти.

5.3 Стойности на емисиите

Измерените според EN 60745 стойности обикновено възлизат както следва:

Ниво на звука	$L_{pA} = 77 \text{ dB(A)}$
Върхова мощност на шума	$L_{WA} = 88 \text{ dB(A)}$
Коефициент на несигурност	$K = 3 \text{ dB}$



Носете защита за слуха!

Стойността на вибрациите a_h (векторна сума в три посоки) и коефициентът на несигурност K се определят по 60745:

Стойност на излъчваните вибрации (3 оси):	$a_h < 2,5 \text{ m/c}^2$
Коефициент на несигурност	$K = 1,5 \text{ m/c}^2$
Дадените емисии (вибрация, шум)	

- служат за сравняване на инструменти,
- подходящи са за установяване на вибрационното и шумово натоварване при работа,
- отговарят на основните приложения на електрическия инструмент.

Повишаване е възможно при други приложения на инструмента или не достатъчната му поддръжка. Съблюдавайте работния режим на инструмента!

6 Пускане в действие



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

- ▶ Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят с данните, посочени на фирмената табелка.
- ▶ В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V/60 Hz.



Винаги изключвайте инструмента преди свързване или откачане от електрическата мрежа!

За присъединяване и разединяване на кабела - виж фиг[2].

Включване: натиснете [1-7]

Изключване: отпуснете [1-7]

7 Регулировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

7.1 Electronic

уреда има двуполупериодна електроника със следните свойства:

Плавно пускане

Електронно регулираното плавно пускане осигурява едно пускане на уреда без тласъци.

Постоянна честота на въртене

Честотата на въртене на двигателя се поддържа постоянна по електронен начин. По този начин и при натоварване се постига една постоянна скорост на рязане.

Температурен предпазител

При прекалено висока температура на двигателя подаването на ток и оборотите на въртене се намаляват. В такъв случай уреда работи само с намалена мощност, за да може вентилаторът на двигателя бързо да го охлади. След охлаждането машината самостоятелно набира отново обороти.

7.2 Настройка на дебелината на рендосване

- ▶ чрез въртящото се копче [1-4].



по-голямо снемане на стружки



по-малко снемане на стружки

Маркировката [1-3] показва на скалата [1-5] на въртящото се копче настроената дебелина на рендосване.

- ① Едно деление на скалата отговаря на промяна в дебелината на рендосване от около 0,1 мм.

Препоръка: При широчина на рендосване по-голяма от 40 мм, не настройвайте дебелината на рендосване на повече от 2,5 мм.

7.3 Смяна на спираловидния нож[3]



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от откат, лошо качество на извършеното рендосване при захабен спираловиден нож

- ▶ Използвайте само остри и неповредени спираловидни ножове.

- ▶ Вземете шестограма.
- ▶ Разхлабете трите затягащи винта на главата на рендето.



ВНИМАНИЕ

Нагорещен и остър инструмент

Опасност от нараняване

- ▶ Носете защитни ръкавици.

- ▶ Махнете спираловидния нож.
- ▶ Почистете механизма за закрепване на ножа.
- ▶ Поставете спираловиден нож HW65 (488 503) с надписаната страна към задната част на плота рендето.
- ▶ Позиционирайте спираловидния нож с линейал, така че да бъде в права линия с предния и задния ръб на плота на рендето.
- ▶ Завийте застопоряващите винтове (първо средния винт).

7.4 Прахоизсмукване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

- ▶ Праховете могат да са опасни за здравето. Затова никога не работете без прахоизсмукване.
- ▶ При прахоизсмукване на опасни за здравето прахове винаги спазвайте националните правила.

Възможно прахоизсмукване с:

- Торба за талаж **[4-1]** (принадлежност) към вложката за прахоизсмукване **[4-4]**
- Свързване към прахосмукачка с маркуч **[4-2]** Ø 27 или Ø 36 (принадлежност) към адаптер за прахоизсмукване **[4-3]**

Свързването към прахосмукачка е възможно и от двете страни на инструмента:

- ▶ Натиснете бутона **[4-5]** силно надолу.
- ▶ Извадете вложката от срещуположната страна **[4A]**.
- ▶ Пъхнете я в отвора на корпуса на рендето с бутона навътре до ограничителя **[4B]**

Чрез завъртане на адаптера за прахоизсмукване **[4-3]** можете да насочите произволно посоката на изхърлените стружки.

8 Работа с машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, повреждане на спираловидния нож

- ▶ По рендосваната повърхност не трябва да има метални елементи!



Носете защитна дихателна маска!

- ▶ Настройте желаната дебелина на рендосване (вижте раздел 7.2).
- ▶ Поставете рендето върху детайла с предната част на плота, без да го докосвате с главата на рендето.
- ▶ Включете рендето.
- ▶ Водете рендето така че работната му повърхност да се движи гладко по обработвания детайл.
 - ▶ При рендосване упражнявайте натиск в предната част на плота на рендето.
 - ▶ При продължаване на рендосването и издълбаване товарете задната част на плота на електрическото ренде.

8.1 Поставяне на рендето на страна



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

- ▶ Използвайте само с изправна стойка [1-10] за полагане.
- ▶ Главата на рендето се върти още няколко секунди след изключване. Изчакайте докато главата спре напълно.

За сигурно поставяне ENL 65 EQ разполага със специална стойка за полагане **[1-10]**. Когато електрическият инструмент бъде повдигнат, стойката за полагане автоматично се разпъва, така че ако рендето бъде поставено на равна повърхност, режещият нож да не се докосва до нея.

8.2 Отнемане на фаска

За отнемане на фаска на ръба на работния детайл, предната част на плота на рендето е оборудвана с 90°-V-образен канал **[1-11]**. Този V-образен канал е 2 мм дълбок, така че при настройка на дебелината на рендосване на 0 ръбът се отнема с 2 мм.

8.3 Стационарно приложение

В комбинация със стационарното оборудване SE-EHL (488524) рендето може да бъде използвано за стационарна работа.

9 Техническо обслужване и поддръжане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

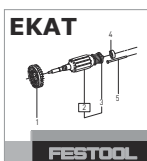
Опасност от нараняване, от електрически удар

- ▶ Преди техническо обслужване и поддръжане на машината винаги изваждайте мрежовия щепсел от контакта.
- ▶ Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.



Обслужване на клиенти и ремонт само при производителя или оторизираните сервизи: Адресът на най-близкия до Вас на:

www.festool.com/Service



Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на:

www.festool.com/Service

Уредът е снабден със специални самоизключващи се въгленови четки. Ако те се износят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и уреда спира.

За осигуряване на циркулацията на въздуха отворите за охлаждане в корпуса на двигателя трябва да са свободни и чисти.

10 Принадлежности

Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес "www.festool.bg".

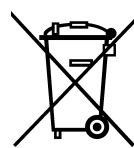
10.1 Монтиране на ограничителя на дълбочината на фалца [5]

Ограничителят на дълбочината на фалца [5-2] може да бъде регулиран безстепенно между 0 и 23 мм. Вижте настроената дълбочина на маркировката [5-1].

10.2 Монтиране на успоредния ограничител[6]

За рендосване по даден ръб, можете да развиете предпазителя [6-1] на ограничителя и да регулирате широчината на рендосване между 0 и 65 мм.

11 Околна среда



Не изхвърляйте инструмента при битовите отпадъци! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте важните национални разпоредби.

Само ЕС: В съответствие с европейската директива 2002/96/EG изхабените електрически инструменти трябва да бъдат събирани разделно за да бъдат рециклирани.

Информация за REACH: www.festool.com/reach

12 ЕО Декларация за съответствие

Електрическо ренде за работа с една ръка	Сериен номер
EHL 65 EQ	10005425, 499543, 10008100, 10008101
Година на знака CE:2012	

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт е в съответствие със следните разпоредби и нормативни документи:

2006/42/EO 2004/108/EO, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Martin Zimmer

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

20.12.2012