

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

DUPLEX LS 130 EQ



(BG)

Оригинално "Ръководство за работа"

Линейна шлайфмашина

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

Технически данни	LS 130 EQ
Мощност	260 W
Честота на въртене (празен ход)	4.000 - 6.000 об/мин
Работни ходове	8.000 - 12.000 об/мин
Ход на шлифование	4,0 мм
Шлифовъчна накладка	80 x 130 mm
Тегло (без кабел)	1,7 кг
Клас на защитеност	□ / II

Символи



Предупреждение за обща опасност!



Прочетете ръководството/правилата!



Носете защитни очила!



Носете противопрахова маска!



Носете средства за предпазване на слуха!

1 Използване по предназначението

Машината е предвидена за шлифование на дървесина, пластмаси, метал, свързващи елементи от различни материали, бои/лакове, кит и подобни материали.

С на шабера SSH-LS130_B100 (принадлежност) могат да бъдат изстъргвани подови и стенни настилки, остатъци от лепило и др.

Не бива да се обработват материали, които съдържат азбест.

Поради своето линейно шлифоващо движение LS 130 EQ е особено подходящ за шлифование на летви, прави профили и фалцови.

Заради електрическата безопасност машината не бива да се навлажнява и не бива да работи във влажна среда. С машината може да се шлифова само на сухо.



Потребителят носи отговорност за щети и нещастни случаи, станали поради използване не по предназначението.

2 Имайте предвид преди пускане в действие

2.1 Общи указания за безопасна работа



ВНИМАНИЕ! Прочетете внимателно всички указания за безопасност и предупреждения. Неспазването на гореспоменатите указания и предупреждения може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

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

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическа мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

ИЗПОЛЗВАНИЯТ ПО-ДОЛУ ТЕРМИН «ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ» СЕ ОТНАСЯ ДО ЗАХРАНВАНИ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА МРЕЖА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ (СЪС ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ) И ДО ЗАХРАНВАНИ ОТ АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ (БЕЗ ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ).

I) Работно място

- Поддържайте работното си място чисто и подредено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.
- Не оставяйте електрическия инструмент без надзор.** Оставете електрическия инструмент чак след като работния инструмент спре напълно да се движи.

II) Безопасност при работа с електрически ток

- Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в елек-

троинструмента повишава опасността от токов удар.

- г) **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагриване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- д) **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, предназначени за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.**
- е) **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

III) Безопасен начин на работа

- а) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- б) **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- в) **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение "изключено".** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- г) **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.**

Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

- д) **Не надценявайте възможностите си. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- е) **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.
- ж) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.
- з) **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.

IV) Грижливо отношение към електроинструментите

- а) **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- б) **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- в) **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- г) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни

потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

- д) **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- е) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ж) **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия, както и с дейности и процедури, евентуално предписани от различни нормативни документи.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- з) **Внимавайте дръжките да са сухи, чисти и по тях да няма масло или смазка.** Хлъзгави дръжки не позволяват сигурна работа и контрол на електрическия инструмент в неочаквани ситуации.

V) Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

- а) **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- б) **За хранене на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- в) **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.

- г) **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- д) **Преди да поставите заредена акумулаторна батерия в електроинструмента, се уверете, че пусковият му прекъсвач е в положение "изключено".** Поставянето на акумулаторна батерия в електроинструмент, който е включен, може лесно да предизвика трудова злополука.

VI) Поддържане

- а) **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- б) **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.

2.2 Специфични указания за безопасност при работа с машината



За да избегнете опасностите за очите при шлифване винаги носете защитни очила.

- Ако при шлифване се образуват експлозивни или самозапалващи се прахове, то в такъв случай непременно съблюдавайте указанията за работа с материалите, които са дадени от техния производител.
- При работа могат да се образуват вредни/отровни прахове (например съдържащи олово боядисани повърхности, някои видове дървесина и метал). Докосване или вдишването на такива прахове може да е опасно за работещия човек или за намиращите се наблизо хора. Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност. Присъединявайте електрическия инструмент към подходяща вентилационна уредба.



За защита на Вашето здраве носете противогаз P2.

2.3 Стойности на емисията

Типичните определени по EN 60745 стойности са както следва:

Ниво на шума	83 dB(A)
Ниво на шумовата мощност	94 dB(A)
Добавка за несигурност	
при измерване	K = 3 dB



Носете средства за предпазване на слуха!

Регистрирани общи стойности на вибрациите (векторна сума в три посоки) съгласно EN 60745: Стойност на излъчваните

вибрации (3 оси)	$a_n = 5,5 \text{ м/с}^2$
Коефициент на несигурност	K = 2,0 м/с 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 недостатъчната му поддръжка. Съблюдавайте работния режим на инструмента!

3 Включване в мрежата и пускане в действие



Напрежение на мрежата трябва да отговаря на данните, указани на табелката за техническите данни.

Копчето (1.2) служи за включване и изключване. При продължителна работа то може да бъде застопорено с помощта на страничния фиксиращ бутон (1.1). При повторно натискане на копчето фиксирането се освобождава.



Винаги изключвайте машината, преди да присъедините или разедините кабела за захранването от мрежата!

Присъединяването или разединяването на кабела за захранването от мрежата виж фиг. 2.

4 Електроника



LS 130 EQ има електронна регулировка, с помощта на която честотата на въртене могат да бъде изменяна безстепенно.

По този начин скоростта на шлифование може да бъде напасвана оптимално към обработвания материал (виж „Работа с машината“).

Настройте честотата на въртене с помощта на регулиращото копче (1.3).

5

Регулиране на машината



Преди всякава работа по машината извадете щепсела от контакта.

5.1

Прахоизсмукване



При работи с образуване на прах винаги присъединявайте машината към устройство за прахоизсмукване.

Към аспирационния щуцер (1.4) може да бъде присъединена уредба за изсмукваща вентилация Festool с диаметър на смукателния маркуч 27 мм.

5.2

Смяна на контактната обувка

За да можете да шлифвате най-различни профили Festool различни по форма шлифовъчни накладки. Тези шлифовъчни накладки могат да бъдат сменяни бързо и без инструмент.

Сваляне на шлифовъчната накладка (фиг. 3)

- Натиснете шлифовъчната накладка напред (например като натиснете задния ръб на шлифовъчната накладка към една равна повърхност),
- дръжте шлифовъчната накладка натисната напред и завъртете предния ръб на шлифовъчната накладка от машината навън,
- намалете натиска и свалете шлифовъчната накладка като я движите назад.

Поставянето на новата шлифовъчната накладка става по обратен ред. Внимавайте четирите шипа (3.1) на плота на масата да захванат четирите вдлъбнатини (3.2) на шлифовъчната накладка.

За да може шлифовъчната накладка да се държи по-добре върху плота на масата на LS 130 EQ, Вие можете да завинтите шлифовъчната накладка в четирите отвора в ъглите (1.7) с помощта на приложените в доставката винтове. Преди смяна на шлифовъчната накладка тези винтовете трябва да бъдат свалени отново.

5.3

Закрепване на шлифовъчни материали



За Вашата безопасност използвайте само оригинални принадлежности и резервни части на Festool.



На шлифовъчните обувки Stickfix могат да бъдат закрепвани самозалепващи се шлифовъчни материали например шкурки и кечета за шлифование Stickfix.

Шлифовъчните материали (1.5) просто се натискат върху шлифовъчната обувка (1.6) и след работа отново се отлепват.

6 Работа с машината



Не натискайте прекалено силно машината, за да не я претоварите!

Вие ще получите най-добри резултати при шлифоване, ако при работа натискате машината със средна сила. Ефективността и качеството на шлифоването зависят съществено от избора на правилен шлифовъчен материал.

Festool предлага за всеки конкретен случай на приложение подходящите принадлежности и материали за шлифоване и за полиране.

Металообработване



При обработването на метал от съображения за безопасност трябва да бъдат взети следните мерки:

- Включете предварително един прекъсвач за защита от недопустим утечен ток (FI, PRCD).
- Присъединете машината към едно подходяща изсмукваща вентилационна уредба.
- Почиствайте редовно машината от натрупвания на прах по корпуса на двигателя.



Носете защитни очила.

Регулиране на честотата на въртене

За машини с електроника ние препоръчваме следните положения на регулиращото копче (1.3):

Степени на регулиращото копче

- Шлифоване

3 - 6

- Премахване на стари бои чрез шлифоване
- Шлифоване von дървесина и фурнир преди на лакиране
- Междинно шлифоване на лак върху повърхности
- Шлифоване на профилни части от естествена дървесина
- Шлифоване на тънък слой лак за първо нанасяне
- Изглаждане на грундирани дървени повърхности
- Шлифоване на ръбове на части от плътна дървесина и на фурнири
- Шлифоване във фалц на прозорци и врати
- Междинно шлифоване на лак по ръбове
- Изжулване на байцвани повърхности с шлифовъчно кече

1 - 3

- Междинно шлифоване на лак върху байцвани повърхности
- Почистване von фалцови на прозорци от ес-

- тествена дървесина с шлифовъчно кече
- Шлифоване на байцвани ръбове

7 Принадлежности, инструменти

Festool предлага за всеки конкретен случай на приложение подходящите принадлежности и материали за шлифоване и за полиране. Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес „www.festool.com“.

8

Техническо обслужване и поддържане



Преди всякаква работа по машината извадете щепсела 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 найблизкия до Вас на: www.festool.com/Service



Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на: www.festool.com/Service

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

Машината е снабдена със самоизключващи се специални въглени четки. Ако те се износят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и машината спира.

9 Отстраняване

Не изхвърляйте електрическите инструменти заедно с домакинските отпадъци! При необходимост транспортирайте машината, принадлежностите и опаковката за рециклиране по безвреден за околната среда начин. При това съблюдавайте валидните национални разпоредби.

Само за региона на ЕС: В съответствие с европейската Директива 2002/96/ЕС остарелите електрически инструменти се събират отделно и се отвеждат за рециклиране по безвреден за околната среда начин.

Информация за REACH:

www.festool.com/reach

10 ЕС Декларация за съответствие

Линейна шлайфмашина	Сериен номер
DUPLEX LS 130 EQ	489705
Година на знака CE: 2000	

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

EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 в съответствие с предписанията на Директиви 2006/42/EO, 2004/108/EO, 2011/65/EC.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

05.03.2013