

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

(BG)	Оригинално "Ръководство за работа"
(EST)	Originaalkasutusjuhend
(HR)	Izvornik naputka za uporabu
(LV)	Orīginālā lietošanas pamācība
(LT)	Originali naudojimo instrukcija
(SLO)	Originalna navodila za uporabo
(H)	Eredeti kezelési utasítás
(GR)	Γνήσιες οδηγίες χειρισμού
(SK)	Originálny návod na používanie
(RO)	Manual de utilizare original

## HL 850 EB



468 174\_004



Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



(BG)

Оригинално “Ръководство за работа”  
Електрическо ренде

468 174\_004



Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

Технически данни	HL 850 EB
Мощност	850 W
Честота на въртене (празен ход)	
HL 850 EB	11000 об/мин
Широчина на рендосване	82 мм
Дебелина на стружката	0 - 3,5 мм
максимална дълбочина на фалца	без ограничение
Тегло (без кабел)	3,9 кг
Клас на защитеност	□ / II

#### Символи



Внимание, опасност!



Носете средства за предпазване на слуха!



Прочетете ръководството и указанията!



При опасни за здравето прахове носете защитна дихателна маска P2!

## 1 Използуване по предназначението

Машината е предназначена да обработва с предлаганите от Festool работни инструменти дървесина, меки пластмаси и подобни на дърво материали.



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

## 2 Указания за безопасност

### 2.1 Общи указания за безопасна работа



**ВНИМАНИЕ!** Прочетете внимателно всички указания за безопасност и предупреждения. Неспазването на гореспонатите 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 бъдеща 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).

#### 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 не 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 електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- 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 нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- 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.**
- 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 електроинс-трумента, 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 на-

малява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

### **IV) Грижливо отношение към електроинструментите**

- а) **Не претоварвайте електроинс-трумента. Използвайте електроинс-трументите 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 допускайте 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 пред-**

писани от различни нормативни документи. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

- h) **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**

- a) **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**

- a) **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**

- **Преди да оставите уреда изчакайте ножовия вал да спре да се върти.** Свободно лежащия ножов вал може да се заклеци с повърхността, което може да доведе до загуба на контрола на уреда и до тежки наранявания.
- **Дръжте електрическия инструмент само за изолираните ръкохватки, защото валът на ножа може да докачи 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 Затяжки или по друг начин върху стабилна основа.** Ако държите детайла само с ръка или го притискате към Вашето тяло, той остава неустойчив, което може да доведе до загуба на контрол.
- **Електрическите инструменти на Festool могат да бъдат монтирани само към работна маса, предвидена за тази цел от Festool.** При монтиране към друга или самостоятелно изработена работна маса електрическият инструмент може да стане несигурен това да доведе до тежки злополуки.
- **Носете подходящи лични защитни средства:**



защитни наушници за намаляване на риска от оглушаване; защитни очила; защитна дихателна маска за намаляване на риска от вдишване на вреден за здравето прах; защитни ръкавици при работа с инструменти и грапави материали.

#### **2.3 Стойности на емисията**

Типичните определени по EN 60745 стойности са както следва:

Ниво на шума	80 dB(A)
Ниво на шумовата мощност	91 dB(A)
Добавка за несигурност при измерване K=3dB	



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):  $a_h < 2,5 \text{ м/сек}^2$

Коефициент на несигурност  $K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Указаните стойности на емисиите (вибрация, шум) бяха измерени съгласно условията за проверка в EN 60745 и служат за сравняване на машините. Те могат да бъдат използвани и за предварителна оценка на вибрациите и шума при работа. Указаните стойности на емисиите са за главните приложения на електрическия инструмент. Когато обаче електрическият инструмент се използва за други приложения, с други работни инструменти или не се поддържа достатъчно, вибрациите и шумът по време на целия период на работа могат да бъдат значително по-високи. За точни оценки по време на зададен период на работа трябва да бъдат взети под внимание времената на празен ход и на престой на машината. Това може да доведе до значително намаляване на общото работно време.

### 3 Включване в мрежата и пускане в действие



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

За включване натиснете първо блокировката на включването (1.1) и след това задействайте прекъсвача (1.2) (натискане = ВКЛ., отпускане = ИЗКЛ.).

### 4 Електроника



Машината има двуполупериодна електроника със следните свойства:

#### Плавно пускане

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

#### Постоянна честота на въртене

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

#### Спирачка

При изключване инструмента за 1,5 - 2 секунди по електронен начин забавя въртенето си до пълно спиране.

### 5

#### Регулиране на машината



Преди всякаква работа по машината винаги изваждайте щепсела от контакта.

#### 5.1 Регулиране на дебелината на стружката

- Отворете блокировката (3.1), като за тази цел я натиснете назад.
- Със завъртане на ръчката (3.2) установете исканата дебелина на стружката. Скалата (3.3) показва зададената дебелина на стружката.
- Затворете блокировката (3.1), като за тази цел я натиснете напред, за да може по този начин зададената дебелина на стружката да бъде фиксирана.

Максималното снемане на стружка е 3,5 мм. За да не се претоварва машината ние препоръчваме при широчина на рендосване > 40 мм да не се подава повече 2,5 мм.

Посредством завъртане на ръчката през маркировката 0 мм Вие можете да достигнете положението Р = паркиране. В положението Р ножът на главата на електрическото ренде е изтеглен напълно назад зад неговата пета. Внимание: това не важи за главите на електрически рендета за грубо рендосване.

#### 5.2 Глава на електрическо ренде, нож рендето



Използвайте за електрическото ренде само с остри и неповредени ножове. Затъпени ножове повишават опасността от откат и намаляват качеството на работа.

Електрическото ренде серийно е снабдено с глава НК 82 SD. Главата на електрическото ренде има наклонено поставени резци и поради това ножът на електрическото ренде не може да бъде шлифован допълнително.

#### Смяна на главата на електрическото ренде

- Дръжте натиснато аретирането на вретеното (1.6).
- Отворете винта (2.7) с помощта на шестостенния гаечен ключ (2.2).
- Свалете главата на електрическото ренде (2.6) от вала.
- Почистете вала от евентуални замърсявания.
- Поставете новата глава на електрическото ренде върху вала.
- Затегнете новата глава на електрическото ренде с помощта на затегателния фланец (2.4), подложната шайба (2.3) и винта (2.2). Затег-

нете здраво винта (2.2).

### Смяна на ножа на електрическото ренде

- Развинтете с помощта на шестостенния гаечен ключ (1.4) трите винта (4.1) в главата на електрическото ренде.
- Извадете спиралния нож (4.2) настрани от главата на електрическото ренде.
- Почистете канала за закрепване на ножа на електрическото ренде. **Внимание:** за предотвратяване на ръжда по главата на електрическото ренде рН-стойността на използвания детергент трябва да е между 4,5 и 8.
- Поставете новия спирален нож (4.2) с надписаната страна към задната пета на електрическото ренде в канала за закрепване на главата.
- С помощта на линия (4.3) ориентирайте ножа на електрическото ренде по такъв начин, че от челната страна да се намира на една линия с предната и задната пета на електрическото ренде.
- Затегнете здраво първо средния, след това и двата външни винта (4.1).

### 5.3 Монтаж ограничителите

(частични принадлежности)

#### Ограничител на дълбочината на фалца FA-HL

Ограничителят на дълбочината на фалца (2.1) се закрепва в резбовия отвор (2.14) от дясната страна на машината.

Той може да се регулира безстепенно по скала между 0 и 30 мм. Регулираната дълбочина на фалца може да се отчете на маркировката оребяването (2.13).

#### Успореден ограничител PA-HL

Успоредният ограничител (2.11) се закрепва в резбовия отвор (2.9) от лявата страна на машината.

При рендосване по дължина на ръб, след освобождаване на закрепването с клеми (2.10), можете да регулирате с помощта на ограничителя широчината на рендосване от 0 до 82 мм.

#### Ъглов ограничител WA-HL

Ъгловият ограничител се закрепва по същия начин като успоредния ограничител в резбовия отвор (2.9).

### 5.4 Прахоизсмукване



Винаги включвайте машината към едно прахоизсмукване.

Изхвърлянето на стружките може да става с помощта на обръщателния лост (5.2) по избор през десния (5.3) или левия (5.4) отвор. Към двата отвора могат по избор да бъдат присъединени торбичка за събиране на стружките или изсмукващ маркуч (Ø 36 мм).

#### Торбичка за събиране на стружките SB-HL (принадлежности)

Закрепването на торбичката за събиране на стружките става с помощта на адаптер AD-HL (5.6). Адаптерът се окачва с помощта на планката (5.5) към долния ръб на отвора за изхвърляне на стружките и се завинтва здраво с въртящо се копче (5.7) в резбовия отвор (5.1).

#### Изсмукващи маркуч

Изсмукващият маркуч (Ø 36 мм) могат да бъде поставен или директно в отвора за изхвърляне на стружките, или адаптера AD-HL на торбичката за събиране на стружките.

### 6 Поставяне на електрическото ренде на място

При електрическото ренде имайте предвид, че след изключване на машината нейния вал продължава да се върти още няколко секунди.

За да може да поставите машината сигурно на място HL 850 EB има на края на петата на електрическото ренде един опорен крак (2.8). При повдигане на електрическия инструмент опорния крак автоматично се повдига над петата на електрическото ренде така, че при поставяне на машината върху една гладка повърхността вала на електрическото ренде винаги да е свободен.



При поставяне на HL 850 EB имайте предвид:

- Проверете дали е налице опорния крак и дали е напълно работоспособен,
- преди да поставите машината изчакайте вала на електрическото ренде да спре да се върти.

Ако за специално използване опорният крак не бива да се издава над петата на електрическото ренде, то в такъв случай той може да се премести странично в горно положение и да се застопори (2.8).

### 7

#### Работа с машината



Рендосваната повърхност трябва да е свободна от метали.



Винаги затягайте обработваемото изделие по такъв начин, че то при работа да не може да се мести.



Дръжте машината винаги с две ръце за предвидените за тази цел дръжки (1.3, 1.7).

### Начин на работа

- регулирайте исканата дебелина на стружката,
- поставете електрическото ренде с предната пета върху обработваемия детайл, без при това да докоснете с главата на рендето обработваемия детайл,
- Включете електрическото ренде.
- Движете електрическото ренде по обработваемия детайл по такъв начин, че петата на електрическото ренде да лежи върху повърхността на обработваемия детайл. При започване на рендосването товарите предната пета на електрическото ренде. При продължаване на рендосването и издълбаване товарите задната пета на електрическото ренде.

### 7.1 Фалцоване

С електрическото ренде може да бъде изработен фалц с неограничена дълбочина. За тази цел отворете предпазния калпак (2.5), като за тази цел натиснете ръчката (1.5) първо напред и след това настрани наляво. По такъв начин челната страна на главата на електрическото ренде е свободна. След приключване на работата пружината на предпазния калпак го връща отново обратно.

### 7.2 Снемане на фаска

За снемане на фаска по ръбове на детайли предната пета на електрическото ренде е снабден с един V-образен канал 90° (2.12). Този V-образен канал има дълбочина 2 мм дълбоко така, че Вие при зададена дебелина на стружката 0 да закръглявате ръба на 2 мм.

### 7.3 Стационарна работа

Електрическото ренде заедно със стационарното устройство SE-HL може да работи в стационарен режим на работа. Към комплектуващите части е приложено подробно описание.

### 7.4 Глави за електрическо ренде за грубо рендосване (принадлежности)

С помощта на електрическото ренде Вие имате възможност да изработвате рустикални повърхности. За тази цел могат да бъдат получени

три глави към електрическото ренде за грубо рендосване:

- **HK 82 RG**: изработва повърхност с груба структура.
- **HK 82 RF**: изработва повърхност с фина структура.
- **HK 82 RW**: изработва неравномерно вълниста повърхност.



Ножовете на главите за грубо рендосване на електрическото ренде (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) са издадени припл. 1,5 мм над петата на електрическото ренде.

Затова при работа на главите на електрическото ренде за грубо рендосване на машината трябва да бъде установена дълбочина на рязане 0 мм. Иначе има опасност ножовете на главите на електрическото ренде за грубо рендосване да се врежат в петата на електрическото ренде и да разрушат машината.

Ограничителят на дълбочината (6.2) предотвратява при работа с електрическото ренде едно случайно увеличаване на дълбочината на рязане.

Преди започване на работа с глава на електрическото ренде за грубо рендосване винаги закрепвайте ограничителя на дълбочина към електрическото ренде:

- Поставете дълбочината на рязане на електрическото ренде на 0 мм,
- закрепете ограничителя на дълбочината с помощта на въртящото се копче (6.1) към резбовия отвор (6.3).

## 8 Принадлежности, инструменти



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

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

## 9

### 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.

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.

## 10 Отстраняване

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

**Само за 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.

## 11 Гаранция

За нашите уреди ние даваме гаранция в случай на дефекти по материала или при изработването в съответствие със специфичните за страната законни положения, като най-малкия срок е 12 месеца. В рамките на страните-членки на Европейския съюз срока на гаранцията е 24 месеца (с предявяване на фактура или квитанция). Щети, които са следствие особено на естествено износване/амортизация, претоварване, неправилно обслужване или са причинени от потребителя или от други приложения или от използване, което противоречи на Ръководството по обслужване, или които са били известни в момента на покупката, остават изключени от гаранцията. Също така остават изключени щети при използване на неоригинални принадлежности и разходвани материали (например шлифовъчни кръгове).

Рекламации могат да бъдат признати само, ако уредът бъде изпратен обратно на доставчика или на една авторизирана работилница за

сервизно обслужване на Festool в неразглобен вид. Съхранявайте добре Ръководството по обслужването, указанията за безопасност, списъка с резервните части и квитанцията от покупката. При това важат съответните актуални гаранционни условия на производителя.

## Забележка

Въз основа на постоянните научни и развойни работи си запазваме правото да правим изменения на указаните тук технически данни.

## Заявлени за съответствие с нормите на ЕО

Електрическо ренде	Сериен номер
HL 850 EB	490026
Година на знака CE: 1998	

Ние заявяваме под наша собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните норми или нормативни документи. EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 съгласно правилата на Директиви 98/37/ЕО (до 28. дек. 2009), 2006/42/ЕО (от 29 дек. 2009), 2004/108/ЕО.

*г-р. Д-р. Йоханес Щаймел*

Д-р Йоханес Щаймел 11.01.2010  
Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"



**Festool GmbH**

Вертцр. 20,  
D-73240 Вайдлинген

## REACH за продукти Festool, техните принадлежности и консумативи:

REACH е валидната от 2007г. за цяла Европа "Разпоредба за химикалите". Ние като „последващ потребител“, т.е. като производител на изделия, съзнаваме нашето задължение да информираме нашите клиенти. За да можем да Ви информираме за актуалното състояние и за възможни материали от списъка на кандидатите в нашите изделия, ние създадохме за Вас следната страница в Интернет:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



(EST)

Originaalkasutusjuhend

Höövel

468 174\_004



Nimetatud joonised leiate mitmekeelsest kasutusjuhendist.

Tehnilised andmed	HL 850 EB
Võimsus	850 W
Pöörlemiskiirus (tühikäigul)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Höövelduslaius	82 mm
Laastupaksus	0 - 3,5 mm
max õnardussügavus	piiramatu
Kaal (ilma toitejuhtmeta)	3,9 kg
Kaitseklass	□ / II

### Piltsümbolid



Ettevaatust, oht!



Kandke kõrvaklappe!



Juhis, tutvuge märkustega!



Lihvimisel esinevate ohtude tõttu kandke alati kaitseprille.

## 1 Ettenähtud kasutusotstarve

Seade on koos Festooli tarvikutega ette nähtud puidu, pehmete plastmaterjalide ja puidusarnaste materjalide töötlemiseks.



Kasutusotstarbele mittevastava töö tõttu tekitatud kahjude ja õnnetuste eest vastutab kasutaja.

## 2 Ohutusjuhised

### 2.1 Üldised ohutusjuhised



**TÄHELEPANU!** Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Alltoodud ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.**

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoiteta (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoiteta (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

## I) TÖÖKOHT

a) **Hoidke töökoht puhas ja korras.** Segadus ja valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.

b) **Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus kesk-konnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

c) **Kui kasutate elektrilist tööriista, hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

d) **Ärge laske seadmel töötada ilma järelevalveta.** Lahkuge seadme juurest alles siis, kui tarvik on täielikult seiskunud.

## II) ELEKTRIOHUTUS

a) **Seadme pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapter-pistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.

b) **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi risk suurem.

c) **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi saamise risk suurem.

d) **Ärge kasutage toitejuhet selleks mitte ettenähtud otstarbel seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi saamise riski.

e) **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi saamise riski.

f) **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

## III) INIMESTE TURVALISUS

a) **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades mõistli-kult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, nagu tolumumask, libisemiskindlad turvajalatsid, kaitsekiiver või

kuulmiskaitsevahendid, kandmine - sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala - vähendab vigastuste riski.

- c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku pistikupessa ühendamist veenduge, et lüliti on asendis „VÄLJAS“.** Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.
- d) **Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e) **Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja riided eemal seadme liikuvatest osadest.** Laiad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda seadme liikuvate osade vahele.
- g) **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid/seadmeid, veenduge, et need oleksid seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Nende seadiste/seadmete kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

#### **IV) ELEKTRILISTE TÖÖRIISTADE HOOLIKAS KÄSITSEMIN JA KASUTAMINE**

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tege-miseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate paremini ja turvalisemalt ettenähtud võimsusvahemikus.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning seda tuleb remontida.
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ära panemist.** See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- d) **Hoidke kasutusel mitteolevaid elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatult. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Kogemematute kasutajate käes kujutavad elektrilised tööriistad ohtu.
- e) **Hoolitsege seadme eest. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad funktsioneerivad korralikult ja ei kiildu kiini, ning ega mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustatud, et võiksid piirata seadme funktsioneerimist.**

**Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.

- f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoitud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvi-kuid jne vastavalt siintoodud juhiste le ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade kasutamine mitte ettenähtud otstarbel võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- h) **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.** Libedad käepidemed takistavad seadme kindlat käsitlemist ja kontrollimist ootamatutes olukordades.

#### **V) AKUTÖÖRIISTADE HOOLIKAS KÄSITSEMIN JA KASUTAMINE**

- a) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- b) **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- c) **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- d) **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- e) **Enne aku paigaldamist veenduge, et seade on väljalülitatud.** Aku paigaldamine sisselülitatud seadme külge võib põhjustada õnnetusi.

#### **VI) TEENINDUS**

- a) **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja ainult originaalvaruosadega.** Nii tagate seadme püsimise turvalisena.
- b) **Paranduseks ja hoolduseks kasutage üksnes Festooli originaalvaruosid.** Valede lisatarvikute või varuosade kasutamine võib põhjustada elektrilööki või vigastusi.

## 2.2 Ohutusjuhised seadme kohta

- **Enne seadme käestpanekut oodake, kuni teravõll on seiskunud.** Katmata teravõll võib pinda kinni kiilduda ning põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle ja tõsiseid vigastusi.
- **Hoidke elektrilist tööriista alati isoleeritud käepidemetest, kuna teravõll võib tabada tööriista enda toitejuhet.** Kokkupuude pingestatud juhtmega võib seada tööriista metalldetailid pinge alla ja põhjustada elektrilöögi.
- **Kinnitage toorik pitskruvide abil või mõnel muul viisil stabiilse aluse külge.** Kui hoiate toorikut vaid käega või surute seda vastu oma keha, jääb see liikuvaks, mistõttu võite kaotada tooriku üle kontrolli.
- **Festooli elektrilisi tööriistu tohib kinnitada üksnes Festooli poolt ettenähtud tööpingi külge.** Mõne teise või isevalmistatud tööpingi külge kinnitatuna ei ole elektriline tööriist stabiilne ja võib põhjustada raskeid õnnetusi.
- **Kandke sobivaid isikukaitsevahendeid:**



kuulmiskaitsevahendeid kuulmiskahjustuste vältimiseks; kaitseprille; hingamisteede kaitsevahendeid tervistkahjustava tolmu sisehingamise vältimiseks; kaitsekindaid tarvikute ja karedate materjalide käsitlemisel.

## 2.3 Emissiooniväärtused

Vastavalt EN 60745 mõõdetud tüüpilised väärtused on

Helirõhk	80 dB(A)
Müravõimus	91 dB(A)
Mõõteviga	K = 3 dB



Kandke kõrvaklappe!

Vibratsioonitase (kolme suuna vektorsumma), mõõdetud vastavalt standardile EN 60745:

Vibratsioon (3-teljeline):	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Mõõtehälv	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Toodud andmed vibratsiooni ja müra kohta mõõdeti standardile EN 60745 vastavatel kontrolltingimustel ja need võimaldavad seadmeid omavahel võrrelda. Andmed sobivad ka tööriista kasutamisel tekkiva vibratsiooni ja müra esialgselt hindamiseks.

Toodud andmed kehtivad juhul, kui elektrilist tööriista kasutatakse põhiliselt ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse aga muudeks töödeks, teiste tarvikutega või ebapiisavalt hooldatuna, võivad vibratsioon ja müra osutuda kasutamise koguperioodil tunduvalt suuremaks.

Vibratsiooni ja müra täpseks hindamiseks etteantud tööperioodi jooksul tuleb arvesse võtta ka selles sisalduvaid tühikäigu- ja seisu-aegu. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada.

## 3 Elektrihüendus ja kasutuselevõtt



Võrgupinge peab langema kokku tüübi- sildil toodud andmetega.

Sisselülitamiseks vajutage kõigepealt sisselülitustõkisele (1.1) ning seejärel lülitile (1.2) (vajutamine = SISSE, vabastamine = VÄLJA).

## 4 Elektroonika



Seade omab täislaineelektroonikat, mille omadused on järgmised:

### Sujuvkäivitus

Elektrooniliselt juhitud sujuvkäivitus kindlustab masina löökideta käivitumise.

### Konstantne pöörlemiskiirus

Mootori eelvalitud pöörlemiskiirust hoitakse elektroonika abil konstantsena. Sellega saavutatakse muutumatu löikekiirus ka koormuse all.

### Pidur

Väljalülitamisel pidurdatakse tarvikut elektrooniliselt ja see seiskub 1,5 - 2 sekundi pärast.

## 5 Seadme seadistused



Enne mis tahes tööde alustamist seadme kallal tuleb võrgupistik pistikupesast alati välja tõmmata.

### 5.1 Laastupaksuse reguleerimine

- Avage lukustus (3.1), surudes seda taha.
- Reguleerige välja laastupaksus, keerates käepidet (3.2). Skaala (3.3) näitab seadistatud laastupaksust.

- Seadistatud laastupaksuse fikseerimiseks sulgege lukustus (3.1), surudes seda ette.

Maksimaalne laastupaksus on 3,5 mm. Et seadet mitte üle koormata, soovitage juhul, kui hõõvel- duslaius on > 40 mm, suurendada laastupaksust mitte rohkem kui 2,5 mm võrra.

Keerates käepidet 0 mm märgistusest edasi, jõuate asendisse P = parkimisasend. Asendis P on hõõvlipea tervalt täielikult hõõvli- lalla taha tagasi tõmmatud. Tähelepanu: See ei kehti Rustikal- hõõvlipeade suhtes.

## 5.2 Hõõvlipea, hõõvlitera



Kasutada tuleb üksnes teravaid ja vigas-  
tamata hõõvliterasid. Nürid terad suu-  
rendavad tagasilöögiohtu ja alandavad  
hõõvelduskvaliteeti.

Hõõvel on seeriaviisiliselt varustatud hõõvlipeaga  
HK 82 SD. Hõõvlipeasse on terad paigaldatud ja  
neid ei saa seetõttu järelderitada.

### Hõõvlipea vahetus

- Hoidke spindlilukustusnuppu (1.6) all.
- Keerake kuuskantvõtmega (2.7) lahti kruvi  
(2.2).
- Tõmmake hõõvlipea (2.6) võllilt maha.
- Puhastage võll võimalikust mustusest.
- Asetage uus hõõvlipea võllile.
- Kinnitage uus hõõvlipea kinnitusflantsiga (2.4),  
alusseibiga (2.3) ja kruviga (2.2). Keerake kruvi  
(2.2) kõvasti kinni.

### Hõõvlitera vahetus

- Keerake kuuskantvõtmega (1.4) lahti kolm kruvi  
(4.1) hõõvlipeas.
- Tõmmake spiraaltera (4.2) hõõvlipeast külgsuu-  
nas välja.
- Puhastage hõõvlitera kinnitussoon. **Tähelepanu:**  
Hõõvlipea korrosiooni vältimiseks peab kasu-  
tatud puhastusvahendi pH-tase olema 4,5 ja 8  
vahel.
- Lükake uus spiraaltera (4.2), kirjaga külj suu-  
natud tagumise hõõvliatalla poole, hõõvlipea  
kinnitussoonde.
- Joonlaua (4.3) abil rihtige hõõvlitera välja nii,  
et selle otsad on hõõvli eesmise ja tagumise  
tallaga ühel joonel.
- Keerake kõigepealt kinni keskmine kruvi, see-  
järel mõlemad välimised kruvid (4.1).

## 5.3 Piirikute ja juhikute paigaldus (osaliselt lisatarvik)

### Õnardussügavuse piirik FA-HL

Õnardussügavuse piirik (2.1) kinnitatakse seadme  
paremal küljel olevasse keermeavasse (2.14).  
Seda saab skaala abil vahemikus 0 kuni 30 mm  
sujuvalt reguleerida. Reguleeritud õnardussüga-  
vust näitab märgis (2.13).

### Paralleeljuhik PA-HL

Paralleeljuhik (2.11) kinnitatakse seadme vasakul  
küljel olevasse keermeavasse (2.9).  
Sera hõõveldamiseks saab hõõvelduslaiust pä-  
rast klemmkruvi (2.10) lahtikeeramist reguleerida  
juhiku abil vahemikus 0 kuni 82 mm.

## Nurgajuhik WA-HL

Nurgajuhik kinnitatakse analoogselt paralleelju-  
hikule keermeavasse (2.9).

## 5.4 Äratõmme



Ühendage seade alati tolmuimejaga.

Laastude väljaviset võib hoova (5.2) abil regu-  
leerida nii, et see toimub kas paremast (5.3) või  
vasakult (5.4) avast. Mõlema ava külge võib kin-  
nitada laastukogumiskoti või tolmuimejavooliku  
(Ø 36 mm).

### Laastukogumiskott SB-HL (lisatarvik)

Laastukogumiskott kinnitatakse adapteri AD-HL  
(5.6) kaudu. Adapter kinnitatakse keelega (5.5)  
laastude väljaviskeava alumise serva külge ja  
keeratakse pöördnupuga (5.7) keermeavasse  
(5.1) kinni.

### Tolmuimejavoolik

Tolmuimejavoolikut (Ø 36 mm) saab ühendada kas  
otse laastude väljaviskeava või laastukogumiskoti  
adapteri AD-HL külge.

## 6 Hõõvli käestpanek

Elektrihõõvli puhul tuleb tähele panna, et hõöv-  
livõll pöörleb pärast hõõvli väljalülitamist veel  
mõne sekundi.

Seadme turvaliseks ärapanekuks on mudelil HL  
850 EB hõõvliatalla lõpus tugijalg (2.8). Seadme  
tõstmisel ulatub tugijalg automaatselt üle hõöv-  
liatalla nii kaugele, et hõõvli asetamisel siledale  
pinnale on hõõvliatalla alati vaba.



Mudeli HL 850 EB käestpanekul pöörake  
tähelepanu järgmisele:

- Veenduge, et tugijalg on töökorras,
- enne seadme käestpanekut oodake, kuni hõöv-  
livõll on seiskunud.

Kui teatud kasutusjuhtudel ei tohi tugijalg üle  
hõõvliatalla ulatuda, saab seda külgsuunas nihu-  
tamisega ülemisse asendisse lukustada (2.8).

## 7



### Seadmega töötamine

Hõõveldatav pind peab olema vaba me-  
tallidest.



Kinnitage detail alati nii, et see ei saaks  
töötlemise ajal liikuda.



Hoidke seadet alati kahe käega selleks  
ettenähtud käepidemetest (1.3, 1.7).

## Tööjuhised

- reguleerige välja soovitud laastupaksus,
- asetage hõövel eesmise hõövlitallaga toorikule, hõövlipäa ei tohi seejuures toorikuga kokku puutuda,
- lülitage hõövel sisse.
- Juhtige hõövlit üle tooriku nii, et hõövlitall toetuks täies ulatuses toorikule. Hõöveldamise alustamisel tuleb rakendada survet eesmisele hõövlitallale. Hõöveldamise jätkamisel tuleb survet viia tagumisele hõövlitallale.

### 7.1 Õnardamine

Hõövliga on võimalik hõöveldada piiramatut sügavusega õnarusi.

Selleks keerake kaitsekate (2.5) kõrvale, surudes hooba (1.5) kõigepealt ette ja seejärel külgsuunas vasakule. Hõövlipäa ots on nüüd vaba.

Pärast töö lõppu läheb kaitsekate vedru jõul jälle ise tagasi kohale.

### 7.2 Faasimine

Tooriku servade faasimiseks on eesmine hõövlitall varustatud 90°-V-soonega (2.12). V-soon on 2 mm sügavune, nii et kui laastupaksus on reguleeritud 0 peale, faasite serva 2 mm.

### 7.3 Statsionaarne kasutus

Koos statsionaarse seadisega SE-HL saab hõövlit kasutada ka statsionaarselt. Lisatarvikutele on lisatud põhjalik kasutusjuhik.

### 7.4 Rustikal-hõövlipäad (lisatarvikud)

Hõövliga saate tekitada rustikaalseid pindu. Selleks on saadaval kolm Rustikal-hõövlipäad:

- **HK 82 RG:** tekitab jämeda struktuuriga pinna.
- **HK 82 RF:** tekitab peene struktuuriga pinna.
- **HK 82 RW:** tekitab ebaühtlaselt lainelise pinna.



Rustikal-hõövlipäade terad (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) ulatuvad umbes 1,5 mm üle hõövlitalla.

Seetõttu tuleb Rustikal-hõövlipäade kasutamisel reguleerida lõikesügavus 0 mm-le. Vastasel juhul tekib oht, et Rustikal-hõövlipäade terad freesivad hõövlitalla sisse ja purustavad hõövlit.

Sügavuspiirik (6.2) takistab hõövliga töötamisel lõikesügavuse soovimatut muutmist.

Enne Rustikal-hõövlipäaga töötamist kinnitage hõövlit külge sügavuspiirik:

- Reguleerige hõövlit lõikesügavus 0 mm-le,
- Kinnitage sügavuspiirik pöördnupuga (6.1) keermeava (6.3) külge.

## 8

### Lisavarustus, tarvikud



Tööohutuse huvides kasutage ainult Festool originaaltarvikuid ja varuosi.

Lisavarustuse ja tarvikute tellimisnumbrid leiate Festool kataloogist või Internetist aadressil „www.festool.com“.

## 9

### Hooldus



Enne tööde alustamist masina juures tuleb võrgupistik pistikupesast alati välja tõmmata.



Kõiki mootorikorpuse avamist nõudvaid hooldus- ja remonditöid tohib teha ainult volitatud klienditeenindustöökoda.

Õhuringluse tagamiseks tuleb mootorikorpuses olevad õhutusavad hoida alati vabad ja puhtad. Masin on varustatud automaatselt väljalülituvate spetsiaalharjadega. Kui need on kulunud, katkestatakse vooluvarustus automaatselt ja seade seiskub.

## 10

### Utiliseerimine

Ärge käidelda elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Utiliseerige seade, lisatarvikud ja pakend keskkonnasäästlikult! Järgige asjaomaseid kehtivaid eeskirju.

**Üksnes EL liikmesriikidele:** Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

## 11

### Garantii

Anname oma seadmetele materjali- või tootmisvigade osas garantii vastavalt kasutusriigi õigusaktidega määratud tingimustele, kuid mitte vähem kui 12 kuud. ELi riikides on garantiiaeg 24 kuud (tõendatakse arve või saatelehega). Defektid, mis on põhjustatud normaalsest kulumisest, ülekoormamisest, nõuetevastasest kasutamisest või kasutaja enda poolt tekitatud kahjustustest või kasutusjuhendile mittevastavast kasutamisest, samuti defektid, mis olid ostuhetkel teada, garantii alla ei kuulu. Samuti ei ole hõlmatud kahjustused, mis on tingitud sellest, et kasutatud ei ole originaaltarvikuid ja -materjale (nt lihvtaldu).

Nõudeid saab aktsepteerida ainult siis, kui seade on saadetud lahtivõtmata tagasi hankijale või Festooli volitatud klienditeenindustöökotta.

Hoidke kasutusjuhend, ohutusjuhised, varuosade nimekiri ja ostutšekk hoolikalt alles. Muus osas kehtivad valmistajatehase asjaomased garantiitingimused.

#### Märkus

Pidevast uurimis- ja arendustööst tulenevalt on siintoodud tehniliste andmete muudatused võimalikud.

#### EG-vastavusdeklaratsioon

Höövel	Seerianumber
HL 850 EB	490026
CE-märgise omistamise aasta: 1998	

Kinnitame ainuvastutusel, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentidele.

EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 vastavalt

direktiivide 98/37/EÜ (kuni 28. dets. 2009), 2006/42/EÜ (alates 29. dets. 2009), 2004/108/EÜ sätetele.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Uurimis-, arendus- ja tehnilise dokumentatsiooni osakonna juhataja



**Festool GmbH**

Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

#### REACH Festool toodete, lisatarvikute ja materjalide kohta

REACH on alates aastast 2007 kogu Euroopas kehtiv kemikaalide määrus. Tootjatena oleme teadlikult klientide teavitamise kohustusest. Et Teid alati kõigega kursis hoida ja anda Teile teavet võimalike meie toodetes sisalduvate ainete kohta, lõime Teie jaoks järgmise veebisaidi:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)



Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



HR

Izvornik naputka za uporabu

Blanja

468 174\_004



Navedene slike nalaze se u višejezičnoj uputi za uporabu.

Tehnički podatci	HL 850 EB
Snaga	850 W
Broj okretaja (u praznom hodu)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Širina blanje	82 mm
Dubina prodiranja u materijal	0 - 3,5 mm
maks. dubina bridnog utora	neograničena
Težina (bez kabela)	3,9 kg
Zaštitna klasa	□ / II

#### Slikovni znakovi



Pažnja, opasnost!



Nosite zaštitu za organe sluha!



Naputak, čitati upute!



Radi zaštite vašeg zdravlja nosite masku za zaštitu dišnih puteva kategorije P2.

## 1 Namjenska uporaba

Zajedno sa ugradnim alatom koji Festool nudi stroj je predviđen za obradu drva, mekanog plastičnog materijala i za materijale koje imaju osobine slične drvu.



Za štete i nezgode pri nenamjenskoj uporabi odgovornost snosi korisnik.

## 2 Sigurnosne upute

### 2.1 Opće upute za siguran rad



**PAŽNJA! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i naloge.** Pogreške kod pridržavanja upozoravajućih uputa i naloga mogu izazvati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Čuvajte sva sigurnosna upozorenja i naputke za buduće referencije.**

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat” odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

### I) RADNO MJESTO

- a) **Vaše radno područje održavajte čistim i urednim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- b) **S uređajem ne radite u okolini ugroženoj**

**eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

- c) **Djecu i ostale osobe držite dalje tijekom korištenja električnog alata.** Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.
- d) **Ne ostavljajte električni alat bez nadzora dok je u pokretu.** Udaljite se od električnog alata tek nakon što se korišteni alat zaustavio u cijelost.

### II) ELEKTRIČNA SIGURNOST

- a) **Priključni utikač uređaja treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapter-ske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajima.** Originalni utikač i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, centralno grijanje, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Držite uređaj dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.
- d) **Priključni kabel ne koristite za nošenje, vješanje ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan kabel povećava opasnost od električnog udara.
- e) **Ako s električnim uređajem radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- f) **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

### III) SIGURNOST LJUDI

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i postupajte razumno kod rada s električnim alatom. Ne koristite uređaj ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek za-**

**štitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što je zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitne kacige ili štitnika za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.

- c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Provjerite da li se prekidač nalazi u položaju „ISKLJUČENO“, prije nego što utikač utaknete u utičnicu.** Ako kod nošenja uređaja prst držite na prekidaču ili je uređaj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije nego što uređaj uključite, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- e) **Ne precjenjujte svoje sposobnosti. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i održavajte u svakom trenutku ravnotežu.** Na taj način možete uređaj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite komotnu odjeću ili nakit. Ne približavajte se kosom i odjećom dijelovima stroja koji su u pokretu.** Dijelovi stroja koji su u pokretu mogu zahvatiti odjeću koja nije uz tijelo, nakit ili dugu kosu.
- h) **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se pravilno koriste.** Korištenjem ovih naprava smanjuje se ugroženost od prašine.

#### **IV) BRIŽLJIVO MANIPULIRANJE I UPORABA ELEKTRIČNIH ALATA**

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Koristite za vaše radove za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području učinka.
- b) **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- c) **Izducite utikač iz utičnice prije nego što pristupite podešavanjima na uređaju, izmjeni pribora ili prije nego što odložite uređaj.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje uređaja.
- d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Uređaj održavajte s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, te da li su dijelovi**

**polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju uređaja.** Popravite oštećene dijelove prije uporabe uređaja. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u loše održavanim uređajima.

- f) **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električne alate, pribor, radne alate, itd., prema ovim uputama, i onako kako je to propisano za ovaj specijalni tip uređaja. Uzmite kod toga u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.
- h) **Rukohvati moraju uvijek biti suhi i čisti. Ne smiju biti onečišćeni uljem i masnoćom.** Sklizavi rukohvati ne dopuštaju sigurno rukovanje i kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.

#### **V) BRIŽLJIVO MANIPULIRANJE I UPORABA AKUMULATORSKIH UREĐAJA**

- a) **Aku-baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač prikladan za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s nekom drugom aku-baterijom.
- b) **Koristite samo za to predviđene aku-baterije u električnim alatima.** Uporaba neke druge aku-baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- c) **Nekorištenu aku-bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli prouzročiti premošćenje, kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može dovesti do opekline ili do požara.
- d) **Kod pogrešne primjene tekućina bi mogla isteći iz aku-baterije. Izbjegavajte dodir s ovom tekućinom. Kod slučajnog dodira s vodom odmah isprati. Ako bi tekućina dospjela u oči, odmah zatražite liječničku pomoć.** Istekla tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opekline.
- e) **Prije nego što stavite aku-bateriju provjerite da li je uređaj isključen.** Stavljanje aku-baterije u uređaj koji je uključen može dovesti do nezgoda.

#### **VI) SERVIS**

- a) **Popravak uređaja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način

postići održanje stalne sigurnosti uređaja.

- b) **Upotrebjavajte za popravak i servisiranje samo originalne dijelove od Festoola.** Uporaba pribora ili pričuvnih dijelova koji za to nisu predviđeni može izazvati električni udar ili ozljede.

## 2.2 Sigurnosna upozorenja specifična za stroj

- **Pričekajte dok se osovina sa noževima potpuno ne zaustavi, prije nego što odložite uređaj.** Nezaštićena osovina sa noževima može se zakvačiti sa površinom i izazvati gubitak kontrole i teške ozljede.
- **Držite električni alat samo za izolirane površine na rukohvatima, pošto osovina s nožem može pogoditi vlastiti električni kabel.** Kontakt sa vodom pod naponom može elemente uređaja koji su od metala također staviti pod napon i izazvati električni udar.
- **Pričvrstite i osigurajte izradak na stabilnoj podlozi pomoću stegača ili na drugi način.** Ako izradak držite samo rukom ili naslonite isti o svoje tijelo, onda izradak ostaje labilan što može izazvati gubitak kontrole.
- **Ugradnja Festoolovih električnih alata dopuštena je samo u one radne stolove koji su od Festoola za to predviđeni.** Ugradnjom u neki drugi radni stol ili radni stol napravljenog u kućnoj radinosti može doći do nesigurnih situacija sa električnim alatom i izazvati teške nesreće.
- **Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu:**



zaštitu za sluh radi smanjenja rizika od obolijevanja od naglušnosti; zaštitne naočale; zaštitu za dišne puteve radi smanjenja rizika od udisanja prašine koja je štetna za zdravlje; zaštitne rukavice kod

baratanja sa alatima i neobrađenim materijalima.

## 2.3 Emisijske vrijednosti

Vrijednosti, utvrđene prema EN 60745, iznose tipično

Razina zvučnog tlaka	80 dB(A)
Razina jačine zvuka	91 dB(A)
Dodatak za mjernu nesigurnost	K = 3 dB



Nosite zaštitu za organe sluha!

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj triju smjerova) utvrđene sukladno EN-u 60745:

Emisijska vrijednost vibracija (3-osno):

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

## Nesigurnost

$$K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Navedene vrijednosti emisija (vibracija, buka) mjerene su sukladno uvjetima za ispitivanje u EN-u 60745 i služe za usporedbu strojeva. Također su prikladne za privremeno procjenjivanje opterećenja vibracijama i bukom prilikom uporabe stroja. Navedene vrijednosti emisija predstavljaju one svrhe električnog alata za koje se uglavnom upotrebljava. Međutim, ako se električni alat upotrebljava u druge svrhe, drugim operativnim alatima ili u nedostatno servisiranom stanju, onda to može znatno povećati opterećenje vibracijama i bukom kroz cijelo razdoblje rada. Za precizno procjenjivanje tijekom definiranog razdoblja rada potrebno je također voditi računa o vremenima unutar tog razdoblja rada, u kojima je stroj u praznom hodu ili van uporabe. Time je moguće znatno smanjenje opterećenja tijekom cijelog razdoblja rada.

## 3 Električni priključak i stavljanje u pogon



Mrežni se napon mora podudarati s naponom na pločici za označavanje snage. Za uključivanje pritisnite prvo uklopni zapor (1.1) i aktivirate potom sklopku (1.2) (pritisnuti = UKLJ., pustiti = ISKLJ.).

## 4 Elektronika



Masina ima punovalnu elektroniku sa sljedećim značajkama:

### Blago pokretanje

Elektronički upravljano blago pokretanje skrbi za bestrzajno pokretanje stroja.

### Konstantan broj okretaja

Elektronički se konstantno održava odabrani broj okretaja motora. Time se i kod opterećenja postiže ravnomjerna brzina rezanja.

### Kočnica

Kod isključivanja se alat za 1,5 - 2 sekunde elektronički koči do zaustavljanja.

## 5 Podešavanja na stroju



Prije svih zahvata na stroju valja mrežni utikač uvijek izvući iz utičnice.

## 5.1 Namještanje dubine prodiranja u materijal

- Oslobodite zapiranje (3.1) pritiskom prema otrag.
- Namjestite debljinu strugotina okretanjem rukohvata (3.2). Ljestvica (3.3) pokazuje namještenu debljinu strugotina.
- Učvrstite zapiranje (3.1) pritiskom prema naprijed kako bi fiksirali namještenu debljinu strugotina.

Maksimalno skidanje strugotine iznosi 3,5 mm. Poradi izbjegavanja preopterećenja stroja preporučavamo da se kod širine blanje > 40 mm ne namještava više od 2,5 mm.

Daljim okretanjem rukohvata, prelazeći preko oznake od 0 mm, postizete položaj P = položaj za parkiranje. U položaju P nož od glave blanje povučen je u cijelosti iza podnožja blanje. Pažnja: To ne vrijedi za glave blanje tipa „Rustikal“

## 5.2 Glava blanje, nož blanje



Upotrebljavajte samo oštre i neoštećene oštrice. Tupe oštrice povećavaju opasnost od povratnog udarca i smanjuju kakvoću blanjanja.

Blanja je serijski opremljena glavom blanje HK 82 SD. Glava blanje posjeduje koso umetnute oštrice, zbog čega naknadno brušenje noževa blanje nije moguće.

## Izmjena glave blanje

- Držite pritisnutu aretaciju vretena (1.6).
- Ključem sa šesterostranom glavom (2.7) popustite vijak (2.2).
- Skinite glavu blanje (2.6) sa osovine.
- Oslobodite osovinu od eventualnih taloga.
- Stavite novu glavu blanje na osovinu.
- Pričvrstite novu glavu blanje pomoću stezne prirubnice (2.4), podloške (2.3) i vijka (2.2). Pritegnite čvrsto vijak (2.2).

## Izmjena noža blanje

- Popustite ključem s šesterostranom glavom (1.4) tri vijka (4.1) u glavi blanje.
- Izvucite spiralni nož (4.2) bočno iz glave blanje.
- Očistite prihvatni utor za nož blanje. **Pažnja:** Poradi izbjegavanja korozija na glavi blanje, pH-vrijednost upotrebljenog sredstva za čišćenje mora se kretati između 4,5 i 8.
- Gurajte novi spiralni nož (4.2) u prihvatni utor glave blanje tako da je stranica na kojoj se nalazi natpis okrenuta prema stražnjem podnožju blanje.

- Izravnajte nož blanje pomoću ravnala (4.3) tako da se na čeonj strani nalazi u ravnini sa prednjim i stražnjim podnožjem blanje.
- Pritegnite prvo srednji, potom dva vanjska vijka (4.1).

## 5.3 Montaža graničnika

(jednim dijelom pribor)

### Graničnik za dubinu bridnog utora FA-HL

Graničnik za dubinu bridnog utora (2.1) pričvršćuje se u otvoru s navojem (2.14) na desnoj strani uređaja.

Može se kontinuirano namještati, prema ljestvici između 0 i 30 mm. Namještena dubina bridnog utora može se očitati na oznaci orebrenja (2.13).

### Paralelni graničnik PA-HL

Paralelni graničnik (2.11) pričvršćuje se u provrtu s navojem (2.9) na lijevoj strani uređaja.

Za blanjanje uzduž bridi moguće je nakon popuštanja stezanja (2.10) pomoću graničnika namjestiti širinu blanjanja od 0 do 82 mm.

### Kutni graničnik WA-HL

Kutni graničnik pričvršćuje se analogno paralelnom graničniku u provrtu s navojem (2.9).

## 5.4 Uređaj za usisavanje



Stroj uvijek priključite na uređaj za usisavanje.

Izbacivanje strugotina može se preko prekretnog poluge (5.2) opcionalno namjestiti kroz desni (5.3) ili kroz lijevi (5.4) otvor. Postoji mogućnost na oba otvora priključiti vreću za sakupljanje strugotina ili usisnu gipku cijev (Ø 36 mm).

### Vreća za sakupljanje strugotina SB-HL (pribor)

Pričvršćivanje vreće za sakupljanje strugotina vrši se preko prilagodnika AD-HL (5.6). Prilagodnik se jezičkom (5.5) ovjesi za donji brid otvora za izbacivanje strugotina, a pričvršćuje se okretnim gumbom (5.7) u provrtu s navojem (5.1).

### Usisna gipka cijev

Usisna gipka cijev (Ø 36 mm) može se utaknuti izravno u otvor za izbacivanje strugotina, ili u prilagodnik AD-HL za vreću za sakupljanje strugotina.

## 6 Odlaganje blanje

Kod električne blanje valja voditi računa o tome da se vratilo blanje i nakon isklapanja okreće dalje još nekoliko sekundi.

Za sigurno odlaganje uređaja, HL 850 EB ima potporni nogar (2.8) na kraju dosjedne površine blanje. Ako se električni alat podigne, onda potporni nogar strši automatski iznad dosjedne površine blanje, tako da je vratilo blanje uvijek slobodno kada se blanja odlaže na ravnu površinu.



Kod odlaganja stroja HL 850 EB voditi računa o sljedećem:

- Provjerite da li je potporni nogar na raspolaganju i da li je u cijelosti sposoban za rad,
- prije odlaganja pričekati dok se ne zaustavi vratilo blanje.

Ako za specijalne aplikacije nije poželjno da potporni nogar strši van dosjedne površine blanje, onda je bočnim posmicanjem moguće isti aretirati u gornjem položaju (2.8).

## 7 Rad sa strojem



Na površini koju želite blanjeti ne smije biti metala.



Predmet obrade uvijek fiksirajte tako da se ne može pomicati prilikom obrade.



Stroj uvijek pridržavajte obim rukama za predviđene rukohvate (1.3, 1.7).

### Način postupanja

- namjestiti željenu dubinu prodiranja u materijal,
- blanju sa prednjom dosjednom površinom blanje položiti na izradak, a da pri tome glava blanje ne dodiruje izradak,
- blanju uključiti.
- Blanju voditi preko izratka na način da dosjedna površina blanje naliježe ravno na izradak. Pri tome kod započinjanja blanjanja opteretiti prednju dosjednu površinu blanje. Kod nastavljanja blanjanja i kod završnog blanjanja opteretiti stražnu dosjednu površinu blanje.

### 7.1 Izrada bridnih utora

Blanjom je moguće blanjeti bridni utor s neograničenom dubinom.

Otklopite u tu svrhu zaštitni poklopac (2.5), time što polugu (1.5) pritisnete prvo prema naprijed i onda bočno ulijevo. Sada je oslobođena čeona strana glave blanje.

Nakon završetka radova opružne sile vraćaju zaštitni poklopac automatski u prvobitni položaj.

### 7.2 Skošenje ruba

Za početno skošenje bridi izratka prednja dosjedna površina blanje opremljena je utorom u obliku slova „V“ u kutu od 90° (2.12). Ovaj V-utor dubok je 2 mm, tako da kod namještanja prodiranja u

materijal 0 skosite rub za 2 mm.

## 7.3 Stacionarna uporagba

U kombinaciji sa stacionarnim uređajem SE-HL moguće je blanju upotrijebiti kao stacionarni uređaj. Elementima pribora priložen je opis u svim pojedinostima.

## 7.4 Glave blanje „Rustikal“ (Pribor)

Blanjom možete izraditi rustikalne površine. Za to se u prodaji nalaze tri glave blanje „Rustikal“:

- **HK 82 RG**: generira površinu grube strukture.
- **HK 82 RF**: generira površinu fine strukture.
- **HK 82 RW**: generira nejednako valovitu površinu.



Noževi glavi za rustikalno blanjanje (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) strše otpr. 1,5 mm van postolja blan-

jalice. Stoga se prilikom korištenja glavi za rustikalno blanjanje dubina urezivanja blanjalice mora namjestiti na 0 mm. U suprotnome postoji opasnost od mogućnosti da noževi glavi za rustikalno blanjanje glodaju u postolje blanjalice i time unište blanjalicu.

Naprava za ograničenje dubine urezivanja (6.2) spriječava da kod radova sa blanjalicom dođe do nenamjernog povećanja dubine urezivanja.

Pričvrstite uvijek napravu za ograničenje dubine urezivanja na blanjalici prije nego što počnete raditi sa glavom za rustikalno blanjanje:

- postavite dubinu urezivanja na blanjalici na 0 mm,
- pričvrstite napravu za ograničenje dubine urezivanja pomoću zakretnog gumba (6.1) na provrtu s navojem (6.3).

## 8 Pribor, alati



Radi vaše vlastite sigurnosti koristite samo originalnu opremu i pričuvne dijelove od Festool-a.

Kataloški brojevi za pribor i alate nalaze se u vašem Festool-katalogu ili u internet na stranici „[www.festool.com](http://www.festool.com)“.

## 9 Održavanje i njega



Prije svih zahvata na stroju valja mrežni utikač uvijek izvući iz utičnice.



Sve radove na održavanju i popravljanju, zbog kojih je potrebno otvoriti kućište stroja, smije obavljati samo ovlaštena servisna radionica.

Radi osiguravanja optičaja zraka potrebno je održavanje prolaznosti i čistoće otvora za rashladni zrak u kućištu motora.

Stroj je opremljen sa samoisključujućim specijalnim ugljenim četkicama. Ako su istrošene, dolazi do automatskog prekida struje i uređaj se zaustavlja.

## 10 Zbrinjavanje

Ne bacajte električni alat u kućni otpad! Pobrinite se da uređaji, pribor i ambalaža ne izmakne ekološki primjerenoj uporabi! Vodite pri tome računa o nacionalnim propisima koji su na snazi.

**Samo EU:** Sukladno Europskoj smjernici 2002/96/EG moraju se neuporabljivi električni alati zasebno sakupljati i uključiti u ekološki primjerenu uporabu.

## 11 Jamstvo

Za naše strojevi dajemo jamstvo za greške u materijalu i proizvodnji prema zakonskim odredbama, specifičnim za dotičnu državu, najmanje u trajanju od 12 mjeseci. U državama EU iznosi jamstveno vrijeme 24 mjeseca (dokaz preko računa ili dostavnice). Iz jamstva su isključene štete, koje su posljedica prirodnog trošenja/habanja, opterećenja, nestručne uporabe odno koje je skrivio korisnik ili uporaba u suprotnosti s uputom za uporabu. Isto tako se izuzimaju štete koje su posljedice uporabe pribora i potrošnog materijala (npr. brusnih tanjura) koji nije originalan.

Zahtjevi se mogu priznati samo ako se stroj nerastavljen pošalje dobavljaču ili ovlaštenoj Festool servisnoj radionici. Sačuvajte uputu za uporabu, sigurnosne upute, listu zamjenskih dijelova i potvrdu o kupnji. U ostalom dijelu važe pojedinačni jamstveni uvjeti proizvođača.

## Napomena

Temeljem stalnih radova na istraživanju i razvoju pridržavamo pravo na promjenu ovdje navedenih tehničkih podataka.

## Deklaracija o EG-konformnosti

Blanja	Serijski br.
HL 850 EB	490026
Godina stavljanja oznake CE: 1998	

Izjavljujemo u vlastitoj odgovornosti da je ovaj proizvod istovjetan sa sljedećim normama ili normativnim ispravama.

EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 sukladno odredbama smjernica 98/37/EG (do 28. pro. 2009.), 2006/42/EG (od 29. pro. 2009.), 2004/108/EG.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel

11.01.2010

Načelnik odjela za istraživanje, razvoj, tehničku dokumentaciju

**CE**

**Festool GmbH**

Wertstr. 20

D-73240 Wendlingen

## REACH za Festoolove proizvode, pribor i potrošni materijal istih

REACH je kratica za Uredbu o kemikalijama koja je od 2007. na snazi diljem Europe. Mi kao „pridodani korisnik“, znači kao proizvođač proizvoda, svjesni smo toga da našim kupcima moramo pružati odgovarajuće informacije. Da bi vam uvijek mogli pružati aktualne informacije i obavijestiti vas o možebitnim materijalima iz popisa kandidata, uredili smo za vas sljedeći nastup u internetu: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



LV

**Orīģinālā lietošanas pamācība  
Ēvele**

LT

**Originali naudojimo instrukcija  
Oblius**

468 174\_004





Lietošanas instrukcijā iekļautie attēli komentēti vairākās valodās.

Tehniskie dati	HL 850 EB
Jauda	850 W
Apgriezienu skaits (tukšgaitā)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Ēveles platums	82 mm
Griešanas dziļums	0 - 3,5 mm
maks. gropes dziļums	neierobežots
Svars(bez kabeļa)	3,9 kg
Aizsardzības klase	□ / II

## Simboli



Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu



Izmantot ausu aizsargus!



Izlasiet instrukciju/norādījumus



Savai drošībai valkājiet elpošanas aizsargmasku P2.

## 1 Izmantošana atbilstoši pielietojamībai

Atbilstoši priekšrakstam iekārta ar Festool piedāvātajiem lietošanas instrumentiem ir paredzēta koka, mīkstu plastmasu un kokam līdzīgu materiālu apstrādei.



Par nelaimes gadījumiem un bojājumiem iekārtas nepareizas izmantošanas dēļ atbildību uzņemas lietotājs.

## 2 Drošības norādījumi

### 2.1 Vispārējie darba drošības noteikumi



**UZMANĪBU!** Izlasiet visus drošības norādījumus un pamācības. Kļūdas, ievērojot brīdinājuma norādes un pamācības, var izraisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam un/vai nopietnam savainojumam.

**Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas kā izziņas avotu nākotnē.**

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „Elektroinstrumenti” attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

## I) DARBA VIETA

a) **Sekoiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārto-**

**ta.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.

b) **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplo-zīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.**

Darba laikā instruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.

c) **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

d) **Neļaujiet elektroinstrumentam darboties bez uzraudzības.** Atstājiet elektroinstrumentu tikai tad, ja tā darba instrumenta kustība ir pilnībā apstājusies.

## II) ELEKTRODROŠĪBA

a) **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemēro-tai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmai-nītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

b) **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

c) **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot instrumen-tā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

d) **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontakt-ligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un instru-menta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezglo-jies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

e) **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izman-tojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātāj-kabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

f) **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, iz-mantojiet tā pievienošanai noplūdes strā-**

**vas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

### **III) PERSONISKĀ DROŠĪBA**

- a) **Darba laikā saglabāiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- b) **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsāiet aizsarg-brilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsarg-ķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c) **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms pievienošanas elektrotīkla kontakt-ligzdai pārlicinieties, ka instrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī „IZSLĒGTS“.** Pārnesot instrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī, pievienojot to barojošajam elektrotīklam laikā, kad instruments ir ieslēgts, viegli var notikt nelaimes gadījums.
- d) **Pirms instrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvjatslēgas.** Patronatslēga vai skrūvjatslēga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav izņemta no tā, var radīt savainojumu.
- e) **Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stingru stāju. Darba laikā vienmēr saglabāiet līdzsvaru un centieties nepaslidēt.** Tas atvieglo instrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- f) **Lietojiet piemērotu apģērbu. Nelietojiet brīvu apģērbu un rotaslietas. Neļaujiet matiem un apģērbam nonākt kustīgu daļu tuvumā.** Kustīgas daļas var aizķert vaļīgs apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
- g) **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu atsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā tiktu pievienota elektroinstrumentam un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu atsūkšanu vai savākšanu/ uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

### **IV) ELEKTROINSTRUMENTU LIETOŠANA UN APKOPE**

- a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu instrumentu.** Elektro-instruments darbosies labāk un drošāk

pie nominālās slodzes.

- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslē-dzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- c) **Pirms apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainīšanas atvienojiet elektroinstrumenta kontakt-dakšu no barojošā elektrotīkla.** Šādi iespējams samazināt elektroinstrumenta nejaušas ieslēgšanās risku.
- d) **Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uzglabāiet piemērotā vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- e) **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remontu darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietojuma veidam un/vai ir piemēroti attiecīgajam instrumentam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- h) **Pievērsiet uzmanību tam, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu vai smērvielām.** Slīdoši rokturi negaidītās situācijās neļauj droši lietot un vadīt elektroinstrumentu.

### **V) AKUMULATORA ELEKTROINSTRUMENTU LIETOŠANA**

- a) **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotāj-firma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/ vai akumulatora aizdegšanās.
- b) **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu**

**aku-mulatoru, ko ir ieteikusi instrumenta ražotājfirma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.

- c) **Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektro-instrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšme-tiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var izsaukt tā aizdegšanos un būt par cēloni ugunsgrēkam.
- d) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejauši ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- d) **Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.

## **VI) APKALPOŠANA**

- a) **Nodrošini, lai instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību bez atteikumiem.
- b) **Remontam un apkopei izmantojiet tikai Festool oriģinālās rezerves daļas.** Nolūkam neatbilstošu piederumu vai rezerves daļu izmantošana var izraisīt elektrotriecienu vai traumas.

## **2.2 Mašīnas drošības norādījumi**

- **Nogaidiet, līdz izslēdzas griežamā vārpsta, pirms Jūs noliekat ierīci.** Brīvi rotējoša griežamā vārpsta var saāķēties ar virsmu, tādā veidā varat zaudēt pār to kontroli, un tas var radīt smagus ievainojumus.
- **Turiet elektroierīci tikai aiz izolētajām rokturu virsmām, jo nažu vārpsta var aizķert ierīces tīkla vadu.** Saskare ar spriegumam pakļautu vadu arī var izraisīt sprieguma padevi uz ierīces metāla daļām un elektriskās strāvas triecienu.
- **Fiksējiet un nostipriniet sagatavi spīlēs vai citā veidā uz stabilas pamatnes. Ja sagatavi turēsiet tikai ar roku vai atspiestu pret savu ķermeni, tā joprojām būs nestabila, kas var izraisīt vadības zaudēšanu.**
- **Festool elektroinstrumentus drīkst uzstādīt tikai uz darbgalda, ko šim nolūkam paredzējis**

**uzņēmums Festool.** Ja uzstādīšana ir veikta uz cita ražotāja vai pašgatavota darbgalda, elektroinstrumenti var kļūt nestabils un izraisīt smagus negadījumus.

### **- Lietojiet piemērotus personu aizsargrīkus:**



Austiņas, lai mazinātu risku saslimt ar vārdzirdību; Aizsargbrilles; Respiratoru, lai mazinātu risku ieelpot veselībai kaitīgos putekļus; Aizsargcimdus, darbojoties ar instrumentiem un raupjiem apstrādes materiāliem.

## **2.3 Emisijas rādītāji**

Saskaņā ar EN 60745 noteiktie rādītāji

Trokšņa spiediena līmenis 80 dB(A)

Trokšņa jaudas līmenis 91 dB(A)

Mērījumu neprecizitātes papildinājums  $K = 3 \text{ dB}$



Izmantot ausu aizsargus!

Svārstību kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa) mērīta atbilstoši EN 60745:

Svārstību emisijas vērtība (trīs asīm):

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$

Neprecizitāte  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Dotie emisijas lielumi (vibrācija, trokšnis) tika izmērīti saskaņā ar pārbaudes noteikumiem EN 60745 un ir paredzēti ierīču salīdzināšanai. Tie ir piemēroti arī vibrācijas un trokšņu līmeņa pagaidu novērtēšanai pielietojumā. Dotie emisijas lielumi attiecas uz elektroinstrumenta galvenajām pielietošanas jomām.

Taču, ja elektroinstrumenti tiek izmantoti citiem mērķiem, kopā ar nepiemērotiem papildinstrumentiem vai nepietiekoši labā tehniskā stāvoklī, vibrācijas un trokšņu līmenis var būtiski paaugstināties visā darbības periodā. Lai izdarītu pareizu novērtējumu, noteiktā darbības laika periodā jāievēro arī ierīces tukšgaitas un dīkstāves laiks. Tas var ievērojami samazināt slodzi kopējā darba periodā.

## **3 Elektriskais pieslēgums un darba uzsākšana**



Tīkla spriegumam jāatbilst norādījumiem uz jaudas norādījumu plāksnītes.

Lai ieslēgtu, vispirms nospiediet ieslēgšanas bloķēšanas mehānismu (1.1) un pēc tam nospiediet slēdzi (1.2) (nospiest = IESL., atlaist = IZSL.).

## 4 Elektronika



Iekārtai ir garo viļņu elektronika ar sekojošām īpašībām:

### Līganu sākumātrumu

Elektroniski regulējamais sākumātrums nodrošina iekārtas iedarbināšanu bez rāvieniem.

### Pastāvīgais apgriezienu skaits

Iepriekš izvēlēto dzinēja apgriezienu skaitu notur elektroniski. Tādējādi slodzes apstākļos tiek sasniegts pastāvīgi saglabājams zāģēšanas ātrums.

### Bremzes

Pēc izslēgšanas darbarīks 1,5 - 2 sekunžu laikā tiek apstādināts elektroniski.

## 5 Iestatīšana iekārtā



Pirms jebkura darba uzsākšanas noteikti jāizņem tīkla slēdzis no kontaktligzdas.

### 5.1 Skaidas noņemšanas biezuma regulējums

- Atveriet fiksatoru (3.1), piespiežot to uz aizmuguri.
- Noregulējiet skaidu noņemšanas biezumu, griežot rokturi (3.2). Skala (3.3) norāda noregulēto skaidu noņemšanas biezumu.
- Noslēdziet fiksatoru (3.1), piespiežot uz priekšu, lai nofiksētu noregulēto skaidu noņemšanas biezumu.

Maksimālā skaidas noņemšana ir 3,5 mm. Lai nenoslogotu iekārtu, mēs ieteicam ēveles platumam > 40 mm neregulēt vairāk par 2,5 mm.

Turpinot griezt rokturi pāri 0 mm atzīmei, jūs sasniegsiet pozīciju P = novietošanas pozīciju. Pozīcijā P ēveles galvas nazis pilnībā ir novirzīts aiz ēveles pamatnes. Uzmanību: Tas neattiecas uz vienkāršās ēveles galvām.

### 5.2 Ēveles galva, ēveles naži



Izmantojiet tikai asus un nebojātus ēveles nažus. Neasi naži palielina atsietena briesmas un mazina ēvelēšanas darba kvalitāti.

Sērijveidā ēvele ir aprīkota ar ēveles galvu HK 82 SD. Ēveles galvā ir slīpi ievietotas griežmalas, kādēļ ēveles nažus nav iespējams papildu uzasināt.

### Ēveles galvas maiņa

- Turiet piespiestu galvenās vārpstas fiksatoru

(1.6).

- Atskrūvējiet skrūvi (2.2) ar sešstūra atslēgu (2.7).
- Atvienojiet ēveles galvu (2.6) no vārpstas.
- Notīriet no vārpstas iespējamās nogulsņumus.
- Uzlieciet uz vārpstas jaunu ēveles galvu.
- Nostipriniet jauno ēveles galvu ar savilcējatloku (2.4), paplāksni (2.3) un skrūvi (2.2). Pievelciet skrūvi (2.2) līdz galam.

### Ēveles naža maiņa

- Ar sešstūra atslēgu (1.4) atlaidiet trīs skrūves (4.1) ēveles galvā.
- No ēveles galvas sāniski izvelciet spirālveida nazi (4.2).
- Notīriet ēveles galvas gropi. **Uzmanību:** Lai izvairītos no ēveles galvas korozijas, pielietojamā tīrīšanas līdzekļa pH vērtībai ir jābūt robežās starp 4,5 un 8.
- Ievietojiet jaunu spirālveida nazi (4.2) ēveles galvas gropē ar uzasināto malu, kas vērsta pret aizmugurējās ēveles pamatni.
- Ar lineāla (4.3) palīdzību noregulējiet ēveles nazi tā, lai tas priekšpusē būtu sakārtots taisnā līnijā ar ēveles priekšējo un aizmugurējo ēveles pamatni.
- Vispirms pievelciet līdz galam vidējo, pēc tam abas ārējās skrūves (4.1).

### 5.3 Atturu montāža

(daļējs piederums)

#### Gropes dziļuma atturis FA-HL

Gropes dziļuma atturis (2.1) tiek iestiprināts vītņotā urbumā (2.14) iekārtas labajā pusē.

To var laideni regulēt pēc skalas no 0 līdz 30 mm. Noregulētais gropes dziļums tiek nolasīts pie riba (2.13) atzīmes.

#### Paralēlā atdure PA-HL

Paralēlais atturis (2.11) tiek iestiprināts vītņu urbumā (2.9) iekārtas kreisajā pusē.

Lai ēvelētu gar malu, atlaižot aizspiedi (2.10), ar atturi var regulēt ēveles platumu no 0 līdz 82 mm.

#### Leņķa atturis WA-HL

Leņķa atturi iestiprina analogiski paralēlajam atturim vītnes urbumā (2.9).

## 5.4 Atsūkšana



Iekārtu noteikti jāpieslēdz atsūkšanas iekārtai.

Skaidu izsviešana var notikt, izmantojot svārstīgo sviru (5.2), pēc izvēles pa labo (5.3) vai kreiso (5.4) atveri. Katrai no atverēm pēc izvēles var pievienot maisu skaidu tveršanai vai atsūkšanas cauruli (Ø 36 mm).

### **Maisa skaidu tveršanai SB-HL (piederums)**

Maisu skaidu tveršanai piestiprina, izmantojot adapteru AD-HL (5.6). Adaptera uzliktni (5.5) iestiprina skaidu izsviešanas atveres apakšējā malā, un ar grozāmo rokturi (5.7) ieskrūvē līdz galam vītnes urbūmā (5.1).

### **Atsūkšanas caurule**

Atsūkšanas cauruli (Ø 36 mm) var ievietot vai nu tieši skaidu izsviešanas atverē, vai arī adapterī AD-HL, kas paredzēts maisam skaidu tveršanai.

## 6 Ēveles nolikšana

Elektriskai ēvelei ir jāievēro, ka pēc izslēgšanas ēveles vārpsta vēl dažas sekundes turpina griezties pēc inerces.

Lai varētu droši nolikt iekārtu, HL 850 EB ēveles pamatnes galā ir balstķepa (2.8). Ja elektriskā ēvele tiek piepacelta, tad balstķepa automātiski izvirzās tiklīdz pāri ēveles pamatnei, ka, noliekot ēveli uz līdzenas virsmas, ēveles vārpsta vienmēr ir brīva.



Noliekot HL 850 EB, lūdzu, ievērojiet:

- Pārlicinieties par to, lai balstķepa būtu pilnīgā darba kārtībā,
- pirms nolikt iekārtu, nogaidiet, kamēr ēveles vārpsta apstājas.

Ja speciāliem pielietojumiem balstķepai nevajadzētu būt izvirzītai pāri ēveles pamatnei, tad to var nofiksēt augšējā stāvoklī, novirzot uz sāniem (2.8).

## 7 Darbs ar iekārtu



Ēvelējamai virsmai ir jābūt brīvai no mētāliem.



Nostipriniet instrumentu tā, lai darba gaitā tas nevarētu izkustēties.



Iekārta darba gaitā jātur ar abām rokām pie paredzētajiem rokturiem (1.3, 1.7).

### **Rīcība**

- noregulējiet vēlamo skaidas noņemšanas bie-

zumu,

- ēveli ar priekšējo ēveles pamatni uzlikt uz apstrādājamā priekšmeta, pie kam ar ēveles galviņu neskarot apstrādājamo priekšmetu,
- ieslēdziet ēveli.
- Vadiet ēveli pa apstrādājamo priekšmetu tā, lai ēveles pamatne atrastos plakani uz apstrādājamā priekšmeta. Pie tam, ēvelējot apstrādājamā priekšmeta sākumdaļu, noslogojiet priekšējo ēveles pamatni. Ēvelējot apstrādājamā priekšmeta vidusdaļu un beigu daļu, noslogojiet aizmugurējo ēveles pamatni.

## 7.1 Gropēšana

Ar ēveli ir iespējams izēvelēt neierobežota dziļuma gropi.

Šim nolūkam atvāziet aizsargvāku (2.5), piespiežot sviru (1.5) vispirms uz priekšu un tad sāniski pa kreisi. Ēveles galvas priekšdaļa tagad ir atbrīvota.

Pēc darba pabeigšanas aizsargvāks ar atsperes palīdzību atkal automātiski atgriežas atpakaļ izejas pozīcijā.

## 7.2 Noslīpināt

Lai noslīpinātu apstrādājamo priekšmetu malas, priekšējā ēveles pamatne ir aprīkota ar 90° V-veida gropi (2.12). Šī V-veida grope ir 2 mm dziļa, lai, kad skaidas noņemšanas dziļuma regulējums ir 0, jūs noslīpinātu malu par 2 mm.

## 7.3 Stacionārā lietošana

Kopā ar stacionāro palīgierīci SE-HL ēveli var lietot stacionāri. Piederumu detaļām ir pievienots detalizēts apraksts.

## 7.4 Vienkāršās ēveles galvas (piederums)

Ar ēveli var izveidot vienkāršas virsmas. Šim nolūkam ir nopērkamas trīs vienkāršās ēveles galvas:

- **HK 82 RG:** izveido virsmu ar rupju struktūru.
- **HK 82 RF:** izveido virsmu ar smalku struktūru.
- **HK 82 RW:** izveido nevienmērīgi viļņotu virsmu.



Vienkāršās ēveles galvas nažiem (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) jāatrodas apm. 1,5 mm virs ēveles pamatnes.

Tādēļ, lietojot vienkāršās ēveles galvas, ēveles griešanas dziļums jāneregulē uz 0 mm. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka vienkāršo ēveles galvu naži iegriežas ēveles pamatnē un sabojā to. Griešanas dziļuma noregulēšana (6.2) novērš situāciju, kad strādājot ar ēveli, nejauši tiek palielināts griešanas dziļums.

Vienmēr, pirms sākat strādāt ar vienkāršo ēveles galvu, nostipriniet ēveles griešanas dziļumu:

- noregulējiet ēveles griešanas dziļumu uz 0 mm,
- nostipriniet griešanas dziļumu ar grozāmo pogu (6.1) vītnes urbumā (6.3).

## 8 Piederumi, darbarīki



Jūsu drošībai izmantojiet tikai oriģinālās Festool detaļas un rezerves daļas.

Pasūtījuma numurus piederumiem un instrumentiem atradīsiet jūsu firmas Festool katalogā vai internetā „www.festool.com”.

## 9 Apkope



Pirms jebkura darba uzsākšanas noteikti jāizņem tīkla slēdzis no kontaktligzdas.



Visus servisa un apkopes darbus, kam nepieciešama dzinēja atvēršana, atļauts veikt tikai pilnvarotajās klientu apkalpes darbnīcās.

Gaisa cirkulācijas nodrošināšanai dzesēšanas gaisa atverēm motora korpusā vienmēr jābūt brīvām un tīrām.

Iekārta aprīkota ar speciālajām pašatslēgšanās ogļītēm. Tiklīdz tās nolietojušās, automātiski tiek atslēgta strāvas padeve un iekārta izslēdzas.

## 10 Nolietoto iekārtu likvidēšana

Nepievienojiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumiem! Nododiet ierīces, piederumus un iepakojumus, lai tos pārstrādātu videi nekaitīgā veidā! Ievērojiet attiecīgos konkrētajā valstī spēkā esošos noteikumus.

**Tikai ES:** saskaņā ar EK direktīvas 2002/96/EK prasībām nolietotās elektroierīces jāsavāc atsevišķi un jānodod, lai tās pārstrādātu videi nekaitīgā veidā.

## 11 Apdrošināšana

Savas iekārtas mēs apdrošinām pret materiālu defektu vai nepilnību gadījumiem saskaņā ar vietējiem apstākļiem, mazākais uz 12 mēnešiem. ES ietvaros apdrošināšana darbojas 24 mēnešus (skaitot no rēķina izsniegšanas laika). Bojājumi, kas radušies dabīgā/nolietojšanās ceļā, pārslozdes gadījumā, nepieļaujamas izmantošanas gadījumos, kā arī lietotāja vainas dēļ un instrukcijas neievērošanas gadījumos vai arī atklājušies iekārtu pērkot, netiek apdrošināti. Tāpat tas neattiecas arī uz bojājumiem, kuru rašanās celonis ir

neoriģinālo piederumu un patērējamo materiālu (piemēram, slīpēšanas disku) izmantošana.

Iebildumi tiek izskatīti tikai tajos gadījumos, kad iekārta nogādāta atpakaļ piegādātājam vai Festool pilnvarotajam pārstāvim neizjauktā veidā. Rūpīgi ievērojiet lietošanas instrukciju, drošības norādījumus, piederumu sarakstu un piegādes komplektāciju. Parasti piemērojami ražotāja norādītie aktuālie norādījumi.

## Piezīme

Sakarā ar pastāvīgajiem pētījumiem un uzlabojumiem iespējamās izmaiņas norādītajos tehniskajos parametros.

## ES konformitātes deklarācija

Ēvele	Sērijas nr.
HL 850 EB	490026
CE marķējuma gads: 1998	

Kā vienīgās atbildīgās personas mēs deklarējam, ka šis produkts atbilst sekojošajām normām vai normatīvajiem dokumentiem. EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 saskaņā ar direktīvu /EEK, 98/37/EK (līdz 2009. gada 28. decembrim), 2006/42/EK (sākot no 2009. gada 29. decembra), 2004/108/EK prasībām.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Izpētes, izstrādes, tehniskās dokumentācijas nodaļas vadītājs



**Festool GmbH**  
Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

## REACH Festool ražojumiem, to piederumiem un patērējamiem materiāliem

Kopš 2007. gada visā Eiropā ir stājusies spēkā ķīmisko vielu regula REACH. Mēs kā “blakuslietotājs”, proti, izstrādājumu ražotājs, apzināmies savu pienākumu sniegt informāciju mūsu klientiem. Lai jūs vienmēr būtu lietas kursā, un mēs informētu jūs par iespējamām vielām no kandidātu saraksta, kuras izmantojam savos izstrādājumos, esam izveidojuši šādu tīmekļa vietni: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Šie paveikslėliai pateikiami daugiakalbėje naudojimo instrukcijoje.

Techniniai duomenys	HL 850 EB
Galia	850 W
Apsukos (tuščia eiga)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
obliavimo plotis	82 mm
pjovimo gylis	0 - 3,5 mm
didžiausias įlaido gylis	neribojamas
Svoris (be kabelio)	3,9 kg
Apsaugos klasė	□ / II

## Simboliai



Įspėjimas apie bendruosius pavojus



Naudokite apsaugines ausines!



Skaityti instrukciją / nurodymus!



Dirbdami dulkes sukeliančius darbus, užsidėkite kvėpavimo takus saugančias priemones.

## 1 Naudojimas pagal paskirtį

Pagal paskirtį ši mašina kartu su Festool siūlomais įrankiais yra numatyta medienos, minkštų plastmasių ir į medieną panašių medžiagų apdirbimui.



Už žalą ir nelaimingus atsitikimus, naudojant įrenginį ne pagal paskirtį, atsako pats naudotojas.

## 2 Saugos reikalavimai

### 2.1 Bendrosios darbo saugos nuorodos



**DĖMESIO!** Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Netikslus įspėjančiųjų nurodymų ir instrukcijų laikymasis gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų priežastimi.

**Saugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad vėliau galėtumėte juos pasižiūrėti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

## I) DARBO VIETA

a) **Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** Ne-

tvarka ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

- b) **Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikauptę garai gali užsidegti.
- c) **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.
- d) **Elektrinį prietaisą palikti be priežiūros įjungta draudžiama.** Palikite elektrinį prietaisą tik jam visiškai sustojus.

## II) ELEKTROSAUGA

- a) **Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą.** Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. **Nenaudokite jokių kištuko adapterių su įžemintais prietaisais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.
- b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus įžemintas.
- c) **Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.
- d) **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite prietaiso paėmę už laido, nekabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- f) **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

## III) ŽMONIŲ SAUGA

- a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar medikamentus.** Aki-mirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.

- b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti.
- c) **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš kišdami kištuką į elektros tinklo lizdą įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.** Jeigu nešdami prietaisą pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kuomet jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- d) **Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlių raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) **Nepervertinkite savo galimybių. Dirbdami atsisto-kite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.
- f) **Dėvėkite tinkamus drabužius. Nesirenkite plačiais drabužiais, nesikabinkite papuošalų. Plaukus ir drabužius laikykite toliau nuo besisukančių dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali pagriebti besisukančios dalys.
- g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** Šių įrenginių naudojimas sumažina kenksmingą dulkių poveikį.

#### **IV) RŪPESTINGA ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ PRIEŽIŪRA IR NAUDOJIMAS**

- a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą ištraukite kištuką iš elektros tinklo rozetės.** Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.
- d) **Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę

asmenys.

- e) **Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą. Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje ir šiam konkrečiam prietaiso tipui taikomuose reikalavimuose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas.
- h) **Rankenos visuomet turi būti sausos, švarios ir netepaluotos.** Netikėtose situacijose slidžios rankenos neleidžia elektrinį įrankį saugiai valdyti ir kontroliuoti.

#### **V) RŪPESTINGA AKUMULIATORINIŲ ĮRANKIŲ PRIEŽIŪRA IR NAUDOJIMAS**

- a) **Akumulatoriaus krovimui naudoti tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumulatoriams skirtą įkroviklį, kyla gaisro pavojus.
- b) **Su prietaisu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius atsiranda pavojus susižeisti bei sukelti gaisrą.
- c) **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš instrumento akumulatoriaus kontaktų.** Užtrumpinusi akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- d) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis - nedelsiant kreipkitės į gydytoją.** Akumulatoriaus skystis gali sukelti odos sudirginimą ar nudegimus.
- e) **Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, jog prietaisas yra išjungtas.** Įstatant akumuliatorių įjungtą prietaisą gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

#### **VI) APTARNAVIMAS**

- a) **Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargi-**



**nes dalis.** Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus.

- b) **Remontui ir techninei priežiūrai naudokite tik originalias Festool dalis.** Dėl nepritaikytos įrangos arba atsarginių dalių naudojimo galite patirti elektros smūgį arba susižeisti.

## 2.2 Specifiniai staklių saugumo reikalavimai

- **Prieš padėdami įrankį, palaukite, kol jo pjūklo velenas visiškai sustos.** Priešingu atveju besisukantis pjūklas gali užkabinti paviršių, ir jūs galite nebesuvaldyti įrankio. Tai gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Elektrinį įrankį laikykite tik už rankenų izoliuotų paviršių, nes peilinis velenas gali pažeisti nuosavą elektros maitinimo kabelį.** Palietus laidus, kuriais teka elektros srovė, ant metalinių prietaiso dalių gali atsirasti įtampa, todėl naudotojas gali nukentėti nuo elektros smūgio.
- **Ruošinį veržtuvais ar kitokiu būdu pritvirtinkite prie stabilaus pagrindo ir taip apsaugokite.** Ruošinį laikant tik ranka ar prispaudus prie kūno, jis lieka paslankus ir todėl galite jo nesuvaldyti.
- **Festool elektrinius įrankius leidžiama montuoti tik į tokį darbatalį, kurį "Festool" tam tikslui numatė.** Įmontavus į kitokį arba pačių pasigamintą darbatalį, elektrinis įrankis gali tapti nesaugus eksploatuoti ir gali sukelti nelaimingus atsitikimus su sunkiomis pasekmėmis.
- **Naudokite tinkamas asmenines apsaugos priemones:**



apsaugines ausines, kad sumažintumėte riziką apkursti; apsauginius akinius; kvėpavimo takų apsaugos priemones, kad sumažintumėte riziką įkvėpti sveikatai kenksmingų dulkių; apsaugines pirštines, kai dirbate su įrankiais ir šiurkščiomis medžiagomis.

## 2.3 Triukšmingumas

Pagal EN 60745 nustatyti parametrai paprastai yra tokie

Garso slėgis	80 dB(A)
Garso galingumas	91 dB(A)
Papildoma matavimo apsauga	K = 3 dB



Naudokite apsaugines ausines!

Suminės vibracijų reikšmės (vektorinė suma trijose ašyse), surastos pagal EN 60745:

Vibracijų emisijos reikšmė (3 ašyse):

	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Paklaida	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Nurodytos emisijos reikšmės (vibracijos, triukšmo lygis) išmatuotos pagal normos EN 60745 bandymų sąlygas ir naudojamos mašinoms palyginti. Jos taip pat tinka išankstiniam dirbančios mašinos vibracijų bei triukšmo įvertinimui.

Šios emisijos reikšmės nurodytos pagrindinėms elektrinio įrankio naudojimo sritims. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitiems darbams, su kitais keičiamais įrankiais ar bus nepakankamai prižiūrėtas, jo vibracijų ir triukšmo lygiai gali būti žymiai didesni per visą darbo laikotarpį. Norint šiuos parametrus tiksliai įvertinti nustatytame darbo laikotarpyje, turi būti laikomasi ir jame esančių mašinos tuščiosios eigos bei stovėjimo laikų. Tai gali labai sumažinti apkrovą per visą darbo laikotarpį.

## 3 Įjungimas į elektros tinklą ir eksploatacijos pradžia



Elektros tinklo įtampa turi atitikti nurodytąją techninių duomenų lentelėje. Įjungiama taip: pirma paspauskite įjungimo bloktorių (1.1) o po to jungiklį (1.2) (nuspaudus = ĮJUNGIAMA, atleidus = IŠJUNGIAMA).

## 4 Elektronika



Įdiegta pilnabangė elektronika su šiomis funkcijomis:

### Palaipsninis paleidimas

Elektroniniu būdu valdomas palaipsninis paleidimas užtikrina įrenginio tolygų įjungimą.

### Pastovios apsukos

Elektroniniu būdu palaikomas pastovus pasirinktasis variklio apsukų skaičius. Tokių būdu, net ir esant didelei apkrovai, išlaikomas tolygus pjovimo greitis.

### Stabdžiai

Išjungus įrankis elektroniniu būdu visiškai sustabdomas per 1,5 - 2 sekundes.

## 5 Įrenginio reguliavimas



Prieš dirbant prie elektrinio pjūklo, būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo.

### 5.1 Drožlės storio nustatymas

- Atidarykite fiksatorių (3.1) paspausdami j apačią.
  - Nustatykite drožlių storį sukdami rankeną (3.2). Skalė (3.3) rodo nustatytą drožlių storį.
  - Uždarykite fiksatorių (3.1) spausdami j priekį, kad užfiksuotumėte nustatytą drožlių storį.
- Didžiausias nuimamos drožlės storis yra 3,5 mm. Siekiant neperkrauti mašinos, mes rekomenduojame tuomet, kai obliavimo plotis > 40 mm, drožlės storį nustatyti ne didesnį kaip 2,5 mm. Sukdami rankeną toliau už 0 mm žymės pasieksite padėtį P = Park padėtį. P padėtyje obliaus galvutės peiliai iki galo įtraukiami į obliaus padą. Dėmesio: tai negalioja grubaus obliavimo galvutėms.

### 5.2 Obliaus galvutė, obliaus peilis



Naudokite tik aštrius ir nepažeistus obliavimo peilius. Atbukę peiliai didina atgalinio smūgio pavojų ir mažina obliavimo darbų kokybę.

Serijiniu būdu pagamintas oblius turi galvutę HK 82 SD. Obliaus galvutė turi skersai įstatytus ašmenis, todėl obliaus peilių negalima papildomai nušlifuoti.

### Obliaus galvutės pakeitimas

- Suklio stabdymo mygtuką (1.6) laikykite paspausta.
- Su šešiakampiu raktu (2.7) atsukite varžtą (2.2).
- Obliaus galvutę traukite (2.6) nuo veleno.
- Nuvalykite veleną nuo galimų apnašų.
- Uždėkite naują obliavimo galvutę ant veleno.
- Naują obliavimo galvutę pritvirtinkite su įveržimo jungė (2.4), uždengimo disku (2.3) ir varžtu (2.2). Tvirtai priveržkite varžtą (2.2).

### Obliaus peilio keitimas

- Šešiakampiu raktu (1.4) atlaisvinkite tris obliaus galvutės varžtus (4.1).
- Ištraukite spiralinį peilį (4.2) šone iš obliaus galvutės.
- Išvalykite obliaus peilio griovelį. **Dėmesio:** norint obliaus galvutėje išvengti korozijos, naudojamos valymo priemonės pH vertė turi būti nuo 4,5 iki 8.
- Stumkite naują spiralinį peilį (4.2) pažymėtu šonu link galinio obliaus pado, nukreipdami j obliaus galvutės griovelį.
- Liniuotės (4.3) pagalba obliaus peilį taip nustatykite, kad jis iš kaktos pusės būtų vienoje linijoje su priekiniu ir su užpakaliniu obliaus padu.
- Iš pradžių tvirtai priveržkite vidurinį, o po to abu

kraštinius varžtus (4.1).

### 5.3 Atramų montavimas

(dalinė papildoma įranga)

#### Įlaido gylio atrama FA-HL

Įlaido gylio atrama (2.1) tvirtinama prie srieginės skylės (2.14) dešinėje mašinos pusėje. Ją galima nustatyti sklandžiai pagal skalę 0 ... 30 mm aukštyje. Nustatytą įlaido gylį rodo padalos ant standumo briaunos (2.13).

#### Lygiagretaus stūmimo dalis PA-HL

Lygiagrečioji atrama (2.11) tvirtinama prie srieginės skylės (2.9) kairiojoje mašinos pusėje. Obliavimui išilgai briaunos šia atrama galima, atlaisvinus gnybtą (2.10), nustatyti obliavimo plotį nuo 0 iki 82 mm.

#### Kampinė atrama WA-HL

Kampinė atrama tvirtinama analogiškai lygiagrečiai atramai srieginėje kiaurymėje (2.9).

### 5.4 Išsiurbimas



Dirbkite įrenginį visada prijungę prie išsiurbimo agregato.

Drožlės gali būti išmetamos su sukamąja rankena (5.2) pasirinkus arba per dešinę (5.3), arba per kairę kiaurymę (5.4). Prie abiejų kiaurymių pasirinktinai galima prijungti arba drožlių sugavimo maišelį, arba siurblio žarną (Ø 36 mm).

#### Drožlių sugavimo maišelis SB-HL (papildoma įranga)

Drožlių sugavimo maišelis tvirtinamas panaudojant adapterį AD-HL (5.6). Adapteris su išsikišimu (5.5) užkabinamas už apatinio drožlių išmetimo angos krašto ir tvirtai įsukamas sukamuoju varžtu (5.7) į srieginę angą (5.1).

#### Nusiurbimo žarna

Nusiurbimo žarną (Ø 36 mm) galima tiesiogiai įkišti arba į drožlių išmetimo angą, arba į adapterį AD-HL, skirtą drožlių sugavimo maišeliui.

## 6 Obliaus padėjimas

Reikia atkreipti dėmesį, kad elektrinį oblių išjungus, obliaus velenas dar kelias sekundes sukasi iš inercijos.

Kad mašiną būtų galima saugiai padėti, HL 850 EB modelio obliaus pado gale yra atraminė koja (2.8). Elektrinį įrankį pakėlus, atraminė koja automatiškai išlenda žemiau obliaus pado tiek, kad oblių vėl padėjus ant lygaus paviršiaus, obliaus velenas

gali laisvai suktis, t.y. nesiekia paviršiaus.



Padėdami HL 850 EB modelio mašiną, laikykitės tokių patarimų:

- įsitikinkite, kad atraminė koja veikia be priekaištų,
- prieš padėdami palaukite, kol obliaus velenas visiškai sustos.

Jeigu specialaus naudojimo atvejais nereikia, kad atraminė koja nusileistų žemiau obliaus pado, tuomet, pastumiant į šoną, ją galima užfiksuoti viršutinėje padėtyje (2.8).

## 7 Darbas su elektriniu pjūkle



Obliuojamame paviršiuje neturi būti metalinių daiktų.



Pajaunamą medžiagą pritvirtinkite taip, kad nejudėtų.



Elektrinį pjūklą visada laikykite abiem rankomis už tam skirtų rankenų (1.3, 1.7).

### Veikimo būdas

- nustatyti pageidaujamą drožlės storį,
- ant gaminio uždėti priekinį obliaus padą taip, kad obliavimo galvutė neliestų gaminio,
- oblių įjungti.
- Oblių ant gaminio vedžioti taip, kad obliaus padas plokščiai gulėtų ant gaminio paviršiaus. Be to, pradedant obliuoti (t.y. įsipjovimo metu) reikia labiau apkrauti priekinį obliaus padą. Obliuojant toliau ir baigiant obliuoti, reikia labiau apkrauti užpakalinį obliaus padą.

### 7.1 Įlaidas

Su obliumi galima padaryti neriboto gylio įlaidą. Tuo tikslu nustumkite apsaugą (2.5), rankeną (1.5) paspausdami iš pradžių į priekį, o po to šone į kairę. Dabar galima prieiti prie obliaus galvutės kaktos šono.

Baigus darbą, apsauginis gaubtas, veikiamas spyruoklės, pats grįžta į pradinę padėtį.

### 7.2 Nuožulnų obliavimas

Gaminio briaunų nuožulnų obliavimui priekiniame obliaus pade yra numatytas 90° kampo V raidės formos griovelis (2.12). Šio V raidės formos griovelio gylis yra 2 mm, todėl kai nustatytas „0“ drožlės storis, briauną jūs nuobliuosite 2 mm gyliu.

### 7.3 Stacionarus naudojimas

Komplekte su stacionariu įrenginiu SE-HL oblių galima eksploatuoti stacionariai. Papildoma įranga turi išsamius aprašymus.

## 7.4 Grubaus obliavimo galvutės (papildoma įranga)

Su obliumi galite padaryti rupius paviršius. Tuo tikslu galite įsigyti tris rupaus obliavimo galvutes:

- **HK 82 RG:** paviršiui suteikia rupią struktūrą.
- **HK 82 RF:** paviršiui suteikia smulkią struktūrą.
- **HK 82 RW:** paviršių padaro netolygiai banguotą.



Grubaus obliavimo galvučių (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) peiliai išlenda maždaug 1,5 mm virš obliaus pado.

Todėl, obliuje naudojant grubaus obliavimo galvutes, reikia nustatyti 0 mm pjovimo gylį. Priešingu atveju yra pavojus, kad grubaus obliavimo galvučių peiliai įsireš į obliaus padą ir sugadins obliavimo mašiną.

Pjovimo gylio ribojimo įtaisas (6.2) leidžia išvengti situacijos, kai dirbant obliumi pjovimo gylis netyčia padidės.

Prieš pradėdami dirbti su grubaus obliavimo galvute, prie obliaus visuomet pritvirtinkite pjovimo gylio ribojimo įtaisą:

- obliaus pjovimo gylį nustatykite lygų 0 mm,
- pjovimo gylio ribojimo įtaisą sukamąja rankenėle (6.1) pritvirtinkite prie srieginės skylės (6.3).

## 8 Papildoma įranga, įrankiai



Savo pačių saugumui naudokite tik originalius „Festool“ reikmenis ir atsargines dalis.

Papildomos įrangos ir įrankių užsakymo numerius rasite „Festool“ kataloge arba interneto svetainėje adresu [www.festool.com](http://www.festool.com).

## 9 Techninė priežiūra ir aptarnavimas



Prieš dirbant prie elektrinio pjūklo, būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo.



Techninio aptarnavimo ir remonto darbus, kai būtina atidaryti variklio korpusą, turi atlikti tik įgalioti klientų aptarnavimo centro specialistai.

Norėdami užtikrinti oro apytaką turite nuolat laikyti atidarytas aušinimo angas variklio korpuse ir jas valyti.

Elektriniame pjūkle įmontuoti automatiškai išsijungiantys specialūs angliukai. Jei jie susidėvi, automatiškai atjungiamą elektros srovę ir prietaisas sustoja.

## 10 Utilizavimas

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus! Nusidėvėjusias mašinas, jų reikmenis, o taip pat pakuotę atiduokite antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus! Laikykitės jūsų šalyje galiojančių atitinkamų teisės aktų.

**Tik ES valstybėms:** vadovaujantis Europos Sąjungos Direktyva 2002/96/EG, nusidėvėję elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perduodami antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

## 11 Garantija

Mūsų prietaisams dėl medžiagų ir gamybinių defektų suteikiame garantiją laikydamiesi atitinkamos šalies teisės aktų reikalavimų, tačiau ne mažiau kaip 12 mėnesių. Europos Sąjungos šalyse suteikiama 24 mėnesių garantija (pagal sąskaitą arba važtaraštį). Defektams, atsiradusiems ypač dėl dalių natūralaus susidėvėjimo, perkrovų, netinkamo naudojimo arba dėl naudotojo kaltės ar kitokio instrukcijai prieštaraujančio naudojimo, arba jei jie buvo pripažinti perkant įrenginį, garantija netaikoma. Išimtis taip pat taikoma žalai, atsiradusiai dėl ne originalios įrangos ir eksploatacinių medžiagų (pvz. šlifavimo disko) naudojimo.

Pretenzijos gali būti priimanamos tik tokiu atveju, jei prietaisas neišardytas pristatomas tiekėjui arba įgaliotai „Festool“ klientų aptarnavimo taisyklai. Saugokite naudojimo instrukciją, saugos reikalavimus, atsarginių dalių sąrašą ir pirkimo čekį. Dėl kitų aspektų galioja gamintojo garantinės sąlygos.

### Pastaba

Dėl nuolat atliekamų tyrimų ir patobulinimų gali būti čia pateiktų techninių duomenų pakeitimai.

## EB atitikties deklaracija

Oblius	Serijos Nr.
HL 850 EB	490026
CE ženklavimo metai: 1998	

Atsakingai pareiškiame, kad šis produktas atitinka toliau išvardintas normas arba normatyvinius dokumentus.

EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 pagal direktyvų 98/37/EG (iki 2009 gruodžio 28), 2006/42/EG (nuo 2009 gruodžio 29), 2004/108/EG nuostatas.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel

11.01.2010

Tyrimų, projektavimo, techninės dokumentacijos padalinio vadovas

CE

**Festool GmbH**

Wertstr. 20

D-73240 Wendlingen

## REACH „Festool“ produktams, jų reikmenims ir eksploatacinėms medžiagoms

REACH yra nuo 2007 m. visoje Europoje galiojantis nutarimas dėl cheminių medžiagų. Mes, kaip „gretutinis vartotojas“, t.y. kaip produktų gamintojas, sąmoningai įsipareigojame teikti mūsų klientams informaciją. Tam, kad Jūs visada būtumėte informuoti apie naujienas ir mūsų gaminiuose naudojamas galimas medžiagas, mes Jums sukūrėme šį interneto tinklalapį:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



(SLO)

**Originalna navodila za uporabo**  
**Skobeljnik**

468 174\_004



Imenovane slike se nahajajo v večjezičnih navodilih za uporabo.

<b>Tehnični podatki</b>	<b>HL 850 EB</b>
Moč	850 W
Število vrtljajev (v prostem teku)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Širina oblanja	82 mm
Globina reza	0 - 3,5 mm
maks. globina utora	neomejena
Masa (brez kabla)	3,9 kg
Razred zaščite	□ / II

## Simboli



Opozorilo na splošno nevarnost



Uporabljajte zaščito za sluh!



Navodilo/preberite napotke



Zaščitite svoje zdravje z dihalno masko P2.

## 1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Stroj je namenjen obdelavi lesa, mehkih umetnih materialov in lesu podobnih materialov z nastavki, ki jih ponuja Festool.



Za nezgode ali škodo, ki bi nastale kot posledica neprimerne uporabe, odgovarja uporabnik.

## 2 Varnostna opozorila

### 2.1 Splošna varnostna navodila



**POZOR! Prosimo, da preberete celotna varnostna navodila in navodila za uporabo.** Posledice neupoštevanja varnostnih navodil in navodil za uporabo so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

**Vse varnostne napotke in navodila shranite za prihodnjo referenco.**

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

## I) DELOVNO MESTO

- Poskrbite, da bo Vaše delovno mesto vedno cisto in urejeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- Prosimo, da naprave ne uporabljate v okolju,**

**kjer je nevarnost za eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.**

Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.

- Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se medtem ko delate, približali električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo Vašo pozornost drugim in izgubili boste nadzor nad napravo.
- Električno orodje ne sme delovati brez nadzora.** Orodje odložite šele takrat, ko se nastavek popolnoma ustavi.

## II) ELEKTRICNA VARNOST

- Vtic mora ustrezati električni vticnici in ga pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vticev v kombinaciji z ozemljenimi napravami ni dovoljena.** Originalni oziroma nespremenjeni vtici in ustrezne vticnice zmanjšujejo tveganje elektricnega udara.
- Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstoja povečano tveganje elektricnega udara.
- Zavarujte napravo pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno napravo povečuje tveganje elektricnega udara.
- Elektricnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje naprave in ne vlecite vtica iz vticnice tako, da vlecete za kabel. Zavarujte kabel pred vrcino, oljem, ostrimi robovi in premikajocimi se deli naprave.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo tveganje elektricnega udara.
- Ce z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo kabelski podaljšek, ki je atestiran za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, primerne za delo na prostem, zmanjšuje tveganje elektricnega udara.
- Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

## III) OSEBNA VARNOST

- Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte naprave, ce ste utrujeni in ce ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi naprave lahko ima za posledico resne telesne poškodbe.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu,

nedrsljivih zaščitnih cevčic, zaščitne celade in glušnikov, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu naprave. Preden vtik vtaknete v vtičnico, se prepričajte, ce je stikalo v položaju izklopa.** Če se med nošenjem naprave Vaš prst nahaja na stikalu naprave oziroma ce vklopljeno napravo priključite na električno omrežje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom naprave odstranite z nje nastavitvena orodja ali vijacni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtecem se delu naprave, lahko povzroci nezgodo.
- e) **Ne precenjujte se in poskrbite za varno stojšče in stalno ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali napravo.
- f) **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase in oblačila zavarujte pred gibljivimi deli.** Gibljivi deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- g) **Ce je možno na napravo namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ce jih pravilno uporabljate.** Uporaba teh priprav zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

#### **IV) SKRBNNO RAVNANJE Z ELEKTRICNIMI ORODJI IN NJIHOVA UPORABA**

- a) **Ne preobremenjujte naprave. Za določeno delo uporabljajte električno orodje, ki je predvideno za opravljanje tega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju lahko delali bolje in varneje.
- b) **Električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo, ne uporabljajte.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- c) **Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo pribora ali odlaganjem naprave vedno izvalcite vtik iz električne vtičnice.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon naprave.
- d) **Prosimo, da električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujete izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, ce jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno negujte napravo. Preverite, ce premikajoci se deli naprave delujejo brezhibno in ce se ne zatikajo oziroma ce kakšen del naprave ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral njeno delovanje. Pred nadaljnjo uporabo je potrebno poškodovani del**

**popraviti.** Vzrok za številne nezgode so ravno slabo vzdrževana električna orodja.

- f) **Rezalna orodja naj bodo ostrá in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- g) **Električna orodja, pribor, vstavna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili in v skladu s predpisi, ki veljajo za doticni, specialni tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opraviti.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.
- h) **Poskrbite, da bodo ročaji suhi in čisti ter odstranite z njih olje in mast.** Spolzki ročaji ne zagotavljajo varnega ravnanja ter kontrolo električnega orodja in nepričakovanih situacij.

#### **V) SKRBNNO RAVNANJE Z AKUMULATORSKIMI NAPRAVAMI IN NJIHOVA UPORABA**

- a) **Prosimo, da akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoca proizvajalec.** Na polnilniku, predvidenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij lahko, ce ga uporabljate za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij, pride do požara.
- b) **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugacnih akumulatorskih baterij lahko povzroci telesne poškodbe in požar.
- c) **Akumulatorska baterija, ki je v uporabi, ne sme priti v stik s pisarnišskimi sponkami, kovanci, kljuci, žblji, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroci opekline ali požar.
- d) **Pri napacni uporabi lahko iz akumulatorske baterije pritece tekocina. Izogibajte se kontaktu z njo. V primeru naključnega kontakta prizadeto mesto spirajte z vodo. Ce pride akumulatorska tekocina v oko, po spiranju poiščite tudi zdravniško pomoč.** Iztekajoca akumulatorska tekocina lahko povzroci draženje kože ali opekline.
- e) **Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, ce je naprava izklopljena.** Namestitev akumulatorske baterije v vklopljeno električno orodje lahko povzroci nezgodo.

#### **VI) SERVIS**

- a) **Popravilo naprave lahko opravi samo usposobljena strokovna oseba in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo ohranjena nadaljnja varnost naprave.

- b) **Pri popravilu in vzdrževanju uporabljajte le originalne nadomestne dele Festool.** Uporaba pribora in nadomestnih delov, ki za to niso predvideni, lahko pripelje do električnega udara ali poškodb.

## 2.2 Specifična varnostna opozorila za uporabo stroja

- **Pred odlaganjem orodja počakajte, da se rezilo ustavi.** Izpostavljen rezilo lahko zagrabi za površino ter povzroči izgubo nadzora in težke poškodbe.
- **Električno orodje držite samo za izolirane ročaje, ker lahko gred z noži zadene ob lasten električni kabel.** Stik z vodom, ki je pod napetostjo, lahko prenese napetost tudi na druge dele naprave in povzroči električni udar.
- **Obdelovanec pritrdite s primežem ali kako drugače na stabilno podlago.** Če obdelovanec držite samo z roko ali lastnim telesom, ni stabilen, kar lahko privede do izgube nadzora nad njim.
- **Električna orodja Festool je dovoljeno vgraditi le v delovno mizo, ki jo je za te namene predvidel Festool.** Z vgradnjo v druge ali delovne mize v samogradnji, lahko postane električno orodje nezanesljivo in povzroči hude nesreče.
- **Uporabljajte primerno osebno zaščitno opremo:**



zaščito sluha za zmanjšanje tveganja razvoja naglušnosti; zaščitna očala; masko za zaščito dihal za zmanjšanje tveganja vdihavanja zdravju nevarnega prahu; zaščitne rokavice pri rokovanju z orodjem in s surovim materialom.

## 2.3 Vrednosti emisije

Tipične vrednosti emisije, izmerjene po standardu EN 60745, so

Nivo zvočnega tlaka	80 dB(A)
Nivo zvočne moči	91 dB(A)
Dodatek za merilno negotovost	K = 3 dB



Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) so izmerjene v skladu s standardom EN 60745:

Emisijske vrednosti vibracij (3-osno):	
	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Nezanesljivost	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

Navedene emisijske vrednosti (vibracije, hrup) so bile izmerjene v skladu s preizkusnimi pogoji v EN 60745, in so namenjene primerjavi stroja.

Primerne so tudi za predhodno oceno obremenitve z vibracijami in hrupom pri uporabi. Navedene emisijske vrednosti predstavljajo najpomembnejšo uporabo električnega orodja.

Če pa električno orodje namenjate za drugo uporabo, z drugimi vstavljivimi orodji ali nezadostno vzdrževano, se lahko ta obremenitev z vibracijami in hrupom poveča pred celotnega delovnega časovnega obdobja. Za natančno oceno med določenim delovnim obdobjem je potrebno upoštevati tudi vsebovane čase prostega teka in mirovanja stroja. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju.

## 3 Prikluček na električno omrežje in zagon



Omrežna napetost mora ustrezati napetosti, navedeni na ploščici s podatki.

Za vklop najprej pritisnite zaporo vklopa (1.1) in nato aktivirajte stikalo (1.2) (pritisnite = VKLOP, izpustite = IZKLOP).

## 4 Elektronika



Stroj je opremljen z elektroniko z naslednjimi lastnostmi:

### Mehak zagon

Elektronsko reguliran mehak zagon skrbi za zagon brez sunkov.

### Konstantno število vrtljajev

Elektronika drži izbrano število vrtljajev motorja na konstantni vrednosti. S tem je zagotovljena konstantna hitrost rezanja tudi pod obremenitvijo.

### Zavora

Pri izklopu se orodje elektronsko zaustavi v 1,5 - 2 sekundah.

## 5 Nastavitve na stroju



Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vtikač iz vtičnice.

### 5.1 Nastavitev debeline oblancev

- Potisnite zaporo (3.1) nazaj in jo tako odprite.
- Nastavite debelino oblancev z vrtenjem ročaja (3.2). Skala (3.3) kaže nastavljeno debelino oblancev.
- Potisnite zaporo (3.1) naprej in jo tako zaprite za fiksiranje nastavljene debeline oblancev.



Maksimalna globina oblanja je 3,5 mm. V izogib preobremenitvi stroja priporočamo, da pri širini oblanja > 40 mm ne nastavite globine oblanja, večje od 2,5 mm.

Z vrtenjem ročaja preko oznake za 0 mm nastavite položaj P = parkirni položaj. Nož skobeljne glave je v položaju P v celoti za peto skobeljnika. Pozor: To ne velja za rustikalne skobeljne glave.

## 5.2 Skobeljna glava, rezila



Obvezno uporabljajte samo ostra in nepoškodovana rezila skobeljnika. Topo rezilo poveča nevarnost povratnega udarca in zmanjša kakovost oblanja.

Skobeljnik je serijsko opremljen s skobeljno glavo HK 82 SD. Skobeljna glava ima poševno nameščen na rezila, zato rezil ni možno brusiti.

### Menjava skobeljne glave

- Držite pritisnjeno blokado vretena (1.6).
- Odvijte vijak (2.2) z imbus ključem (2.7).
- Povlecite skobeljno glavo (2.6) z gredi.
- Z gredi očistite morebitne obloge.
- Namestite na gred novo skobeljno glavo.
- Novo skobeljno glavo pritrdite z vpenjalno prirobnico (2.4), podložko (2.3) in vijakom (2.2). Dobro zategnite vijak (2.2).

### Menjava rezila

- Z imbus vijakom (1.4) odvijte tri vijake (4.1) v skobeljni glavi.
- Povlecite spiralni nož (4.2) ob strani iz skobeljne glave.
- Očistite sprejemni utor za rezilo. **Pozor:** V izogib rjavenju skobeljne glave mora biti vrednost pH uporabljenega čistila med 4,5 in 8.
- Porinite novi spiralni nož (4.2) v sprejemni utor skobeljne glave, s popisano stranjo proti zadnji peti skobeljnika.
- Uporabite ravnilo (4.3) in poravnajte rezilo tako, da bo na čelni strani poravnano s sprednjo in zadnjo peto skobeljnika.
- Zategnite najprej srednji, potem pa še oba zunanja vijaka (4.1).

## 5.3 Montaža vodil

(delno pribor)

### Vodilo globine utora FA-HL

Vodilo globine utora (2.1) se pritrdi v navojno izvrtino (2.14) na desni strani orodja.

Vodilo lahko brezstopenjsko nastavite po skali v območju med 0 in 30 mm. Nastavljeno globino utora lahko odčitajte preko oznake na rebrih (2.13).

### Vzporedno vodilo PA-HL

Vzporedno vodilo (2.11) pritrdite v navojno izvrtino (2.9) na levi strani orodja.

Za oblanje vzdolž robov lahko po sprostitvi sponke (2.10) z vodilom nastavite širino oblanja med 0 in 82 mm.

### Kotni prislon WA-HL

Kotni prislon se pritrdi v navojno izvrtino (2.9) na enak način kot vzporedno vodilo.

## 5.4 Odsesavanje



Na stroj vedno priključite napravo za odsesavanje.

Smer odvoda oblacev skozi desno (5.3) ali levo (5.4) odprtino lahko nastavite s pomočjo ročice (5.2). Na obe odprtini lahko priključite vrečko za oblace ali pa cev za odsesavanje (Ø 36 mm).

### Vrečka za oblace SB-HL (pribor)

Vrečko za oblace pritrdite preko adapterja AD-HL (5.6). Adapter obesite z jezičkom (5.5) za spodnji rob izhodne odprtine za oblace ter ga privijte v navojno izvrtino (5.1) z vrtljivim gumbom (5.7).

### Cev za odsesavanje

Cev za odsesavanje (Ø 36 mm) lahko vtaknete neposredno v odprtino za odvod oblacev ali pa v adapter za vrečko za oblace AD-HL.

## 6 Odlaganje skobeljnika

Pri električnem skobeljniku upoštevajte, da se boben vrti še nekaj sekund po izklopu.

Za varno odlaganje ima HL 850 EB na koncu pete skobeljnika podporno nogo (2.8). Pri dvigu električnega orodja podporna noga avtomatsko seže toliko preko pete skobeljnika, da je boben skobeljnika pri odlaganju na ravno površino še zmeraj prost.



Pri odlaganju HL 850 EB bodite pozorni na naslednje:

- Prepričajte se, ali je podporna noga popolnoma funkcionalna,
- pred odlaganjem počakajte, da se boben skobeljnika ustavi.

Če pri posebnih namenih uporabe ne želite, da bi podporna noga segala čez peto skobeljnika, jo lahko premaknete vstran in tako fiksirate v zgornji legi (2.8).

## 7 Delo s strojem



Na površini, ki jo želite oblati, ne sme biti kovin.



Pritrdite obdelovanec tako, da se med obdelavo ne more premikati.



Stroj morate vedno držati z obema rokama za ročaja, ki sta predvidena v ta namen (1.3, 1.7).

### Postopek

- nastavite željeno debelino oblanca,
- namestite sprednjo peto skobeljnika na obdelovanec, ne da bi se ga pri tem dotaknila skobeljna glava,
- vključite skobeljnik.
- Skobeljnik vodite po obdelovancu tako, da peta skobeljnika s celo površino nalega na obdelovanec. Na začetku skobljanja obremenite sprednjo peto skobeljnika. Pri nadaljevanju in zaključku skobljanja obremenite zadnjo peto skobeljnika.

### 7.1 Izdelovanje utorov

Skobeljnik omogoča izdelovanje utorov neomejene globine.

Za to preklopite zaščitni pokrov (2.5) v stran tako, da potisnete ročico (1.5) naprej in nato v stran v levo. Čelna stran skobeljne glave je zdaj odkrita. Po koncu dela se zaščitni pokrov pod silo vzmeti samodejno zavrti nazaj.

### 7.2 Posnemanje

Za posnemanje robov obdelovanca je sprednja peta skobeljnika opremljena z 90° V-utorom (2.12). V-utor je globok 2 mm, tako da pri nastavitvi debeline oblanca 0 posnamete rob za približno 2 mm.

### 7.3 Stacionarna uporaba

Skobeljnik omogoča stacionarno uporabo v povezavi s stacionarno napravo SE-HL. Podrobnejši opis je priložen posameznim delom pribora.

### 7.4 Rustikalna skobeljna glava (pribor)

S skobeljnikom lahko izdelujete površine rustikalnega videza. V ta namen so na voljo tri rustikalne skobeljne glave:

- **HK 82 RG:** izdelava površino z grobo strukturo.
- **HK 82 RF:** izdelava površino s fino strukturo.
- **HK 82 RW:** izdelava neenakomerno valovito površino.



Noži rustikalnih skobeljnih glav (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) izstopajo pribl. 1,5 mm čez peto skobeljnika.

Pri uporabi rustikalnih skobeljnih glav je zato treba na skobeljniku nastaviti globino reza 0 mm. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da noži rustikalne skobeljne glave zarežejo v peto skobeljnika in uničijo skobeljnik.

Omejevalnik globine reza (6.2) preprečuje, da bi pri delu s skobeljnikom pomotoma povečali globino reza.

Pred uporabo rustikalne skobeljne glave vedno pritrdite omejevalnik globine reza na skobeljnik:

- Na skobeljniku nastavite globino reza 0 mm,
- Omejevalnik globine reza pritrdite v navojno izvrtino (6.3) z vrtljivim gumbom (6.1).

## 8 Pribor, orodje



Za lastno varnost uporabljajte samo originalni pribor in rezervne dele Festool. Kataloške številke pribora in orodij lahko najdete v katalogu Festool ali pa na internetnem naslovu „[www.festool.com](http://www.festool.com)“.

## 9 Vzdrževanje in nega



Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vtikač iz vtičnice.



Kakršnakoli vzdrževalna dela in popravila, za katera je treba odpreti ohišje motorja, smejo opravljati samo pooblaščenec servisne delavnice.

Poskrbite, da bodo hladilne odprtine v ohišju motorja vedno proste in čiste za dobro cirkulacijo zraka.

Stroj je opremljen s posebnimi oglenimi ščetkami z avtomatskim izklopom. Kadar se ščetke obrabijo, se tok avtomatsko prekine in stroj se ustavi.

## 10 Odstranjevanje

Električnega orodja ne odlagajte z gospodinjskimi odpadki! Napravo, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje! Pri tem upoštevajte veljavne nacionalne predpise.

**Samo za EU:** V skladu z evropsko smernico 2002/96/ES je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga oddati v postopek okolju prijazne reciklaže.

## 11 Garancija

Za naše naprave dajemo garancijo na napake v materialu in v izdelavi v skladu z zakonskimi določili posameznih držav in to v trajanju najmanj 12 mesecev. Garancijska doba znotraj držav EU je 24

mesecev (dokazilo je račun ali dobavnica). Škoda, ki nastane zaradi običajne obrabe, preobremenitve, nestrokovne uporabe, po krivdi uporabnika ali zaradi načina uporabe, ki ni v skladu z navodili za uporabo; ali ki je bila očitna ob nakupu, je izključena iz garancije. Prav tako je izključena škoda, ki nastane zaradi uporabe neoriginalnega pribora in potrošnega materiala (npr. brusni krožnik).

Garancijski zahtevki se priznajo samo pod pogojem, da je naprava vrnjena dobavitelju ali poplaščenim servisnim delavnicam v nerazstavljenem stanju. Navodila za uporabo, varnostna opozorila, seznam rezervnih delov in račun skrbno shranite. V ostalem veljajo vsakokratni garancijski pogoji proizvajalca.

### Opomba

Zaradi stalnih raziskav in razvoja si pridržujemo pravico do spremembe v teh navodilih navedenih tehničnih podatkov.

### ES Izjava o skladnosti

Skobeljnik	Serijska številka
HL 850 EB	490026

Leto označitve s CE: 1998

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z naslednjimi standardi ali normativnimi dokumenti.

EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 v skladu z določili smernic 98/37/ES (do 28. dec. 2009), 2006/42/ES (od 29. dec. 2009) 2004/108/ES.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Vodja raziskave, razvoja in tehnične dokumentacije

CE

**Festool GmbH**  
Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

### REACH za izdelke Festool, njihov pribor in potrošni material:

REACH je od leta 2007 po vsej Evropi veljavna uredba o kemikalijah. Mi, kot „uporabnik v nadaljevanju“, torej, kot izdelovalec proizvodov, se zavedamo obveznosti informiranja naših uporabnikov. Da bi jih lahko vedno seznanjali z najnovejšim stanjem in o možnih snoveh seznama kandidatov v naših izdelkih, smo ustvarili naslednjo spletno stran: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



H

**Eredeti kezelési utasítás**  
**Gyalu**

468 174\_004



A hivatkozott ábrák a többnyelvű használati utasításban találhatók.

Műszaki adatok	HL 850 EB
Teljesítmény	850 W
Fordulatszám (üresjárat)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Gyalulási szélesség	82 mm
Forgácslevétel	0 - 3,5 mm
Max. horonymélység	korlátlan
Súly (kábel nélkül)	3,9 kg
Érintés védelem	□ / II

### Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Viseljen fülvédőt



Olvassa el az útmutatót / információkat!



Egészsége védelme érdekében viseljen P2-es légzőmaszkot.

## 1 Rendeltetésszerű felhasználás

A készülék a Festool által felkínált betétszerszámokkal együtt rendeltetésszerűen fa, puha műanyagok és fához hasonló szerkezeti anyagok megmunkálására szolgál.



A nem rendeltetésszerű használat sérülési és baleseti kockázata a felhasználót terheli!

## 2 Biztonsági utasítások

### 2.1 Biztonsági utasítások



**Figyelem! Olvassa el valamennyi biztonságtechnikai utasítást és előírást.** Az előírások helytelen betartása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**A jövőbeni hivatkozásokhoz őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatót.**

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

### I) MUNKAHELY

a) **Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítat-

lan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

d) **Ne hagyja felügyelet nélkül működni az elektromos szerszámot.** Csak akkor hagyja ott az elektromos kéziszerszámot, ha a betétszerszám teljesen leállt.

### II) ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

a) **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

### **III) SZEMÉLYI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK**

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló az „AUS“ („KI“) helyzetben van, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálstól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert. Ügyeljen rá, hogy haja és ruhája ne kerüljön a mozgó alkatrészek közelébe.** A laza ruhát, ékszert vagy a hosszú haját elkapathatják a mozgó alkatrészek.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszámmra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

### **IV) AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA**

- a) **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló**

**elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

- b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- e) **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolts vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- h) **A fogantyú legyen mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes.** A csúszós fogantyú lehetetlenné teszi az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és ellenőrzését váratlan helyzetekben.

## V) AZ AKKUMULÁTOROS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

- a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérmekektől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- e) **Győződjön meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva, mielőtt beszerelné a készülékbe az akkumulátort.** Ha egy bekapcsolt elektromos kéziszerszámba szerel be egy akkumulátort, ez balesetekhez vezethet.

## VI) SZERVIZ

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.
- b) **Javításhoz és karbantartáshoz csak eredeti Festool alkatrészeket használjon.** A nem a felhasználási célra tervezett tartozékok és pótalkatrészek használata elektromos áramütést vagy sérülést okozhat.

### 2.2 Speciális biztonsági előírások

- **A gép lehelyezése előtt várja meg, amíg a késtengely leáll.** A szabadon fekvő késtengely beakadhat a felületbe, és a gép feletti uralom elvesztéséhez, valamint súlyos sérülésekhez vezethet.
- **Az elektromos szerszámot csak a megfogására szolgáló szigetelt felületeknél tartsa, mivel a késes henger a saját hálózati kábelét**

is érheti. Ha a csavar feszültség alatt lévő vezetővel érintkezik, akkor a készülék fém részei is feszültség alá kerülhetnek, ami elektromos áramütést okozhat.

- **Rögzítse és biztosítsa stabil aljzaton a munkadarabot szorítással, vagy más módon.** Ha a munkadarabot csak kézzel, vagy a testéhez szorítva tartja, az labilis marad, ezáltal elveszítheti fölötté az ellenőrzést.
- **A Festool által forgalmazott elektromos kéziszerszámok csak a Festool által erre a célra tervezett munkaasztalokra szerelhetők fel.** Ettől eltérő vagy saját készítésű munkaasztalra történő felszerelés esetén az elektromos kéziszerszám kezelése bizonytalanra válhat, és súlyos balesetet okozhat.
- **Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést:**



fülvédő a halláskárosodás veszélyének elkerülése érdekében; védőszemüveg; légzőmaszk az egészségkárosító anyagok belélegzésének veszélye elkerülése érdekében; védőkesztyű a szerszámok és durva anyagok kezeléséhez.

### 2.3 Zaj- és rezgési információk

Az EN 60745 szabvány szerint meghatározott értékek tipikus esetekre vonatkoznak

Hangnyomásszint	80 dB(A)
Hangteljesítményszint	91 dB(A)
Mérési hibahatár	K = 3 dB



Viseljen fülvédőt

Rezgések összértékének (a három különböző irányú rezgésérték vektoriális összegének) meghatározása az EN 60745 szerint:

Rezgéskibocsátási érték (3 tengelyű):

	$a_h < 2,5 \text{ m/mp}^2$
Bizonytalanság	K = 1,5 m/mp <sup>2</sup>

A megadott kibocsátási értékek mérése (vibráció, zaj) az EN 60745 szabvány ellenőrzési feltételei szerint történt, és az értékek a gépek összehasonlítására szolgálnak. Arra is alkalmasak, hogy előzetesen megbecsüljük, mekkora lehet munkavégzés közben a vibráció- és zajterhelés.

A megadott kibocsátási értékek az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeit reprezentálják. Ha azonban az elektromos kéziszerszámot más alkalmazási területen, más betétszerszámmal használják, vagy nem végzik el az előírt karbantartást, a vibráció- és zajterhelés jelentősen

megnövekedhet a munkavégzés teljes időtartama alatt. A munkavégzés adott időtartamára készített becslés pontossága érdekében figyelembe kell venni azokat az időtartamokat is, amelyek alatt a gép üresen járt vagy állt. Ez jelentősen csökkentheti a teljes működési időtartam alatt jelentkező terhelést.

### 3 Elektromos csatlakozás és üzembe helyezés



A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a teljesítménytábla szerinti adatokkal.

A gyalu bekapcsolásához először nyomja meg a bekapcsolási reteszelt (1.1), majd működtesse a kapcsolót (benyomás=BE, elengedés=KI).

### 4 Elektronika



A készülék egy teljeshullámú elektronikával rendelkezik, amelyet a következők jellemeznek:

#### Lágy felfutás

A lágy felfutás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról.

#### Állandó fordulatszám

Az előre beállított fordulatszámot üresjáratban és megmunkálás közben is állandóan tartja.

#### Fék (HL 850 EB)

Kikapcsoláskor a szerszám 1,5 – 2 másodperc alatt elektronikus úton lefékeződik.

### 5 A készülék beállítása



A berendezésen végzett mindennemű munka elvégzése előtt a hálózati csatlakozót húzza ki a csatlakozó aljzatból!

#### 5.1 A forgácsvastagság beállítása

- Hátrafelé nyomva nyissa a reteszelt (3.1).
- A markolat (3.2) elfordításával állítsa be a gyalulási mélységet. A beállított gyalulási mélységet a skála (3.3) mutatja.
- A beállított gyalulási mélység rögzítéséhez előre tolva zárja be a reteszelt (3.1).

A legyalulás maximális mértéke 3,5 mm. A gép túlterhelésének elkerülése érdekében azt tanácsoljuk, hogy > 40 mm gyalulási szélesség mellett a hozzáállítás ne haladja meg a 2,5 mm-t.

Ha a markolatot a 0 mm jelölésen túl fordítja,

eléri a P = pihenő helyzet állást. A P állásban a gyalufejben lévő kés teljesen vissza van húzva a gyalutalp mögé. Vigyázat: Ez nem érvényes a rusztikus gyalufekre!

#### 5.2 Gyalufej, gyalukés



Kizárólag éles és sértetlen gyalukést használjon. A tompa kések növelik a visszaütés veszélyét és csökkentik a gyalulási munka minőségét.

Alapkitételben a gyalu HK 82 SD gyalufejjel van felszerelve. A gyalufej ferdén behelyezett vágóélekkel rendelkezik, emiatt a gyalukést nem lehet utánélezni.

#### A gyalufej cseréje

- Tartsa lenyomva az orsórögzítést (1.6).
- Oldja az imbuszkulccsal (2.7) a csavart (2.2).
- Húzza le a gyalufejet (2.6) a tengelyről.
- Tisztítsa meg a tengelyt az esetleges lerakódásoktól.
- Helyezze fel az új gyalufejet a tengelyre.
- Rögzítse az új gyalufejet a szorítókarimával (2.4), az alátétlemezzel (2.3) és a csavarral (2.2).
- Húzza meg szorosan a csavart (2.2).

#### A gyalukés cseréje

- Oldja ki az imbuszkulccsal (1.4) a gyalufejben lévő három csavart (4.1).
- Húzza ki oldalirányban a spirálkést (4.2) a gyalufejből.
- Tisztítsa meg a gyalukést befogó nótot. **Vigyázat:** A gyalufej korróziójának elkerülése érdekében 4,5 és 8 közötti pH-értékkel rendelkező tisztítószerrel használjon.
- Csúsztasson be egy új spirálkést (4.2) a gyalufej befogónútjába úgy, hogy a spirálkés feliratos oldala a hátsó gyalutalp irányába nézzen.
- Egy vonalzó (4.3) segítségével igazítsa be a gyalukést úgy, hogy a kés homlokoldalán a gyalu elülső és hátsó gyalutalpával egy szintben legyen.
- Húzza meg először a középső, majd a két külső csavart (4.1).

#### 5.3 Az ütközők felszerelése

(részben tartozék)

#### A horony-mélységütköző FA-HL

A horony-mélységütközőt (2.1) a készülék jobb elülső oldalán található menetes furatba (2.14) rögzítjük.

A skála alapján 0 és 30 mm között lehet fokozatmentesen állítani. A beállított horonymélységet



a szekrényen található rovátkáról (2.13) lehet leolvasni.

### Párhuzamos ütköző PA-HL

A párhuzamos ütközőt (2.11) a gép bal elülső oldalán található menetes furatba (2.9) rögzítjük. Él melletti gyaluláskor a szorítás (2.10) kioldását követően a gyalulás szélességet az ütközővel 0 és 82 mm között lehet beállítani.

### WA-HL szögütköző

A szögütköző rögzítése a menetes furatba (2.9) a párhuzamos ütköző rögzítésével megegyező módon történik.

### 5.4 Elszívás



A gépet mindig csatlakoztassa egy elszívó berendezéshez.

A forgács az emelőkaron (5.2) keresztül, választás szerint a jobb oldali (5.3) vagy a bal oldali (5.4) nyíláson át dobódik ki. Tetszés szerint mindkét nyílásra csatlakoztatható forgácszsák vagy elszívótömlő (Ø 36 mm).

### SB-HL forgácszsák (tartozék)

A forgácszsákot az AD-HL adapteren keresztül lehet rögzíteni (5.6). Az adaptert a forgácskidobó-nyílás alsó szegélyén található fülnél fogva (5.5) akassza be, majd a forgatható gombbal (5.7) csavarja be erősen a menetes furatba (5.1).

### Elszívótömlő

Az elszívótömlőt (Ø 36 mm) közvetlenül a forgácskidobó-nyílásba, vagy a forgácszsákhoz tartozó AD-HL adapterbe lehet bedugni.

## 6 A gyalu lehelyezése

Az elektromos gyalunál ügyelni kell arra, hogy a gyalutengely a kikapcsolás után még néhány másodpercig tovább fut.

A készülék biztonságos lehelyezése érdekében a HL 850 EB a gyalu aljának végén kitámasztó lábbal (2.8) van felszerelve. Ha felemeljük a villamos szerszámot, akkor a kitámasztó láb automatikusan annyira emelkedik ki a gyalu aljától, hogy a gyalunak egyenletes felületre történő lehelyezésekor a gyalutengely minden esetben szabadon maradjon.



A HL 850 EB lehelyezésekor ügyeljen az alábbiakra:

- Bizonyosodjon meg arról, hogy a kitámasztó láb teljesen működésképes állapotban helyén

legyen,

- a lehelyezés előtt várja meg a gyalu teljes leállítását.

Ha speciális alkalmazásoknál el akarja kerülni, hogy kitámasztó láb kiálljon a gyalu aljához képest, akkor oldalirányú eltolással felsőhelyzetében megakaszthatja azt (2.8).

## 7

### Munkavégzés a készülékkel



A gyalulandó felületnek teljesen fémtárgyaktól mentesnek kell lennie.



Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.



A gépet mindig két kézzel, az erre szolgáló markolatoknál (1.3, 1.7) fogva kell tartani.

### Eljárás

- Beállítani a kívánt befogási vastagságot.
- A gyalut az elülső gyalualjjal helyezni a munkadarabra, anélkül, hogy a gyalufej a érintené a munkadarabot.
- Bekapcsolni a gyalut.
- A gyalut úgy vezesse a munkadarab fölött, hogy a gyalualj laposan feküdjön fel a munkadarabra. Durva gyaluláskor az elülső, kigyaluláskor és a készre gyaluláskor a hátulsó gyalualjat kell megterhelni.

### 7.1 Horonyképzés

A gyaluval korlátlan mélységű hornyot lehet kialakítani.

Ehhez hajtsa félre a védőburát (2.5) úgy, hogy az emelőkart (1.5) először előre, majd oldalirányban balra nyomja. A gyalufej homlokoldala szabaddá válik.

A munkavégzés befejezését követően a védőburát a rugó önállóan visszacsukja.

### 7.2 Leélezés

A munkadarabok élének letöréséhez, az elülső gyalualj 90°-os V-bemetszéssel van ellátva (2.12). Ez a V-bemetszés 2 mm mély, olyan kialakítású, hogy 0-ás forgácsvastagság beállítása mellett 2 mm-rel törje le az élet.

### 7.3 Állandó helyű készülékként való alkalmazás

SE-HL stacionárius berendezés segítségével a gyalut állandó helyen is lehet üzemeltetni. A tartozékalkatrészekhez részletes leírás van mellékelve.

#### 7.4 Rusztikus gyalufejek (tartozékok)

A gyaluval rusztikus felületeket is kialakíthat. Eből a célból a gyaluhoz három rusztikus-gyalufej kapható:

- **HK 82 RG:** durva szerkezetű felületet kialakítására.
- **HK 82 RF:** finom szerkezetű felületet kialakítására.
- **HK 82 RW:** egyenetlen hullámos felület kialakítására.



A rusztikus gyalufejek kései (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) kb. 1,5 mm-rel emelkednek ki a gyalutalpból.

Ezért rusztikus gyalufejek alkalmazásánál állítsa a gyalun 0 mm-re a vágási mélységet. Ellenkező esetben fennáll a veszélye annak, hogy a rusztikus gyalufejek kései belevágódnak a gyalu talpába, tönkre téve a gyalut.

A vágásimélység-korlátozó (6.2) megakadályozza, hogy a gyaluval végzett munka során véletlenül megnövelje a vágási mélységet.

Rusztikus gyalufejekkel végzett munka előtt mindig erősítse a gyalura a vágásimélység-korlátozót:

- állítsa a gyalun 0 mm-re a vágási mélységet,
- a forgógombbal (6.1) rögzítse a vágásimélység-korlátozót a menetes furatban (6.3).

#### 8 Tartozék, szerszámok



Személyes biztonsága érdekében csak eredeti Festool-tartozékokat és alkatrészeket használjon.

A tartozékok és szerszámok megrendelési számait a Festool katalógusában ill. az interneten, a "www.festool.com" oldalon találhatja meg.

#### 9 Karbantartás és ápolás



A berendezésen végzett mindennemű munka elvégzése előtt a hálózati csatlakozót húzza ki a csatlakozó aljzatból!



Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékház felnyitásával jár együtt, csak felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhely végezhet el.

A levegő cirkulációjának biztosításához, a motorházon lévő szellőztetőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani.

A készülék önműködően kikapcsoló speciális szénkefékkel van ellátva. Ezek elkopása automatikusan árammegszakítást vált ki és így leállítja a készüléket.

#### 10 Hulladékkezelés

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkosárba! Adja le a készülékeket, tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra. Tartsa be az érvényes hazai előírásokat.

**Csak EU:** A 2002/96/EG Európai Irányelv szerint az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és át kell adni a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra.

#### 11 Szavatosság

Készülékeinkre anyag- vagy gyártási hiba esetén szavatosságot vállalunk, az országban hatályos törvényes rendelkezéseknek megfelelően, de legfeljebb 12 hónapra. Az EU tagállamaiban a szavatossági idő 24 hónap (igazolás számlával vagy szállítólevéllel). A szavatosság köréből kizártak azok a károk, amelyek a természetes elhasználódás/kopás, túlterhelés, szakszerűtlen kezelés, stb. miatt keletkeztek, illetve amelyeket a használó okozott, vagy a kezelési útmutatóval ellentétes használatra vezethetők vissza, vagy amelyek a vásárláskor felismerhetők voltak. Ugyanúgy nem tartoznak ide azok a károk, amelyek nem eredeti tartozékok és anyagok (pl. csiszolóanyag) használatára vezethetők vissza.

A reklamáció csak akkor ismerhető el, ha a készüléket szétszerelés nélkül juttatja el a szállítónak vagy a Festool-vevőszolgálat megbízott szakműhelyébe. Őrizze meg a kezelési útmutatót, a biztonsági útmutatót, pótalkatrész-jegyzéket és a vásárlási bizonylatot. Egyebekben a gyártó szavatossági feltételei a mérvadók.

#### Megjegyzés

A folyamatos kutatói-fejlesztői munka alapján az itt feltüntetett műszaki adatok módosításának jogát fenntartjuk.

#### EK megfelelőségi nyilatkozat

Gyalu	Sorozatszám
HL 850 EB	490026
CE-jelölés éve: 1998	

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak és normatív dokumentumoknak.

EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 a 98/37/EG (2009. dec. 28-ig), 2006/42/EG (2009. dec. 29-től), 2004/108 irányelvek rendelkezései szerint.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Kutatói, fejlesztési és műszaki dokumentációs vezető

CE

**Festool GmbH**

Wertstr. 20

D-73240 Wendlingen

### **REACH a Festool termékeire, azok tartozékaira és a felhasznált anyagokra vonatkozóan**

A REACH a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló, 2007-től egész Európában érvényes rendelet. Mi a folyamatban szereplő alkalmazóként, azaz termékelőállítóként tudatában vagyunk az ügyfeleinkkel szemben fennálló információs kötelezettségünknek. Azért, hogy Önt mindig naprakész információkkal láthassuk el a termékeinkben használni tervezett új anyagokról, a következő honlapot készítettük Önnek:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



Ⓜ

Γνήσιες οδηγίες χειρισμού  
Πλάνη

468 174\_004



Οι αναφερόμενες εικόνες βρίσκονται στις πολύ-γλωσσες οδηγίες χειρισμού.

Τεχνικά στοιχεία	HL 850 EB
Ισχύς	850 W
Αριθμός στροφών (ρελαντί)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Πλάτος πλάνης	82 χιλιοστά
Βαθος κοπής	0 - 3,5 χιλιοστά
Μέγιστο βάθος εγκοπής	απεριόριστο
Βάρος (χωρίς καλώδιο)	3,9 kg
Κατηγορία προστασίας	□ / II

#### Σύμβολα



Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο



Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες!



Διαβάστε τις οδηγίες/υποδείξεις



Για την προστασία της υγείας σας χρησιμοποιείτε μια μάσκα προστασίας P2.

## 1 Κατάλληλη χρήση

Βάσει προορισμό η το εργαλείο έχει προβλεφθεί μαζί με τα εργαλεία χρήσης που προσφέρονται από τη Festool για την επεξεργασία ξύλου, μαλακών συνθετικών υλικών και ύλες κατεργασίας όμοιες του ξύλου.



Για τις τυχόν ζημιές και ατυχήματα λόγω μη ενδεδεδειγμένης χρήσης ευθύνεται ο χρήστης.

## 2 Υποδείξεις ασφαλείας

### 2.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Τα σφάλματα στην τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και των οδηγιών μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

**Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από

μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

## I) ΧΩΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε και μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε τα παιδιά κι άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε.** Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.
- Μην αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί χωρίς επιτήρηση.** Εγκαταλείψτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφού πρώτα το εργαλείο ακινητοποιηθεί εντελώς.

## II) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Το φως του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσταρμωστικά φως σε συνδυασμό με ηλεκτρικά εργαλεία συνδεδεμένα με τη γη (γειωμένα).** Άθικτα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή ν. αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντάζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση σε εξω-τερικούς χώρους.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης

εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- f) **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### **III) ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΩΝ**

- a) **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεσθε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεσθε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) **Φοράτε προστατευτικά ενδύματα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε ενδύματα ασφαλείας, ανάλογα με το υπό χρήση ηλεκτρικό εργαλείο, όπως προσωπίδα προστασίας από σκόνη, αντιολισθικά παπούτσια ασ-φαλείας, κράνη ή ωτασπίδες, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) **Αποφεύγετε την αθέλητη θέση σε λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση «OFF», πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πρίζα.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ON/OFF ή αν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή ρεύματος όταν ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση «ON», αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία πριν τα θέσετε σε λειτουργία τυχόν συναρμολογημένα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία ή κλειδιά.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e) **Μην υπερκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο το ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.
- f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μην φοράτε πλατιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα μακριά από τα κινούμενα μέρη.** Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να μαγκωθούν στα κινούμενα

μέρη.

- g) **Αν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε αν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς κι αν χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση τέτοιων διατάξεων μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

### **IV) ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**

- a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης ON/OFF είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Βγάλετε το φως από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια εργασία ρύθμισης στο ηλεκτρικό εργαλείο, πριν αντικαταστήσετε/αλλάξετε κάποιο εξάρτημα ή όταν πρόκειται να το διαφυλάξετε/αποθηκεύσετε.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασ-φαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.
- d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης να το χρησιμοποιήσουν.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) **Να περιποιήστε προσεκτικά το ηλεκτρικό σας εργαλείο και να ελέγχετε, αν τα κινούμενα τμήματά του λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν χαλάσει ή σπάσει εξαρτήματα, τα οποία επηρεάζουν έτσι αρνητικά τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι.** Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- f) **Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα.
- g) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα, τα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες κα-**

θώς και όπως προβλέπεται για τον εκάστοτε τύπο μηχανήματος. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψην σας τις συνθήκες εργασίας και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εκτός από τις προβλεπόμενες εργασίες μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

- h) **Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθαίνουσες χειρολαβές δεν προσφέρουν κανένα σίγουρο χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.

## **V) ΧΡΗΣΗ ΚΙ ΕΠΙΜΕΛΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

- a) **Φορτίζετε μόνο με φορτιστές που προβλέπει ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με φορτιστές που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο του μπλοκ μπα-ταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.
- b) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία πάντοτε με τα προβλεπόμενα γι αυτά μπλοκ μπαταρίας.** Η χρήση διαφορετικών μπλοκ μπα-ταρίας μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή πυρκαγιά.
- c) **Διαφυλάγετε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από μεταλλικά αντικείμενα, π. χ. από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα παρόμοια μικροαντικείμενα, τα οποία θα μπορούσαν να επιγεφυρώσουν τις διάφορες μεμονωμένες επαφές.** Μια επιγεφύρωση από μεταλλικά αντικείμενα μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα, σπινθηρισμό ή πυρκαγιά.
- d) **Υπό δυσμενείς συνθήκες λειτουργίας μπορεί να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή με μια μη στεγανή μπαταρία. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής με τα υγρά, ξεπλύντε αμέσως με νερό την αντίστοιχη θέση επαφής. Εκτός από αυτό, αν τα υγρά διεισδύσουν στα μάτια σας, επισκεφτείτε χωρίς καθυστέρηση ένα γιατρό.** Τα διαρρέοντα υγρά των μπαταριών μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς ή και εγκαύματα.
- e) **Πριν τοποθετήσετε το μπλοκ μπαταρίας βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση OFF.** Η τοποθέτηση του μπλοκ μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση ON μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

## **VI) SERVICE**

- a) **Δίνετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο για επιθεωρήσεις από άριστα ειδικευμένο προσωπικό, μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλί-

ζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

- b) **Χρησιμοποιείτε για την επισκευή και τη συντήρηση μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Festool.** Η χρήση εξαρτημάτων ή ανταλλακτικών που δεν προβλέπονται για αυτό το σκοπό μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία και τραυματισμούς.

## **2.2 Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για το εργαλείο**

- **Περιμένετε την ακινητοποίηση του άξονα των μαχαιριών, προτού εναποθέσετε το εργαλείο.** Ένας ελεύθερος άξονας μαχαιριών μπορεί να μαγκωθεί στην εξωτερική επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου καθώς και σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή ο άξονας των μαχαιριών μπορεί να τραυματίσει το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου στο ρεύμα.** Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Στερεώστε και ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι με σφικτήρες ή με κάποιον άλλο τρόπο σε μια σταθερή βάση.** Όταν κρατάτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, παραμένει ασταθές, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε στην απώλεια του ελέγχου.
- **Τα ηλεκτρικά εργαλεία της Festool επιτρέπεται να τοποθετούνται μόνο σε πάγκους εργασίας, που προβλέπονται από την εταιρεία Festool γι' αυτό το σκοπό.** Σε περίπτωση τοποθέτησης σε έναν άλλο πάγκο εργασίας ή σε έναν πάγκο εργασίας που κατασκευάσατε οι ίδιοι, μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να μη στερεώνεται σταθερά και να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.
- **Φοράτε κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας:**



Προστασία ακοής (ωτοασπίδες) για την μείωση του κινδύνου βαρηκοΐας; Προστατευτικά γυαλιά; Προστασία αναπνοής (μάσκα προσώπου) για τη μείωση του κινδύνου της εισπνοής επιβλαβών για την υγεία σκόνης; Προστατευτικά γάντια κατά την εργασία με τα εργαλεία/εξαρτήματα και τραχιά υλικά.

## **2.3 Τιμές εκπομπής**

Οι εξακριβωμένες κατά EN 60745 τιμές ανέρχονται κανονικά

Άθμη ηχητικής πίεσης

80 dB(A)

Άθρη ηχητικής ισχύος	91 dB(A)
Επαύξηση αβεβαιότητας μέτρησης	K = 3 dB



Χρησιμοποιείτε ωτασπίδες!

Προσδιορισμός συνολικών τιμών κραδασμών (Άθροισμα διανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

Τιμή εκπομπής κραδασμών (τρισεξαστάτα):	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Αβεβαιότητα	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής (κραδασμοί, θόρυβος) μετρήθηκαν σύμφωνα με τις προϋποθέσεις δοκιμής του προτύπου EN 60745 και χρησιμεύουν για τη σύγκριση του εργαλείου. Αυτές είναι κατάλληλες επίσης για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνσης των κραδασμών και του θορύβου κατά τη χρήση.

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής εκπροσωπούν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν όμως χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο για άλλες εφαρμογές, με άλλα εξαρτήματα χρήσης ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί αυτό να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των κραδασμών και του θορύβου για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση κατά τη διάρκεια ενός προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, πρέπει να λάβετε υπόψη και τους συμπεριλαμβανόμενους στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα χρόνους της λειτουργίας χωρίς φορτίο και της ακινητοποίησης του εργαλείου. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση του συνολικού χρονικού διαστήματος εργασίας.

### 3 Ηλεκτρική σύνδεση και θέση σε λειτουργία



Η τάση του δικτύου πρέπει να ταυτίζεται με τα στοιχεία στην πινακίδα ισχύος. Για το άναμμα πιέστε αρχικά το μπλοκάρισμα ανάμματος (1.1), και ενεργοποιήστε κατόπιν το διακόπτη (1.2) (Πάτημα = ANAMMA, παράτημα = ΣΒΗΣΙΜΟ).

### 4 Ηλεκτρονικό σύστημα



Ο λειαντήρας διαθέτει ένα ηλεκτρονικό σύστημα πλήρους κύματος με τις ακόλουθες ιδιότητες:

#### Απαλό ξεκίνημα

Το απαλό ξεκίνημα φροντίζει να ξεκινήσει το εργαλείο χωρίς „κλότσημα“.

### Σταθερός αριθμός στροφών

Ο προεπιλεγμένος αριθμός στροφών διατηρείται στο ρελαντί και κατά την εργασία σταθερός.

### Φρένο (HL 850 EB)

Κατά την απενεργοποίηση επιβραδύνεται ηλεκτρονικά το εργαλείο σε 1,5 – 2 δευτερόλεπτα μέχρι την ακινητοποίηση.

### 5



#### Ρυθμίσεις στο εργαλείο

Πριν από κάθε εργασία στο λειαντήρα πρέπει να απομακρύνεται πάντοτε ο ρευματολήπτης από την πρίζα του ρεύματος.

#### 5.1 Ρύθμιση πάχους ροκανιδιών

- Ανοίξτε τη μαντάλωση (3.1), πιέζοντας προς τα πίσω.
- Ρυθμίστε το πάχος ξεχονδρίσματος, περιστρέφοντας τη χειρολαβή (3.2). Η κλίμακα (3.3) δείχνει το ρυθμισμένο πάχος ξεχονδρίσματος.
- Κλείστε τη μαντάλωση (3.1), πιέζοντας προς τα εμπρός, για να σταθεροποιήσετε το ρυθμισμένο πάχος ξεχονδρίσματος.

Το μέγιστο βάθος ροκανίσματος ανέρχεται σε 3,5 χιλιοστά. Για να μην υπερφορτωσάρεται το μηχανήμα συνιστούμε, σε άνοιγμα ροκανίσματος > 40 χιλιοστών να μην ρυθμίζετε άνω των 2,5 χιλιοστών.

Με περαιτέρω γύρισμα της χειρολαβής πέρα από το μαρκάρισμα των 0 mm, φθάνετε στη θέση P = θέση εναπόθεσης. Στη θέση P το μαχαίρι της κεφαλής πλανίσματος έχει περάσει εντελώς πίσω από το πέλμα πλάνης. Προσοχή: Αυτό δεν ισχύει για την κεφαλή πλανίσματος ρουστίκ.

#### 5.2 Κεφαλή πλανίσματος, μαχαίρια πλάνης



Χρησιμοποιείτε μόνο κοφτερά και καλά μαχαίρια. Τα στομωμένα μαχαίρια αυξάνουν τον κίνδυνο ανάκρουσης και μειώνουν την ποιότητα της εργασίας πλανίσματος.

Η πλάνη είναι εξοπλισμένη στάνταρ με την κεφαλή πλανίσματος HK 82 SD. Η κεφαλή πλανίσματος διαθέτει λοξά τοποθετημένες κόψεις, γι' αυτό τα μαχαίρια της πλάνης δεν μπορούν να ξανατροχιστούν.

#### Αλλαγή της κεφαλής πλανίσματος

- Κρατήστε το κλειδωμά του άξονα (1.6) πατημένο.
- Λύστε με το εξάγωνο κλειδί (2.7) τη βίδα (2.2).
- Τραβήξτε την κεφαλή πλανίσματος (2.6) από τον άξονα.
- Καθαρίστε τον άξονα από τυχόν αποθέματα.
- Τοποθετήστε μια νέα κεφαλή πλανίσματος πάνω



στον άξονα.

- Στερεώστε τη νέα κεφαλή πλανίσματος με τη φλάντζα σύσφιξης (2.4), τη ροδέλα (2.3) και τη βίδα (2.2). Σφίξτε τη βίδα (2.2) σταθερά.

### Αλλαγή του μαχαίριού της πλάνης

- Λύστε με το εξάγωνο κλειδί (1.4) τις τρεις βίδες (4.1) στην κεφαλή πλανίσματος.
- Τραβήξτε το ελικοειδές μαχαίρι (4.2) στα πλάγια έξω από την κεφαλή πλανίσματος.
- Καθαρίστε το αυλάκι υποδοχής για το μαχαίρι της πλάνης. **Προσοχή:** Για την αποφυγή διάβρωσης στην κεφαλή πλανίσματος, πρέπει η τιμή pH του χρησιμοποιούμενου υγρού καθαρισμού να βρίσκεται μεταξύ 4,5 και 8.
- Σπρώξτε ένα νέο ελικοειδές μαχαίρι (4.2) με τη γραμμένη πλευρά να δείχνει προς το πίσω πέλμα της πλάνης μέσα στο αυλάκι υποδοχής της κεφαλής πλανίσματος.
- Ευθυγραμμίστε με τη βοήθεια ενός κανόνα (4.3) το μαχαίρι της πλάνης έτσι, ώστε να είναι ισόπεδο στη μετωπική πλευρά με το μπροστινό και το πίσω πέλμα πλάνης.
- Σφίξτε πρώτα τη μεσαία και μετά τις δύο εξωτερικές βίδες (4.1).

### 5.3 Μοντάρισμα των αναστολέων

(κατά ένα μέρος εξαρτήματα)

#### Οδηγός εγκοπών βάθους FA-HL

Ο οδηγός εγκοπών βάθους (2.1) στερεώνεται στο σπείρωμα τρυπανισμού (2.14) στη δεξιά πλευρά του μηχανήματος.

Μπορούμε να τον ρυθμίζουμε ακλιμακωτά βάσει κλίμακας ανάμεσα σε 0 και 30 χιλιοστά. Το ρυθμισθέν βάθος εγκοπής διαπιστώνεται στο μαρκάρισμα των ραβδώσεων κανελάς (2.13).

#### Αναστολέας παράλληλης οδήγησης PA-HL

Ο παράλληλος οδηγός (2.11) στερεώνεται στην κοχλιοτομημένη τρύπα (2.9) στην αριστερή πλευρά του εργαλείου.

Για το πλάνισμα κατά μήκος μιας κόχης μπορούμε λασκάροντας την αγκύρωση (2.10) να ρυθμίσουμε με τον οδηγό το άνοιγμα της πλάνης από 0 έως 82 χιλιοστά.

#### Γωνιακός οδηγός WA-HL

Ο γωνιακός οδηγός στερεώνεται ανάλογα με τον οδηγό παραλλήλων στην κοχλιοτομημένη τρύπα (2.9).

### 5.4 Αναρρόφηση



Συνδέετε το εργαλείο πάντοτε σε μια διάταξη αναρρόφησης.

Η εξαγωγή των ροκανιδιών μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω του ανατρεπόμενου μοχλού (5.2) επιλεκτικά από το δεξί (5.3) ή αριστερό (5.4) άνοιγμα. Στα δύο ανοίγματα μπορεί να συνδεθεί επιλεκτικά ένας σάκκος συλλογής των ροκανιδιών ή ένας εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (Ø 36 mm).

#### Σάκκος συλλογής των ροκανιδιών SB-HL (εξάρτημα)

Η στερέωση του σάκκου συλλογής των ροκανιδιών πραγματοποιείται μέσω του προσαρμογέα AD-HL (5.6). Ο προσαρμογέας αναρτιέται με το έλασμα (5.5) στην κάτω ακμή του ανοίγματος εξαγωγής των ροκανιδιών και βιδώνεται με το περιστροφικό κουμπί (5.7) στην κοχλιοτομημένη τρύπα (5.1).

#### Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης

Ένας εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (Ø 36 mm) μπορεί να βυσματωθεί είτε απευθείας στο άνοιγμα εξαγωγής ροκανιδιών ή στον προσαρμογέα AD-HL για το σάκκο συλλογής των ροκανιδιών.

### 6 Εναπόθεση της πλάνης

Σε ηλεκτρικές πλάνες πρέπει να προσέχουμε το ότι ο άξονας πλάνης συνεχίζει να λειτουργεί για μερικά δευτερόλεπτα μετά το σβήσιμο.

Για να μπορέσουμε να εναποθέσουμε σίγουρα τη συσκευή, το HL 850 EB διαθέτει στο τέλος της πατούσας πλάνης ένα ποδαράκι στήριξης (2.8). Αν το ηλεκτρικό εργαλείο ανασκηωθεί, τότε αυτόματα το ποδαράκι στήριξης προεξέχει τόσο πάνω από την πατούσα πλάνης, ώστε κατά την εναπόθεση της πλάνης σε μια ίσια επιφάνεια είναι πάντα ελεύθερος ο άξονας πλάνης.



Κατά την εναπόθεση του HL 850 EB παρακαλούμε προσέξτε:

- Βεβαιωθείτε ότι το ποδαράκι στήριξης λειτουργεί πλήρως,
- πριν την εναπόθεση περιμένετε να κινητοποιηθεί ο άξονας της πλάνης.

Αν για ειδικές χρήσεις δεν πρέπει να προεξέχει το ποδαράκι στήριξης άνω της πατούσας πλάνης, τότε μπορούμε με πλευρική μετατόπιση να το ασφαλίσουμε στην επάνω θέση (2.8).

### 7

#### Εργασία με το εργαλείο



Η επιφάνεια του πλανίσματος πρέπει να είναι ελεύθερη μετάλλων.



Στερεώνετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι πάντοτε έτσι, ώστε να μην μπορεί να κινηθεί κατά την επεξεργασία.



Η μηχανή πρέπει να κρατιέται πάντα και με τα δύο χέρια στις προβλεπόμενες χειρολαβές (1.3, 1.7).

### Πορεία εργασίας

- Ρυθμίζουμε το πάχος ροκανιδιών που θέλουμε.
- Βάζουμε την πλάνη με την μπροστινή πατούσα πλάνης επάνω στο κομμάτι επεξεργασίας χωρίς όμως να αγγίζουμε με το κεφάλι της πλάνης το κομμάτι επεξεργασίας.
- Ανάβουμε την πλάνη.
- Καθοδηγούμε την πλάνη τοιουτοτρόπως επάνω στο κομμάτι επεξεργασίας ώστε η πατούσα της πλάνης να επικάθεται ίσια επάνω στο κομμάτι επεξεργασίας. Οπου κατά το ξεκίνημα του πλάνισματος επιβαρύνουμε την μπροστινή πατούσα της πλάνης. Κατά τη συνέχιση και το τελικό πλάνισμα επιβαρύνουμε την πίσω πατούσα της πλάνης.

### 7.1 Πατούρες

Με την πλάνη είναι δυνατό το πλάνισμα μιας πατούρας με απεριορίστο βάθος.

Αναδιπλώστε γι' αυτό τον προφυλακτήρα (2.5), πιέζοντας το μοχλό (1.5) πρώτα προς τα εμπρός και μετά στα πλάγια προς τα αριστερά. Η μετωπική πλευρά της κεφαλής πλάνισματος είναι τώρα ελεύθερη.

Μετά το πέρας της εργασίας κατεβαίνει ο προφυλακτήρας με τη βοήθεια ελατηρίου ξανά από μόνος του.

### 7.2 Γωνιάσματα

Για να γωνιάσουμε τις κόχες του κομματιού επεξεργασίας εξοπλίστηκε η μπροστινή πατούσα της πλάνης με V-αύλακα 90 μοιρών (2.12). Αυτή η V-αύλακα έχει βάθος 2 χιλιοστών, έτσι ώστε σε ρύθμιση πάχους ροκανιδιών 0 η κόχη να λοξοκοβεται κατά 2 χιλιοστά.

### 7.3 Παγία εγκατάσταση

Σε συνδυασμό με το πάγιο σύστημα SE-HL δύναται η πλάνη να λειτουργεί πάγια στερεωμένη. Στα αξεσουάρ επισυνάπτεται αναλυτική περιγραφή.

### 7.4 Κεφαλή πλάνισματος ρουστίκ (εξάρτημα)

Με την πλάνη μπορείτε να κατασκευάσετε ρουστίκ επιφάνειες. Γι' αυτό υπάρχουν διαθέσιμες τρεις κεφαλές πλάνισματος ρουστίκ:

- **HK 82 RG:** Δημιουργεί μια εξωτερική επιφάνεια με χοντρή διαμόρφωση.
- **HK 82 RF:** Δημιουργεί μια εξωτερική επιφάνεια

με λεπτή διαμόρφωση.

- **HK 82 RW:** Δημιουργεί μια ανομοιόμορφα κυματοειδή επιφάνεια.



Τα μαχαίρια της κεφαλής πλάνισματος ρουστίκ (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) προεξέχουν περίπου 1,5 mm πέρα από το πέλμα της πλάνης. Γι' αυτό σε περίπτωση χρήσης της κεφαλής πλάνισματος ρουστίκ πρέπει να ρυθμιστεί στην πλάνη το βάθος τομής στα 0 mm. Διαφορετικά υπάρχει ο κίνδυνος, να αρπάζουν τα μαχαίρια της κεφαλής πλάνισματος ρουστίκ στο πέλμα της πλάνης και να καταστρέψουν την πλάνη.

Η διάταξη περιορισμού του βάθους τομής (6.2) εμποδίζει την αθέλητη αύξηση του βάθους τομής κατά την εργασία με την πλάνη.

Στερεώνετε πάντοτε τη διάταξη περιορισμού του βάθους τομής στην πλάνη, προτού να εργαστείτε με μια κεφαλή πλάνισματος ρουστίκ:

- Ρυθμίστε το βάθος τομής στην πλάνη στα 0 mm.
- Στερεώστε τη διάταξη περιορισμού του βάθους τομής με το περιστροφικό κουμπί (6.1) στην κοχλι στομημένη τρύπα (6.3).

## 8

### Αξεσουάρ, εργαλεία



Μην εκθέτετε τους δίσκους αναρρόφησης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία, επειδή διαφορετικά χάνουν την ελαστικότητά τους.

Τους αριθμούς παραγγελίας των εξαρτημάτων και των εργαλείων μπορείτε να τους βρείτε στον κατάλογο Festool ή στο Internet στη διεύθυνση "www.festool.com".

## 9

### Συντήρηση και φροντίδα



Πριν από κάθε εργασία στο λειαντήρα πρέπει να απομακρύνεται πάντοτε ο ρευματολήπτης από την πρίζα του ρεύματος. Όλες οι εργασίες συντήρησης και επισκευής, που απαιτούν το άνοιγμα του κελύφους του κινητήρα, επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις πελατών.

Για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας του αέρα, τα ανοίγματα του αέρα ψύξης στο κέλυφος του κινητήρα πρέπει να διατηρούνται πάντοτε ελεύθερα και καθαρά.

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με αυτοαπενεργοποιούμενες ειδικές ψήκτρες (καρβουνάκια). Όταν φθαρούν, πραγματοποιείται μια αυτόματη διακοπή του ρεύματος και η συσκευή ακινητοποιείται.

## 10 Απόσυρση

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Προσκομίστε τα εργαλεία, τα εξαρτήματα και τις συσκευασίες σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Σε αυτή την περίπτωση προσέξτε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

**Μόνο ΕΕ:** Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ πρέπει τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά και να προωθούνται σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

## 11 Εγγύηση

Για τυχόν σφάλματα υλικού ή κατασκευαστικά σφάλματα τις συσκευές μας παρέχουμε μια εγγύηση σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις που ισχύουν ειδικά σε κάθε χώρα, το λιγότερο όμως 12 μήνες. Στις χώρες της ΕΕ ο χρόνος εγγύησης, ανέρχεται στους 24 μήνες (αποδεικτικό στοιχείο ο λογαριασμός ή το δελτίο αποστολής). Οι ζημιές που οφείλονται κυρίως σε φυσική φθορά, υπερφόρτωση ή ακατάλληλη χρήση και οι ζημιές που οφείλονται στο χρήστη ή σε μια χρήση αντίθετη με τις οδηγίες χειρισμού καθώς και οι ζημιές που ήταν γνωστές κατά την αγορά, δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Επίσης αποκλείονται οι ζημιές, που οφείλονται σε χρήση μη γνήσιων εξαρτημάτων και αναλώσιμων υλικών (π.χ. δίσκος λείανσης).

Οι διαμαρτυρίες αναγνωρίζονται μόνο, όταν στείλετε τη συσκευή συναρμολογημένη στον προμηθευτή ή σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της Festool. Φυλάξτε καλά τις οδηγίες χειρισμού, τις υποδείξεις ασφαλείας, τον κατάλογο ανταλλακτικών και την απόδειξη αγοράς. Κατά τ' άλλα ισχύουν οι εκάστοτε ισχύοντες όροι εγγύησης του κατασκευαστή.

## Παρατήρηση

Λόγω των συνεχών εργασιών έρευνας και εξέλιξης, διατηρούμε την επιφύλαξη για τυχόν αλλαγές στα αναφερόμενα εδώ τεχνικά στοιχεία.

## Δήλωση πιστότητας ΕΚ

Πλάνη	Αριθ. σειράς
HL 850 EB	490026

Έτος του χαρακτηρισμού CE: 1998

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα και έγγραφα τυποποίησης.

EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 98/37/ΕΚ (έως 28η Δεκ. 2009), 2006/42/ΕΚ (από 29η Δεκ. 2009), 2004/108/ΕΚ.

*Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Προϊστάμενος Έρευνας, Εξέλιξης, Τεχνικής τεκμηρίωσης

CE

**Festool GmbH**

Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

## REACH για προϊόντα Festool, τα εξαρτήματα και τα αναλώσιμα υλικά τους:

REACH είναι η διάταξη περί χημικών που ισχύει από το 2007 σε όλη την Ευρώπη. Εμείς ως «μεταγενέστερος χρήστης», δηλ. ως κατασκευαστής προϊόντων πληρούμε την υποχρέωσή μας για πληροφόρησης των πελατών μας. Για να μπορούμε να σας ενημερώνουμε πάντοτε σωστά και να σας πληροφορούμε για τις πιθανές ουσίες του καταλόγου υποψήφιων ουσιών στα προϊόντα μας, δημιουργήσαμε για σας την ακόλουθη ιστοσελίδα: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



SK

**Originálny návod na používanie  
Hoblík**

468 174\_004



## Hoblík

Technické údaje	HL 850 EB
Výkon	850 W
Otáčky (voľnobeh)	
HL 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Šírka hobľovania	82 mm
Hĺbka záberu	0 - 3,5 mm
max. hĺbka drážky	-
Hmotnosť (bez kábla)	3,9 kg
Trieda ochrany	□ / II

Uvedené vyobrazenia sa nachádzajú vo viacjazyčnom návode na obsluhu.

## Symbols



Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom



Prečítajte si návod/pokyny



Použite respirátor!



Používajte chrániče sluchu!



Používajte ochranné okuliare.

## 1 Použitie na určený účel

Stroj je spolu s ponúkanými vkladacími nástrojmi značky Festool určený na opracovávanie dreva, mäkkých plastov a dreva podobných materiálov.



Za škody a úrazy zapríčinené používaním na iný než určený účel ručí používateľ.

## 2 Bezpečnostné pokyny



**VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.** Pri nerešpektovaní nasledujúcich upozornení a pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k ťažkým poraneniam.

**Všetky bezpečnostné upozornenia a návody si odložte, aby ste ich mohli v budúcnosti použiť.**

Pojem „Elektrické náradie“ použitý v bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (so sieťovým káblom) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

### I) Pracovisko

a) **Udržiavajte na svojom pracovisku čistotu a poriadok.** Neporiadok a nedostatočné osvetlenie pracoviska môžu viesť k úrazom.

- b) **S náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo pár.
- c) **Deti a ostatné osoby nesmú byť počas používania elektrického náradia v blízkosti.** Pri vyrúšení môžete stratiť kontrolu nad náradím.
- d) **Elektrické náradie nenechávajte bežať bez dozoru.** Elektrické náradie smiete opustiť až po jeho úplnom zastavení.

### II) Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka náradia musí súhlasiť so zásuvkou. Zástrčku nesmiete žiadnym spôsobom upravovať. Nepoužívajte žiadne adaptéry spolu s uzemneným náradím.** Neupravené zástrčky a vyhovujúce zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Riziko zásahu elektrickým prúdom je zvýšené, keď je vaše telo uzemnené.
- c) **Udržiavajte náradie mimo dosahu dažďa alebo vlhkosti.** Preniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- d) **Kábel nepoužívajte na iný účel, na prenášanie, zavesenie náradia alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Udržiavajte kábel mimo dosahu zdroja tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí náradia.** Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- e) **Ak s elektrickým náradím pracujete vonku, používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú na tento účel schválené.** Používanie predlžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

### III) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte sústredení, venujte pozornosť tomu, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte rozumne.** Náradie nepoužívajte, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj chvíľková nepozornosť pri používaní náradia môže viesť k vážnym poraneniam.

- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky a vždy používajte ochranu očí.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, akými sú respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.
- c) **Zabráňte neúmyselnému spusteniu náradia. Predtým, než vsuniete zástrčku do zásuvky sa uistite, že spínač je v polohe „VYP“.** Keď máte pri prenášaní náradia prst na spínači alebo keď je náradie pri pripájaní na zdroj prúdu zapnutý, môže to viesť k úrazom.
- d) **Pred spustením náradia odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý zostane pripevnený k pohyblivej časti náradia, môže byť príčinou vážnych úrazov.
- e) **Nepreceňujte vlastné sily. Dbajte na stabilný postoj a stále udržiavajte rovnováhu.** Máte tak v nečakaných situáciách nad náradím lepšiu kontrolu.
- f) **Obliekajte sa vhodným spôsobom. Nenoste voľný odev ani šperky. Dbajte na to, aby sa vaše vlasy nedostali príliš blízko k pohyblivým častiam.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu v pohyblivých častiach zachytiť.
- g) **Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez znečistenia olejom a mastivom.** Klzké rukoväte neumožňujú bezpečnú manipuláciu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídaných situáciách.
- h) **Ak má elektrické náradie možnosť pripojenia zariadení na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že sú tieto pripojené a správne používané.** Používanie týchto zariadení obmedzuje riziká vznikajúce prachom.

#### **IV) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie**

- a) **Náradie nepreťažujte. Na vašu prácu používajte správne elektrické náradie.** So správnym elektrickým náradím budete prácu v danom rozsahu výkonu vykonávať lepšie a bezpečnejšie.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má poškodený spínač.** Elektrické náradie, ktoré nemožno zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí byť opravené.
- c) **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky predtým, než začnete vykonávať nastavenie náradia, výmenu príslušenstva alebo pred odložením náradia.** Toto opatrenie obmedzí nebezpečenstvo náhodného spustenia náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uschovajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Náradie nesmú používať osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, keď ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Náradie starostlivo udržiavajte v dobrom stave. Kontrolujte, či pohyblivé časti náradia fungujú bezchybne a neviaznu, či sú časti zlomené alebo tak poškodené, že obmedzujú funkciu náradia. Zaisťte opravu poškodených častí pred použitím náradia.** Mnoho úrazov je spôsobených nesprávnou údržbou elektrického náradia.
- f) **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané a naostrené rezacie nástroje menej viaznu a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, ktorý je predpísaný pre konkrétny typ náradia. Dbajte pritom na dané pracovné podmienky a druh vykonávanej práce.** Používanie elektrického náradia na iné účely, než na aké je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

#### **V) Používanie a starostlivosť o akumulátorové náradie**

- a) **Pred vložením akumulátora sa uistite, že je náradie vypnuté.** Vloženie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k úrazom.
- b) **Akumulátory nabíjajte iba pomocou nabíjačiek, ktoré odporúča výrobca.** Použitie nabíjačky pre iné akumulátory môže mať za následok vznik požiaru.
- c) **Používajte iba akumulátory určené pre dané náradie.** Použitie iných akumulátorov môže byť príčinou úrazu a vzniku požiaru.
- d) **Nepoužívaný akumulátor uschovávajte oddelene od kovových predmetov, ako sú sponky, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré by mohli spôsobiť spojenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže zapríčiniť popáleniny alebo vznik požiaru.
- e) **Pri nesprávnom zaobchádzaní môže z akumulátora uniknúť kvapalina. Vyvarujte sa kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte vymyte postihnuté miesto prúdom vody. Ak sa táto chemická látka dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc.** Chemická látka unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

## VI) Servis

- a) **Náradie nechajte vždy opraviť kvalifikovaným osobám, používajte iba originálne náhradné diely.** Zaisťujete tak bezpečnosť náradia.
- b) **Pri opravách a údržbe používajte len originálne súčasti Festool.** Pri použití neschváleného príslušenstva alebo náhradných dielov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo k ťažkým poraneniam.

### 2.2 Bezpečnostné pokyny špecifické pre náradie

- **Pred odložením náradia počkajte na zastavenie hriadeľa s nožmi.** Voľne uložený hriadeľ s nožmi sa môže zaseknúť do povrchu a to môže viesť ku strate kontroly, ako aj k vzniku ťažkých poranení.
- **Elektrické náradie držte iba za izolované úchopové plochy, pretože hriadeľ s nožmi môže zachytiť vlastnú sieťovú šnúru.** Po kontakte s vedením pod napätím môžu viesť napätie aj kovové časti náradia, čo môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Obrobok upevnite a zaistite pomocou svoriek alebo iným spôsobom k stabilnému podkladu.** Ak budete obrobok držať iba rukou alebo opretý o telo, bude nestabilný, čo môže viesť k strate kontroly.
- **Elektrické náradie Festool možno montovať len do pracovných stolov, ktoré sú výrobcom Festool na to určené.** Montáž do iného, svojpomocne zhotoveného pracovného stola môže spôsobiť to, že elektrické náradie už nebude bezpečné, čo môže viesť k ťažkým úrazom.



**Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany:** ochranu sluchu, ochranné okuliare, pri prašných prácach protiprachovú masku, ochranné rukavice pri manipulácii s drsnými materiálmi a výmene nástroja.

### 2.3 Hodnoty emisií

Typické hodnoty emisií stanovené podľa EN 60745 sú:

Hladina akustického tlaku	80 dB(A)
Hladina akustického výkonu	91 dB(A)
Prídavok neurčitosti merania	K = 3 dB



Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty kmitania (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 60745:

### Hodnota emisie kmitania

(3-osové)	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Nestálosť	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedené hodnoty emisií (vibrácie, hluk) boli zmerané v súlade so skúšobnými podmienkami podľa normy EN 60745 a slúžia na porovnávanie prístrojov. Sú vhodné aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom počas používania.

Uvedené hodnoty emisií reprezentujú hlavné spôsoby používania elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa inak, s inými vkladacími nástrojmi alebo je nedostatočne udržiavané, môže to spôsobiť zreteľné zvýšenie zaťaženia vibráciami a hlukom počas celej pracovnej doby. Na stanovenie presného odhadu počas danej pracovnej doby treba rešpektovať aj v nej zahrnuté časy voľnobehu a vypnutia náradia. To môže zaťaženie vibráciami a hlukom počas celej pracovnej doby podstatne znížiť.

### 3 Elektrické pripojenie a uvedenie do prevádzky



Sieťové napätie a frekvencia sa musia zhodovať s údajmi uvedenými na typovom štítku!

Na zapnutie najskôr stlačte tlačidlo na blokovanie zapnutia (1.1) a potom spínač (1.2) (stlačenie = ZAPNUTÉ, uvoľnenie = VYPNUTÉ).

### 4 Elektronika



Náradie je vybavené elektronikou so spínaním celých vln s nasledujúcimi vlastnosťami:

#### Pozvoľný rozbeh

Elektronicky riadený pozvoľný rozbeh zaisťuje plynulý rozbeh náradia.

#### Konštantné otáčky

Predvolené otáčky motora sa elektronicky udržiavajú na konštantnej úrovni. Tým je zabezpečená nemenná rezná rýchlosť aj pri zaťažení.

#### Brzda (HL 850 EB)

Pri vypnutí je nástroj v priebehu 1,5 až 2 sekúnd elektronicky zabrzdzený a zastavený.

### 5



#### Nastavenia náradia

Pred každou prácou na náradí vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

### 5.1 Nastavenie hrúbky hoblín

- Uvoľnite zaistovací mechanizmus (3.1) zatlačením dozadu.
- Nastavte hrúbku hoblín otáčaním rukoväte (3.2). Stupnica (3.3) zobrazuje nastavený úber hoblín.
- Uzatvorte zaistovací mechanizmus (3.1) zatlačením dopredu, aby sa nastavený úber hoblín zafixoval.

Maximálny úber hoblín je 3,5 mm. Aby sa stroj nepreťažoval, odporúčame nenastavovať pri šírke hobľovania > 40 mm hodnotu väčšiu ako 2,5. Pretočením rukoväte za značku 0 mm dosiahnete pozíciu P, tzv. parkovaciu pozíciu. V pozícii P je nôž hobľovacej hlavy stiahnutý úplne za spodnou časťou hoblíka. **Pozor:** Neplatí to pre hobľovacie hlavy na rustikálne opracovanie.

### 5.2 Hobľovacia hlava, hobľovacie nože



Používajte len ostré a nepoškodené hobľovacie nože. Tupé nože zvyšujú nebezpečenstvo spätného rázu a znižujú kvalitu hobľovania.

Hoblík je sériovo vybavený hobľovacou hlavou HK 82 SD. Hobľovacia hlava má šikmo vložené ostria, kvôli čomu nie je možné hobľovacie nože dodatočne dobrušovať.

### Výmena hobľovacej hlavy

- Podržte stlačené zariadenie na aretáciu vretena (1.6).
- Kľúčom na skrutky so šesťhrannou hlavou (2.7) povoľte skrutku (2.2).
- Stiahnite hobľovaciu hlavu (2.6) z hriadeľa.
- Očistite hriadeľ od prípadných usadenín a nečistôt.
- Nasadte na hriadeľ novú hobľovaciu hlavu.
- Upevnite novú hobľovaciu hlavu s upínacou prírubou (2.4), podložkou (2.3) a skrutkou (2.2). Dotiahnite skrutku (2.2).

### Výmena hobľovacieho noža

- Pomocou kľúča na skrutky so šesťhrannou hlavou (1.4) povoľte tri skrutky (4.1) v hobľovacej hlave.
- Vytiahnite špirálový nôž (4.2) bokom z hobľovacej hlavy.
- Vyčistite upínaciu drážku pre hobľovací nôž. **Pozor:** Aby ste zabránili tvorbe korózie na hobľovacej hlave, musí byť hodnota pH použitého čistiaceho prostriedku v rozmedzí 4,5 a 8.
- Zasuňte nový špirálový nôž (4.2) do upínacej drážky v hobľovacej hlave. Nôž zasúvajte nasmerovaný popísanou stranou smerom k zadnej

spodnej časti hoblíka.

- Pomocou pravítka (4.3) vyrovnejte hobľovací nôž tak, aby na čelnej strane lícoval s prednou a zadnou spodnou časťou hoblíka.
- Dotiahnite najskôr stredné, potom obidve vonkajšie skrutky (4.1).

### 5.3 Montáž dorazov

(čiastočne v príslušenstve)

#### Drážkový hĺbkový doraz FA-HL

Drážkový hĺbkový doraz (2.1) sa upevňuje v otvore so závitom (2.14) na pravej strane náradia.

Dá sa plynulo nastavovať, podľa stupnice v rozmedzí od 0 do 30 mm. Nastavenú hĺbku drážky možno odčítať na značke ryhy (2.13).

#### Paralelný doraz PA-HL

Paralelný doraz (2.11) sa upevňuje v otvore so závitom (2.9) na ľavej strane náradia.

Na hobľovanie pozdĺž hrany sa dá - po povolení upínacieho mechanizmu (2.10), dorazom nastaviť šírka hobľovania v rozmedzí od 0 do 82 mm.

#### Uhlový doraz WA-HL

Uhlový doraz sa pripevňuje podobným spôsobom ako paralelný doraz, v otvore so závitom (2.9).

### 5.4 Odsávanie



Náradie vždy pripojte na odsávanie.

Vyhadzovanie hoblín môžete nastaviť pomocou preklopnej páčky (5.2) voliteľne do pravého (5.3) alebo ľavého (5.4) otvoru. Na obidva otvory sa dá voliteľne pripnúť vrečko na zachytávanie triesok a hoblín alebo odsávacia hadica (Ø 36 mm).

#### Vrečko na zachytávanie triesok a hoblín SB-HL (príslušenstvo)

Upevnenie vrečka na zachytávanie triesok a hoblín sa vykonáva s použitím adaptéra AD-HL (5.6). Adaptér sa zavesí sponou (5.5) na spodnú hranu otvoru na vyhadzovanie triesok a hoblín a otočným gombíkom (5.7) sa priskrutkuje v otvore so závitom (5.1).

#### Odsávacia hadica

Odsávaciu hadicu (Ø 36 mm) možno zasunúť buď priamo do otvoru na vyhadzovanie triesok hoblín, alebo do adaptéra AD-HL na vrečko na zachytávanie triesok a hoblín.



## 6 Odkladanie hoblíka

Pri elektrickom hoblíku je potrebné pamätať na to, že hriadeľ hoblíka sa po vypnutí náradia ešte niekoľko sekúnd otáča.

Aby ste mohli náradie bezpečne odložiť, má HL 850 EB na konci spodnej časti hoblíka opornú nožičku (2.8). Keď elektrické náradie zdvihnete, vyčnieva oporná nožička nad spodnú časť hoblíka natoľko, aby sa pri odložení hoblíka na rovnú plochu mohol jeho hriadeľ voľne otáčať.



Pri odkladaní náradia HL 850 EB dodržujte prosím nasledujúce pokyny:

- Uistite sa, že oporná nožička je dostupná a plne funkčná,
- počkajte na zastavenie hriadeľa hoblíka.

Ak pri špeciálnych aplikáciách nemá oporná nožička vyčnievať nad spodnú časť hoblíka, dá sa posunutím nabok zaaretovať v hornej pozícii (2.8).

## 7 Práca s náradím



Hoblňovaná plocha nesmie obsahovať kovy.



Obrobok vždy upevnite tak, aby sa pri obrábaní nemohol pohybovať.



Náradie vždy držte oboma rukami za určené rukoväte (1.3, 1.7).

### Postup

- Nastavte želanú hrúbku hoblín.
- Priložte hoblík prednou spodnou časťou na obrobok bez toho, aby sa pritom hoblňovacia hlava dotýkala obrobku.
- Zapnite hoblík.
- Vedzte hoblík po obrobku tak, aby spodná časť hoblíka rovno doliehala na obrobok. Pri prihoblňovaní zaťažujte prednú spodnú časť hoblíka a pri ďalšom hoblňovaní a pri vyhoblňovaní zaťažujte zadnú spodnú časť hoblíka.

### 7.1 Vytváranie drážok

Pomocou hoblíka je možné hoblňovať drážku s neobmedzenou hĺbkou.

Na tento účel odklopte ochranný kryt (2.5) tak, že páčku (1.5) zatlačíte najskôr dopredu a potom bokom doľava. Teraz je odkrytá čelná strana hoblňovacej hlavy.

Po ukončení práce sa ochranný kryt tlakom pružiny samočinne otočí naspäť.

## 7.2 Fazetovanie

Na fazetovanie (zrazenie hrán) obrobku, je predná spodná časť hoblíka vybavená 90° drážkou v tvare písmena V (2.12). Táto drážka v tvare písmena V má hĺbku 2 mm, takže pri nastavení hrúbky hoblín na hodnotu 0 zrazíte hranu o 2 mm.

## 7.3 Stacionárne použitie

V spojení so stacionárnym zariadením SE-HL sa dá hoblík prevádzkovať aj stacionárne. Podrobný opis je dostupný pri častiach príslušenstva.

## 7.4 Hobľovacie hlavy na rustikálne opracovanie (príslušenstvo)

Pomocou tohto hoblíka je možné vytvárať aj rustikálne povrchy. Na tento účel slúžia a sú dostupné tri hoblňovacie hlavy na rustikálne opracovanie:

- **HK 82 RG:** vytvára povrch s hrubou štruktúrou.
- **HK 82 RF:** vytvára povrch s jemnou štruktúrou.
- **HK 82 RW:** vytvára nerovnomerne zvlnený povrch.



Nože hoblňovacích hláv na rustikálne opracovanie (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) prečnievajú nad spodnú časť hoblíka o cca 1,5 mm.

Preto musí byť pri použití hoblňovacích hláv na rustikálne opracovanie na hoblíku nastavená hĺbka rezu na hodnotu 0 mm. V opačnom prípade vzniká nebezpečenstvo, že nože hoblňovacích hláv na rustikálne opracovanie zafrézujú do spodnej časti hoblíka a hoblík poškodia.

Obmedzenie hĺbky rezu (6.2) zabraňuje tomu, aby pri prácach s hoblíkom došlo k neúmyselnému a nevedomému zväčšeniu hĺbky rezu.

Zariadenie na obmedzenie hĺbky rezu pripevníte na hoblík vždy predtým, než budete pracovať s hoblňovacou hlavou na rustikálne opracovanie:

- Nastavte hĺbku rezu na hoblíku na hodnotu 0 mm,
- upevnite zariadenie na obmedzenie hĺbky rezu pomocou otočného gombíka (6.1) na otvore so závitom (6.3).

## 8 Príslušenstvo, nástroje

Používajte iba originálne príslušenstvo Festool určené pre toto náradie a originálny spotrebný materiál Festool, pretože tieto systémové komponenty sú navzájom optimálne zladené. Pri použití príslušenstva a spotrebného materiálu iných dodávateľov sa zvyšuje pravdepodobnosť kvalitatívneho zhoršenia pracovných výsledkov a obmedzenia nárokov plynúcich zo záruky. Podľa použitia môže dôjsť k rýchlejšiemu opotrebova-

niu náradia alebo k zvýšeniu vašej vynaloženej námahy. Chráňte preto seba, vaše náradie a vaše záručné nároky tým, že budete používať výlučne originálne príslušenstvo Festool a spotrebný materiál Festool!

Objednávacie čísla príslušenstva a nástrojov nájdete vo vašom katalógu Festool alebo na internetovej stránke [www.festool.com](http://www.festool.com).

## 9 Údržba a ošetrovanie



Pred každou prácou s náradím vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.



Všetky údržbové a opravné práce, ktoré si vyžadujú otvorenie skrine motora, smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.

Kvôli bezpečnej cirkulácii vzduchu sa musia chladiace otvory na kryte motora udržiavať vždy voľné a čisté.

Náradie je vybavené špeciálnym automaticky vypínajúcim zariadením. Pri opotrebovaní jeho uhlíkov nastane automatické prerušenie napájania a náradie sa zastaví.

## 10 Likvidácia

Elektrické náradie neodhadzujte do domového odpadu! Náradie, príslušenstvo a obal recyklujte. Rešpektujte pritom predpisy platné v danej krajine.

**Iba EU:** Podľa európskej smernice 2002/96/EG musí byť opotrebované elektrické náradie zberané oddelene a musí sa recyklovať.

## 11 Záruka

Na materiálové a výrobné chyby našich prístrojov poskytujeme záruku podľa zákonných predpisov platných v danej krajine, minimálne však 12 mesiacov. V rámci krajín EU sa poskytuje záruka 24 mesiacov (po predložení faktúry alebo dodacieho listu). Škody, ktoré sa vzťahujú najmä na prirodzené opotrebovanie, preťaženie, neprimeranú manipuláciu, ktoré sú zavinené používateľom alebo iným spôsobom používania v rozpore s návodom na obsluhu alebo ktoré boli známe už pri kúpe, sú zo záruky vylúčené. Rovnako sú vylúčené aj škody, ktoré vyplývajú z používania neoriginálneho prí-

slušenstva a spotrebných materiálov (napr. brúsny tanier). Reklamácie budú uznané iba vtedy, keď sa nerozmontované náradie zašle dodávateľovi alebo do autorizovaného zákazníckeho servisu Festool. Návod na obsluhu, bezpečnostné pokyny, zoznam náhradných dielov a doklad o kúpe si dobre uschovejte. Inak platia v súčasnosti aktuálne záručné podmienky výrobcu.

## Poznámka

Z dôvodu neustáleho výskumu a vývoja sú zmeny uvedených technických údajov vyhradené.

## 12 Vyhlásenie o zhode

Hoblík	Sériové č.
HL 850 EB	490026
Označenie CE z roku: 1998	

Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 podľa ustanovení smerníc 98/37/EG (do 28. dec. 2009, 2006/42/EG (od 29. dec. 2009), 2004/108/EG.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Vedúci výskumu, vývoja a technickej dokumentácie



**Festool GmbH**

Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

## Nariadenie REACH pre výrobky firmy Festool, ich príslušenstvo a spotrebný materiál

REACH je nariadenie o chemikáliách, platné od roku 2007 v celej Európe. Ako „zaangažovaný používateľ“, teda ako výrobca produktov, sme si vedomí našej povinnosti informovať našich zákazníkov. Aby ste boli vždy informovaní o najnovšej situácii a o možných látkach zo zoznamu látok v našich výrobkoch, zriadili sme pre vás nasledujúcu webovú stránku: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Telefon: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
<http://www.festool.com>

# FESTOOL

## HL 850 EB



RO

**Manual de utilizare original  
Rindea**

468 174\_004



Date tehnice	HL 850 EB
Putere	850 W
Turația (mers în gol)	
HB 850 EB	11000 min <sup>-1</sup>
Lățimea de rindeluire	82 mm
Adâncimea de așchiere	0 - 3,5 mm
Adâncimea maximă de fălțuire	-
Masa (fără cablu)	3,9 kg
Clasa de protecție	□ / II

Imaginile indicate se află în manualul de utilizare redactat în mai multe limbi.

## Simboluri



Avertizare contra unui pericol general



Citiți instrucțiunile/indicațiile



Purtați căști antifonice!



Purtați masca anti-praf!

## 1 Utilizarea conformă cu destinația

Mașina este prevăzută cu dispozitivele de lucru oferite de Festool pentru prelucrarea lemnului, materialului plastic moale și materialelor asemănătoare lemnului.



Pentru deteriorări și accidente cauzate de utilizarea neconformă cu destinația, răspunderea aparține utilizatorului.

## 2 Instrucțiuni de protecție a muncii

### 2.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii



**AVERTIZARE! Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și indicațiile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări grave.

**Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultări ulterioare.**

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele electrice acționate electric (cu cablu de rețea) și la sculele electrice acționate de acumulatori (fără cablu de rețea).

### I) Locul de muncă

a) **Păstrați curățenia și ordinea în zona dumneavoastră de lucru.** Dezordinea și neiluminarea zonei de lucru poate duce la accidente.

- b) **Nu lucrați cu aparatul în mediile cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteii care pot aprinde praful sau aburii.
- c) **Țineți la depărtare copiii sau alte persoane pe parcursul folosirii sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.
- d) **Nu lăsați să funcționeze unealta electro fără a fi supravegheată.** Părăsiți unealta electro abia atunci când unealta de intervenție s-a oprit în totalitate.

## II) Securitatea electrică

- a) **Fișa de racord a aparatului trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Fișa nu poate fi modificată în nici un fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu protecția legată la pământ a aparatelor.** Fișe nemodificate și prize de alimentare corespunzătoare diminuează riscul electrocutării.
- b) **Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevi, încălziri, plite și frigidere.** Există risc ridicat de electrocutare, atunci când corpul dumneavoastră este legat la pământ.
- c) **Feriți aparatul de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-un aparat electric crește riscul unei electrocutări.
- d) **Nu folosiți cablul în alte scopuri, cum ar fi transportarea aparatului, suspendarea acestuia sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Țineți cablul la distanță față de sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.
- e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor avizat pentru exterior diminuează riscul unei electrocutări.
- f) **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

## III) Securitatea persoanelor

- a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamente-**

lor. Un moment de neatenție, la folosirea aparatului, poate duce la serioase vătămări.

- b) **Purtați echipamentul personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, diminuează riscul unei electrocutări.
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Asigurați-vă, că poziția comutatorului este "OPRIT", înainte de a introduce fișa în priza de alimentare.** Dacă, la transportul aparatului, aveți degetul pe comutator sau aparatul este pornit când îl conectați la alimentarea electrică, se poate ajunge la accidente.
- d) **Înlăturați uneltele de reglaj sau cheile fixe, înainte de conectarea aparatului.** Un accesoriu de lucru sau o cheie, care se află în zona piesei rotitoare a aparatului, poate duce la vătămări.
- e) **Nu vă supraestimați. Asigurați o poziție fixă și țineți întotdeauna echilibrul.** Astfel puteți controla mai bine aparatul în situații imprevizibile.
- f) **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte suplimentară sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcăminte departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de piesele aflate în mișcare.
- g) **Păstrați mânerul în stare uscată, fără urme de ulei și unsoare.** Mânerul alunecoase nu permit manevrarea și în siguranță și controlul sculei electrice în situații neașteptate.
- h) **Dacă pot fi montate accesorii de aspirare a prafului și colectoare, asigurați-vă, că acestea sunt cuplate și utilizate corect.** Utilizarea acestor accesorii diminuează pericolele cauzate de praf.

#### **IV) Manevrarea cu grijă și folosirea sculelor electrice**

- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Pentru lucrarea dumneavoastră utilizați scule electrice destinate pentru aceasta.** Cu scule electrice corespunzătoare lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b) **Nu folosiți scule electrice a căror comutator este defect.** O sculă electrică, care nu se mai poate conecta sau deconecta, este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Trageți fișa din priza de alimentare, înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba ac-**

**cesorii sau de a depune aparatul în afara zonei de lucru.** Aceste măsuri de precauție împiedică startul involuntar al aparatului.

- d) **Depozitați sculele electrice nefolosite în afara razei de acțiune al copiilor. Nu lăsați aparatul spre folosire persoanelor care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase, atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e) **Îngrijiți aparatul cu atenție. Controlați, dacă piesele aparatului aflate în mișcare funcționează impecabil și nu se înțepenesc, dacă piesele sunt rupte sau deteriorate astfel încât influențează negativ funcționarea aparatului. Reparați piesele deteriorate înainte de aplicația aparatului.** Multe accidente își au cauza în sculele electrice greșit întreținute.
- f) **Țineți accesoriile așchietoare ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor deplasabile.
- g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni și conform prescripțiilor pentru acest tip de aparat special. Luați în considerare, în acest scop, condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute, poate duce la situații periculoase.

#### **V) Manevrarea cu grijă și folosirea sculelor cu acumulatori**

- a) **Asigurați-vă, că aparatul este deconectat, înainte de introducerea acumulatorului.** Introducerea acumulatorului într-un aparat care este conectat, poate duce la accidente.
- b) **Încărcați acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** La un redresor, care este destinat unui anumit tip de acumulatori, utilizarea altor acumulatori poate duce la pericol de incendiu.
- c) **Utilizați numai acumulatori corespunzători redresoarelor.** Folosirea acumulatori poate duce la vătămări și pericol de incendiu.
- d) **Țineți acumulatorul neutilizat departe de agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate cauza arsuri sau foc.
- e) **În caz de utilizare greșită, se poate scurge lichid din acumulator. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clătiți cu apă.**

**Dacă lichidul intră în contact cu ochii, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul emergent al acumulatorului poate duce la iritații ale pielii sau arsuri.

## VI) Service

- a) **Aparatul se va repara numai de către personalul de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.** Astfel vă asigurați că se păstrează siguranța aparatului.
- b) **Pentru reparații și revizii folosiți doar componente Festool originale.** Utilizarea de accesorii sau piese deschimb necorespunzătoare poate cauza o electrocutare sau accidente.

### 2.2 Instrucțiuni de protecție a muncii specifice mașinii

- **Așteptați oprirea axului cuțitelor înainte de a depune aparatul.** Un ax al cuțitelor descoperit se poate agăța în suprafață și poate duce la pierderea controlului, precum și la vătămări grave.
- **Țineți scula electrică numai de mânerul izolat, deoarece axul cuțitelor poate întâlni propriul cablu de rețea.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și poate provoca o electrocutare.
- **Fixați și asigurați piesa de lucru cu menghine sau în alt mod pe o suprafață stabilă.** Dacă țineți piesa de lucru numai cu mâna sau sprijinită pe corp, aceasta rămâne într-o stare labilă, ceea ce poate provoca pierderea controlului.
- **Scula electrică Festool are voie să fie montată numai în mesele de lucru prevăzute special în acest sens.** Montarea în alte mese de lucru sau în mese de lucru de fabricație proprie poate provoca instabilitatea sculei electrice și accidente grave.



**Purtați echipament de protecție personal adecvat:** căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în cursul lucrărilor care produc praf, mănuși de protecție la prelucrarea materialelor rugoase și la schimbarea și la schimbarea accesoriului de lucru.

### 2.3 Valorile de emisie

Valorile determinate conform EN 60745 măsoară în mod tipic:

Nivelul presiunii acustice	80 dB(A)
Nivelul puterii acustice	91 dB(A)

Termenul aditiv de insecuritate a

măsurării

K = 3 dB



Purtați căști antifonice!

Valori de oscilație însumate (suma vectorilor a trei direcții) determinate corespunzător EN 60745:

Valori oscilatorii de emisie

(3 axe)	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Insecuritate	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Valorile indicate ale emisiilor (vibrație, zgomot) au fost măsurate în conformitate cu condițiile de verifi care din EN 60745 și servesc la compararea mașinilor. Ele sunt adecvate și pentru o evaluare preliminară a solicitărilor cauzate de vibrațiile și zgomotele din timpul utilizării.

Valorile indicate ale emisiilor reprezintă aplicațiile de lucru principale ale sculei electrice. Dacă însă scula electrică se utilizează pentru alte aplicații de lucru, cu alte dispozitive de lucru sau insuficient întreținută, solicitările cauzate de vibrații și zgomote pot crește simțitor pe întreaga durată a intervalului de lucru. Pentru o evaluare exactă pe parcursul unui interval de lucru prestabilit, trebuie luați în considerare și timpii incluși de mers în gol și de repaus ai mașinii. Acest lucru poate reduce simțitor solicitarea

### 3 Branșamentul electric și punerea în funcțiune



Tensiunea rețelei și frecvența trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de fabricație a mașinii!

Pentru conectare apăsați mai întâi piedica împotriva pornirii (1.1) și acționați apoi comutatorul (1.2) (apăsă = PORNIT, eliberat = OPRIT).

### 4 Blocul electronic



Mașina este dotată cu bloc electronic pe lungimi de undă întregi, care are următoarele caracteristici:

#### Pornire atenuată

Pornirea atenuată reglată electronic asigură pornirea fără șocuri a mașinii.

#### Turație constantă

Turația preselecată a motorului este menținută electronic constant. Astfel și în caz de suprasarcină viteza de tăiere rămâne constantă.

## Frâna (HL 850 EB)

La deconectare, scula este frânată electronic, până în starea de repaus, în 1,5 - 2 secunde.

### 5 Reglajele mașinii



Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare.

#### 5.1 Reglarea grosimii șpanului

- Deschideți blocatorul (3.1) prin apăsare spre înapoi.
- Reglați grosimea șpanului prin rotirea mânerului (3.2). Scala (3.3) indică grosimea reglată a șpanului.
- Închideți blocatorul (3.1) prin apăsare spre înainte, pentru a fixa grosimea reglată a șpanului.

Mărimea așchiei este de 3,5 mm. Pentru a nu suprasolicita mașina, vă recomandăm ca la lățimea de rindeluire > 40 mm să nu așchiați mai mult de 2,5 mm. Prin continuarea rotirii mânerului peste marcajul de 0 mm, atingeți poziția P = Poziția de parcare. În poziția P cuțitul capului de rindeluire este retras complet în spatele tălpii de rindeluire.

**Atenție:** acest lucru nu este valabil pentru capete de rindeluire rustice.

#### 5.2 Capul de rindeluire, cuțitul de rindeluire



Utilizați numai cuțite de rindeluire ascuțite și nedeteriorate. Cuțitele tocite cresc pericolul de recul și diminuează calitatea lucrării de rindeluire.

Rindeaua este echipată în din dotarea de serie cu capul de rindeluire HK 82 SD. Capul de rindeluire posedă tășuri oblice, de aceea cuțitele de rindeluire nu pot fi reascuțite.

#### Schimbarea capului de rindeluire

- Țineți apăsată piedica arborelui (1.6).
- Deschideți cu cheia hexagonală (2.7) șurubul (2.2).
- Trageți capul de rindeluire (2.6) de pe arbore.
- Curățați arborele de eventuale depuneri.
- Așezați un cap de rindeluire nou pe arbore.
- Fixați capul de rindeluire nou cu flanșa de prindere (2.4), șaiba (2.3) și șurubul (2.2). Strângeți ferm șurubul (2.2).

#### Schimbarea cuțitului de rindeluire

- Desfaceți cu cheia hexagonală (1.4) cele trei șuruburi (4.1) din capul de rindeluire.
- Trageți cuțitul spiral (4.2) prin lateral din capul de rindeluire.

- Curățați canelura de preluare pentru cuțitul de rindeluire. **Atenție:** pentru a evita coroziune la capul de rindeluire, valoarea pH a detergentului utilizat trebuie să fie între 4,5 și 8.
- Introduceți un cuțit spiral nou (4.2) cu partea inscripționată spre talpa de rindeluire posterioară în canelura de preluare a capului de rindeluire.
- Orientați cuțitul de rindeluire cu ajutorul unei rigle (4.3) astfel încât el se fie aliniat pe partea frontală cu talpa de rindeluire frontală și cu cea posterioară ale rindelei.
- Strângeți ferm mai întâi șuruburile centrale, apoi cele două exterioare (4.1).

#### 5.3 Montarea opritoarelor (parțial accesorii)

##### Opritorul adâncimii de fățuire FA-HL

Opritorul adâncimii de fățuire (2.1) se fixează în orificiul filetat (2.14) pe partea dreaptă a aparatului.

El poate fi reglat progresiv, după scală, între 0 și 30 mm. Adâncimea de fățuire reglată se citește pe marcajul nervurării (2.13).

##### Opritorul paralel PA-HL

Opritorul paralel (2.11) se fixează în orificiul filetat (2.9) pe partea stângă a aparatului.

Pentru rindeluire de-a lungul unei margini, după desfacerea dispozitivului de strângere (2.10), cu opritorul se poate regla lățimea de rindeluire de 0 până la 82 mm.

##### Opritorul unghiular WA-HL

Opritorul unghiular se fixează analog cu opritorul paralel în orificiul filetat (2.9).

#### 5.4 Aspirarea



Conectați mașina întotdeauna la un sistem de aspirare.

Evacuarea șpanului se poate realiza cu pârgă basculantă (5.2) sau, opțional, prin deschiderea din dreapta (5.3) sau stânga (5.4). La cele două deschideri se poate racorda opțional un sac de colectare pentru șpan sau un furtun de aspirare (Ø 36 mm).

#### Sacul de colectare pentru șpan SB-HL (accesoriu)

Fixarea sacului de colectare pentru șpan se realizează prin adaptorul AD-HL (5.6). Adaptorul se acroșează cu lamela (5.5) la marginea inferioară a deschiderii de evacuare a șpanului și se înșu-

rubează ferm cu butonul rotativ (5.7) în orificiul filetat (5.1).

## Furtunul de aspirare

Un furtun de aspirare (Ø 36 mm) se poate introduce fie direct în deschiderea de evacuare a șpanului, fie în adaptorul AD-HL pentru sacul de colectare pentru șpan.

## 6 Depunerea rindelei

În cazul rindelei electrice se va avea în vedere că arborele rindelei continuă să se rotească după deconectare câteva secunde.

Pentru a putea depune aparatul în siguranță, aparatul HL 850 EB are la capătul tălpii de rindeluire un picior de reazem (2.8). Dacă scula electrică este ridicată, piciorul de reazem se va afla automat poziționat peste talpa de rindeluire, astfel încât la depunerea rindelei pe o suprafață plană arborele rindelei este întotdeauna liber.



La depunerea aparatului HL 850 EB vă rugăm să aveți în vedere:

- Asigurați-vă că piciorul de reazem este pe deplin funcțional,
- Așteptați până când arborele rindelei intră în repaus.

Dacă pentru aplicații speciale de lucru piciorul de reazem nu este proeminent peste talpa de rindeluire, el poate fi blocat prin deplasare laterală în poziția de sus (2.8).

## 7 Lucrul cu mașina



Suprafața de rindeluit nu trebuie să prezinte urme de metal.



Fixați întotdeauna piesa de lucru astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.



Țineți mașina întotdeauna cu ambele mâini de mânerele prevăzute în acest sens (1.3, 1.7).

### Procedul de lucru

- Reglați grosimea dorită a șpanului.
- Așezați rindeaua cu talpa de rindeluire frontală pe piesa de lucru, fără a atinge piesa de lucru cu capul de rindeluire.
- Porniți rindeaua.
- Dirijați rindeaua peste piesa de lucru astfel încât talpa de rindeluire să fie așezată plan pe piesa de lucru. La începerea rindeluirii solicitați talpa frontală de rindeluire, iar la continuarea rindeluirii și la revenire solicitați talpa posterioară de rindeluire.

## 7.1 Fălțuirea

Rindeaua permite tăierea unor falțuri cu adâncime nelimitată.

În acest scop îndepărtați prin rabatare capota de protecție (2.5), apăsând maneta (1.5) mai întâi spre înainte și apoi lateral spre stânga. Partea frontală a capului de rindeluire este acum descoperită.

După încheierea lucrării, capota de protecție este rabatată automat înapoi, prin acțiunea unor arcuri.

## 7.2 Fațetarea

Pentru a fațeta marginea piesei de lucru, talpa frontală de rindeluire este dotată cu o canelură în V de 90° (2.12). Această canelura în V are adâncimea de 2 mm, astfel încât la reglarea pe 0 a grosimii șpanului rupeți marginea cu 2 mm.

## 7.3 Utilizarea în regim staționar

În combinație cu dispozitivul staționar SE-HL, rindeaua poate fi exploatată în regim staționar. Accesoriile au atașată o descriere detaliată.

## 7.4 Capul de rindeluire rustic (accesoriu)

Cu rindeaua puteți produce suprafețe rustice. În acest scop sunt disponibile trei capete de rindeluire rustică:

- **HK 82 RG:** produce o suprafață cu structură grosieră.
- **HK 82 RF:** produce o suprafață cu structură fină.
- **HK 82 RW:** produce o suprafață ondulată neuniformă.



Cuțitele capetelor de rindeluire rustică (HK 82 RF, HK 82 RG, HK 82 RW) sunt proeminente cu aprox. 1,5 mm peste talpa de rindeluire.

De aceea, la utilizarea capetelor de rindeluire rustice trebuie să se regleze la rindea adâncimea de tăiere de 0 mm. În caz contrar apare pericolul ca cuțitele capetelor de rindeluire rustice să intre în talpa de rindeluire și rindeaua să se distrugă.

Limitatorul adâncimii de tăiere (6.2) împiedică mărirea accidentală a adâncimii de tăiere în lucrul cu rindeaua.

Fixați întotdeauna limitatorul adâncimii de tăiere pe rindea, înainte de a lucra cu capul de rindeluire rustică:

- Fixați adâncimea de tăiere la rindea pe 0 mm,
- fixați limitatorul adâncimii de tăiere cu butonul rotativ (6.1) la orificiul filetat (6.3).



## 8 Accesorii, scule

Utilizați numai accesorii originale Festool și materiale consumabile prevăzute pentru această mașină, deoarece aceste componente de sistem sunt adaptate optim una la cealaltă. În cazul utilizării accesoriilor și materialelor consumabile ale altor ofertanți, este foarte posibilă o afectare a calității rezultatelor lucrărilor și o restricționare a drepturilor de garanție. În funcție de utilizare, poate crește uzura mașinii sau efortul dumneavoastră.

De aceea protejați-vă pe dumneavoastră, mașina dumneavoastră și drepturile dumneavoastră de garanție prin utilizarea exclusivă a accesoriilor și materialelor consumabile originale Festool!

Numerele de comandă pentru accesorii și scule le găsiți în catalogul Festool sau pe Internet la adresa "www.festool.com".

## 9 Întreținerea curentă și îngrijirea



Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare.



Toate lucrările de întreținere curentă și reparare care necesită deschiderea carcasei motorului se vor efectua numai de către un atelier autorizat al serviciului pentru clienți.

Pentru a asigura circulația aerului, orificiile aerului de răcire din carcasa motorului trebuie să fie menținute întotdeauna libere și curate.

Mașina este echipată cu cărbuni speciali cu autodeconectare. Dacă aceștia sunt uzați, are loc o întrerupere automată a curentului și aparatul intră în stare de repaus.

## 10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer! Depuneți aparatul, accesoriile și ambalajul la un centru ecologic de revalorifi care. În acest sens, respectați prescripțiile naționale în vigoare.

**Numai UE:** În conformitate cu directiva europeană 2002/96/CE sculele electrice folosite trebuie colectate separat și duse la un centru ecologic de revalorifi care.

## 11 Garanția

Pentru aparatele noastre asigurăm, în cazul defectelor de material sau de fabricație, o garanție în conformitate cu dispozițiile legislative specifice țării de minim 12 luni. Pentru statele UE garanția este de 24 luni (dovadă prin factură sau bonul de livrare). Deteriorările cauzate în special de tocirea/uzura normală, suprasolicitare, utilizare neconformă cu destinația, respectiv deteriorările cauzate de utilizator sau alte utilizări neconforme

manualului de utilizare sau care erau cunoscute la cumpărare, nu sunt acoperite de garanția producătorului. Sunt excluse, de asemenea, și deteriorările cauzate de utilizarea accesoriilor și materialelor consumabile neoriginale Festool (de exemplu discuri de șlefuit). Se poate da curs sesizărilor numai dacă aparatul este returnat în stare nedezasamblată la furnizor sau la atelierele Festool ale serviciilor autorizate pentru clienți. Păstrați în siguranță manualul de utilizare, instrucțiunile de protecție a muncii, lista cu piese de schimb și documentul de cumpărare. În restul situațiilor, sunt valabile condițiile de garanție ale producătorului.

## Observație

Datorită lucrărilor continue de cercetare și dezvoltare, ne rezervăm dreptul de modificare asupra datelor prezentate aici.

## 12 Declarația de conformitate CE

Rindea	Nr. de serie
HL 850 EB	490026

Anul de aplicare a identifi catorului CE: 1998

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform următoarelor norme sau documente normative: EN 60745-1, EN 60745-2-14, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 în conformitate cu dispozițiile directivelor 98/37/CE (până la 28. dec. 2009), 2006/42/CE (din 29. dec. 2009), 2004/108/CE.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Director departament cercetare, dezvoltare, documentație tehnică



**Festool GmbH**

Wertstr. 20

D-73240 Wendlingen

## REACH pentru produsele Festool, accesoriile și materialele consumabile ale acestora

REACH este ordonanța cu privire la substanțele chimice, valabilă în toată Europa din anul 2007. În calitatea noastră de „utilizator ulterior”, așa-dar ca fabricant de produse, suntem conștienți de obligația noastră de informare a clienților. Pentru a vă putea ține la curent în per manență cu ultimele noutăți și pentru a vă informa asupra posibilelor substanțe din lista de candidați în produsele noastre, am creat următorul website pentru dumneavoastră: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)