

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

# FESTOOL

## HK 132 E











### Izvornik naputka za uporabu

1	Simboli	2
2	Tehnički podatci	2
3	Poslužni elementi	2
4	Namjensko korištenje	2
5	Sigurnosna upozorenja	2
6	Puštanje u rad	6
7	Postavke	7
8	Rad sa strojem	8
9	Pribor	8
10	Servisiranje i njega	9
11	Okoliš	10
12	Deklaracija o EG-konformnosti	10

Navedene slike nalaze se u višejezičnom naputku za uporabu.

## 1 Simboli

-  Upozorenje od opće opasnosti
-  Upozorenje od strujnog udara
-  Čitati naputak/upozorenja!
-  Nositi zaštitu za organ sluha!
-  Nositi zaštitne naočale!
-  Nositi zaštitu za dišne organe!
-  Nositi zaštitne rukavice!
-  Ne baciti u kućni otpad.

## 2 Tehnički podatci

Ručna kružna pila		HK 132E
Mrežni napon		220 - 240 V
Frekvencija električne mreže		50/60 Hz
Nazivna primljena snaga		2300 W
Broj okretaja (prazan hod)		2200 min <sup>-1</sup>
Konstantna elektronika		•
Blagi zalet		•
Preopteretni osigurač		•
Temperaturni osigurač		•
Dubina rezanja kod 45°		0 - 90 mm
Dubina rezanja kod 60°		0 - 60 mm
Kut rezanja		0° - 60°
List pile	Promjer	350 mm
	Provrt	30 mm
	Širina zubaca	3,5 mm
	Debljina lista	2,5 mm
Težina (bez pribora)		16 kg
Razred zaštite		□ / II

## 3 Poslužni elementi

- [1-1] Otvor za izbacivanje strugotina
- [1-2] Poluga za klatni zaštitni poklopac
- [1-3] Dodatna ručka
- [1-4] + [1-17] Dodatna ručka za rukovanje od strane dvije osobe

- [1-5] Paralelni graničnik za vodilicu
- [1-6] Sigurnosni vijci za paralelni graničnik
- [1-7] + [1-18] Sigurnosna poluga za kut rezanja
- [1-8] Oznaka linije reza
- [1-9] Klatni zaštitni poklopac
- [1-10] Zatezni vijak
- [1-11] Klin za propiljak
- [1-12] Pričvrtni vijci za klin za propiljak
- [1-13] Sklopka za uključivanje/isključivanje
- [1-14] uklopni zapor
- [1-15] Skala za namještanje dubine rezanja
- [1-16] Sigurnosna poluga za dubinu rezanja
- [1-19] kutna ljestvica

Pribor koji se prikazuje ili opisuje jednim dijelom ne spada u popratnu opremu.

Navedene slike nalaze se u višejezičnom naputku za uporabu.

## 4 Namjensko korištenje

Uređaj je namijenjen izradi uzdužnih i poprečnih presjeka s ravnim tokom presjeka i kosim kutom do 45° u drvu na čvrstoj podlozi. Pomoću odgovarajućih listova pile mogu se piliti također obojeni metali, laki građevni materijali i plastika.

Isključivo je dopuštena uporaba listova pile koji odgovaraju sljedećim podatcima: promjer lista pile 350 mm; širina urezivanja 3,5 mm; prihvatni provrt 30 mm; debljina osnovnog lista maks. 2,5 mm; prikladno za brojeve okretaja do 2200 min<sup>-1</sup>. Ne uporabljivati brusne ploče.

Ovaj stroj namjenjen i dopušten je isključivo za uporabu od strane upućenih osoba ili stručnog osoblja.



U slučaju nenamjenske uporabe odgovornost snosi korisnik.



Osobe mlađe od 16 godina ne smiju rukovati ovim strojem.

## 5 Sigurnosna upozorenja

### 5.1 Opća sigurnosna upozorenja



**Warnung! Čitajte i sva sigurnosna upozorenja i upute.** Pogriješke kod poštivanja upozorenja i uputa mogu izazvati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

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

Izraz u sigurnosnim upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate (s mrežnim kabelom) koji se napajaju putem mreže i na električne alate na bateriju (bez mrežnog kabela).

## 1 SIGURNOST NA RADNOM MJESTU

- a. **Držite vašu zonu rada u čistom i pospremljenom stanju.** Nered i neosvijetljene zone rada mogu izazvati nesreće.
- b. **Ne upotrebljavajte uređaj u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, tj. gdje ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašina.** Električni motori bacaju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c. **Držite djecu i druge osobe izvan dosega za vrijeme uporabe električnog alata.** U slučaju skretanja pažnje možete izgubiti nadzor 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 cijelosti.

## 2 ELEKTRIČNA SIGURNOST

- a. **Priključni utikač uređaja mora odgovarati utičnici. Utikač se nikako ne smije mijenjati. Ne upotrebljavajte utikač s adapterom zajedno s uzemljenim uređajima.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- b. **Izbjegavajte kontakt tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, grijanje, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- c. **Držite uređaj daleko od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.
- d. **Ne upotrebljavajte kabel za nošenje, vješanje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Ne dovodite kabel u blizinu vrućine, ulja, oštih bridu ili dijelova uređaja koji su u pokretu.** Oštećeni ili zapleteni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.
- e. **Ako radite na otvorenom s električnim alatom, upotrijebite samo produžni kabel odobren za uporabu u vanjskom prostoru.** Uporaba kabela odobrenog za uporabu u vanjskom prostoru smanjuje rizik od električnog udara.
- f. **Ako ne možete izbjeći uporabu električnog alata u vlažnom području, upotrijebite zaštitnu sklopku za neispravnu struju.** Uporaba zaštitne sklopke za neispravnu struju smanjuje rizik od električnog udara.

## 3 SIGURNOST OSOBA

- a. **Ne zapostavljajte pozornost, vodite računa o tome što radite i latite se posla uz pomoć električnog alata koristeći se svojim razumom. Ne upotrebljavajte uređaj ako ste umorni ili ako ste**

**pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može izazvati ozbiljne ozljede.

- b. **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme kao što je maska za prašinu, protuklizne sigurnosne cipele, zaštitna kaciga ili štitnici za uši, ovisno o uporabi električnog alata, smanjuje rizik od ozljeda.
- c. **Izbjegavajte nenamjerno pokretanje uređaja. Provjerite da sklopka stoji u položaju "ISKLJUČENO" prije umetanja utikača u utičnicu.** Ako pri nošenju uređaja držite prst na sklopki ili uključeni uređaj priključite na napajanje, može doći do nesreće.
- d. **Uklonite alate za podešavanje i ključ za vijke prije uključivanja uređaja.** Alat ili ključ koji se nalazi u pokretnom dijelu uređaja može izazvati ozljede.
- e. **Nemojte se precijeniti. Osigurajte siguran položaj i držite ravnotežu u svakom trenutku.** Tako možete bolje nadzirati uređaj u neočekivanim situacijama.
- f. **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Držite kosu i odjeću daleko od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavu odjeću, nakit ili dugačku kosu.
- g. **Ako možete montirati uređaje za usisavanje ili hvatanje prašine, provjerite da su oni priključeni i ispravno primijenjeni.** Uporaba ovih uređaja smanjuje opasnosti uslijed prašine.
- h. **Ne dopustite sebi da na temelju navike koju ste stekli čestom uporabom uređaja postanete samozadovoljni i da ne poštivate temeljna sigurnosna načela uređaja.** Neoprezno rukovanje može u djeliću sekunde izazvati zadobivanje teških ozljeda.

## 4 SAVJESNO POSTUPANJE S ELEKTRIČNIM ALATIMA I UPORABA ISTIH

- a. **Ne preopterećujte uređaj. Za svoj rad se koristite prikladnim električnim alatom.** Odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- b. **Ne upotrebljavajte električni alat, čija je sklopka neispravna.** Električni alat koji se više ne može uključivati ili isključivati je opasan i mora se popraviti.
- c. **Izducite utikač i utičnice, prije nego što poduzimate namještanje uređaja, zamjenu elemenata**

- pribora ili prije nego što odložite uređaj. Ove mjera opreza sprječavaju nenamjerno pokretanje uređaja.
- d. **Čuvajte električne alate koje nisu u uporabi izvan dosega djece. Ne dopustite uporaba uređaja osobama koje ne poznaju isti ili koje nisu pročitale ove naputke.** Električni alati su opasni kada ih upotrebljavaju neiskusne osobe.
  - e. **Održavajte uređaj savjesno. Provjeravajte da li besprijeekorno funkcioniraju pokretljivi elementi uređaja, da nisu zaglavljani, da li su elementi polomljeni ili oštećeni tako da se ta okolnost negativno odražava na funkciju uređaja. Vodite brigu o tome da se izvrši popravak oštećenih elemenata prije nego što se uređaj upotrebljava.** Uzrok većine nesreća su loše servisirani električni alati.
  - f. **Držite alate za rezanje oštima i čistima.** Pažljivo njegovani alati za rezanje s oštrim rubovima manje se zapliću i lakše se vode.
  - g. **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate za umetanje itd. sukladno ovim naputcima i na način koji je propisan za ovaj specijalni tip uređaja. Vodite pri tome računa o uvjetima rada i djelatnosti koju je potrebno obavljati.** Korištenje električnih alata u svrhe koje nisu predviđene namjenom može izazvati opasne situacije.
  - h. **Ručke moraju uvijek biti suhe i čiste. Ne smiju biti onečišćene uljem i masnoćom.** Klizave ručke ne jamče sigurno rukovanje i nadzor električnog alata u neočekivanoj situaciji.

## 5 SAVJESNO POSTUPANJE S BATERIJAMA I UPORABA ISTIH

- a. **Punite baterije samo punjačima koje je preporučio proizvođač.** Kod punjača za određenu vrstu baterija postoji opasnost od požara ako ga upotrebljavate s drugim baterijama.
- b. **U električnim alatima upotrebljavajte samo predviđene baterije.** Uporaba drugih baterija može izazvati ozljede i požar.
- c. **Držite nekorištene baterije daleko od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka i drugih metalnih predmeta koji mogu uzrokovati premošćivanje kontakata.** Kratki spoj između kontakata može izazvati opekline ili požar.
- d. **U slučaju neispravne uporabe može doći do istjecanja tekućine iz baterije. Izbjegavajte kontakt s njom. Pri slučajnom kontaktu isperite vodom. Ako tekućina dospije u oči, zatražite**

**liječničku pomoć.** Tekućina koja istječe iz baterije može izazvati nadraživanje kože ili opekline.

- e. **Pazite da uređaj bude isključen prije umetanja baterije.** Umetanje baterije u električni alat koji je uključen može izazvati nesreću.

## 6 SERVIS

- a. **Povjerite popravak uređaja samo kvalificiranom osoblju i upotrijebite samo originalne rezervne dijelove.** Time je zajamčeno da sigurnost uređaja ostaje očuvana.
- b. **Upotrebljavajte za popravak i servisiranje samo originalne dijelove tvrtke.** Uporaba pribora ili pričuvnih dijelova koji za to nisu predviđeni može izazvati električni udar ili ozljede.

### 5.2 Sigurnosna upozorenja specifična za stroj

#### Postupak rezanja pilom



- a. **OPASNOST! Rukama ne ulaziti u područje piljenja i ne približavati listu pile. Držite drugom rukom dodatni držak ili kućište motora.** Kada obe ruke drže kružnu pilu, list pile ih nemože ozljediti.
- b. **Ne zahvatajte ispod izradak.** Zaštitni pokrov vas nemože zaštititi od lista pile u području ispod izratka.
- c. **Prilagodite dubinu urezivanja debljini izratka.** Neka se ispod izratka vidi manje od pune visine zubca.
- d. **Ne držite izradak koji obrađujete pilom nikada rukom ili iznad noge. Osigurajte izradak na stabilnoj podlozi.** Bitno je izradak dobro učvrstiti. Time se minimira opasnost od kontakta s tijelom, uklještenja lista pile ili gubitka kontrole.
- e. **Držite električni alat samo za izolirane površine držaka ako izvodite radove kod kojih bi radni alat mogao pogoditi skrivene električne vodove ili vlastiti električni kabel.** Kontakt sa vodom koji stoji pod naponom stavlja i metalne dijelove električnog alata pod napon i izaziva električni udar.
- f. **Uporabite prilikom uzdužnog rezanja uvijek graničnik ili ravnu brid za vođenje.** To poboljšava preciznost rezanja i smanjuje mogućnost da će se list pile uklještit.
- g. **Uporabite uvijek listove pile koji imaju ispravnu dimenziju i kompatibilni prihvatni provrt (npr. zvijezdastog ili okruglog oblika).** Listovi pile koji ne pristaju uz montažne elemente pile, okreću se nekoncentrično i izazivaju gubitak kontrole.
- h. **Ne uporabljajte nipošto oštećene ili neprikladne stezne prirubnice ili vijke za list pile.** Ste-

zne prirubnice i vijci za list pile konstruirani su specijalno za vašu pilu, za optimalni učinak i pogonsku sigurnost.



i. **Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu:** zaštitu za organ sluha, zaštitne naočale, masku protiv prašine za radove kod kojih nastaje prašina, zaštitne rukavice kod obradbe hrapavih materijala i kod izmjene alata.

### **Uzroci za povratni udarac i odgovarajuća sigurnosna upozorenja**

- Povratni udarac je neočekivana reakcija lista pile koji zapinje, koji se uklještio ili koji je neispravno centriran; posljedica te reakcije je da pila može nekontrolirano iskočiti iz izratka i gibati se prema rukovatelju;
- ako list pile zapinje u propiljku koji se zatvara ili ako se uklješti u njemu, onda blokira i snaga motora odbija uređaj u smjeru rukovatelja;
- ako dođe do zakretanja lista pile u propiljku ili ako list nije ispravno centriran, onda zubci u stražnjem području lista pile mogu zapinjati o površinu izratka, što je razlog da list pile iskoči iz propiljka i da se pila odbija unatrag u smjeru rukovatelja.

Povratni udarac je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe pile. Može se spriječiti prikladnim mjerama opreza koje se opisuju u nastavku.

- a. **Držite pilu objeručke i dovedite vaše ruke u položaj u kojemu možete odoljeti silama povratnog udarca. Budite tijelom uvijek bočno od lista pile, tijelo i list pile ne smiju nikada biti u jednoj liniji.** U slučaju povratnog udarca kružna pila može odskočiti unatrag, ipak, poslužitelj može vladati silama povratnog udarca ako su poduzete prikladne mjere.
- b. **Ako se list pile uklješti ili ako prekinete rad, onda pustite uklopnik/isklopnik i držite pilu u materijalu ne pomicajući istu, sve dok list pile nije više u pokretu. Ne pokušavajte nikada pilu ukloniti iz izratka ili je povući unatrag dok se list pile pokreće, u suprotnome može doći do povratnog udarca.** Utvrdite uzrok za uklještanje lista pile i uklonite isti.
- c. **Ako želite ponovo pokrenuti pilu koja se nalazi u izratku, centrirajte list pile u propiljku i provjerite da zubci pile nisu zaglavljani u izratku.** Ako list pile zapinje, onda može doći do izlaznog giba-

nja istoga iz izratka ili može izazvati povratni udarac kada se pila ponovo pokrene.

- d. **Poduprite velike ploče. Time smanjujete rizik od povratnog udarca izazvan listom pile koji je uklješten.** Kod velikih ploča može radi vlastite težine doći do progiba. Ploče se moraju poduprijeti na obe strane, kako u blizini propiljka, tako i na rubu.
- e. **Ne uporabljajte tupe ili oštećene listove pile.** Listovi pile sa tupim ili neispravno postavljenim zubcima izazivaju uslijed preuskog propiljka povećano trenje, zapinjanje lista pile i povratni udarac.
- f. **Pritegnite prije rezanja elemente za namještanje dubine i kuta urezivanja.** Ako se tijekom rezanja namještanja izmjene, list pile može zapinjati i može nastati povratni udarac.
- g. **Budite posebice oprezni kod rezanja uranjanjem u postojeće zidove ili druga vizualno nedostupna područja.** Kod rezanja u skrivene objekte uranjajući list pile može blokirati i izazvati povratni udarac.

### **Funkcija donje zaštitne kape**

- a. **Provjerite prije svake uporabe da li se donja zaštitna kapa zatvara bez poteškoća. Ne uporabite pilu ako se donja zaštitna kapa ne pokreće slobodno i ako se ne zatvara bez zadržke. Nikada ne uklještititi ili privezati donju zaštitnu kapu u otvorenoj poziciji.** Ako bi pila slučajno pala na pod, može doći do iskrivljanja donje zaštitne kape. Otvorite zaštitnu kapu pomoću poluge i osigurajte nesmetani hod iste, i da kod svih kuteva i dubina rezanja ne dotiče ni list pile, ni druge dijelove.
- b. **Provjerite funkciju opruge za donju zaštitnu kapu. Ako donja zaštitna kapa i opruga ne rade besprijekorno, dajte uređaj na servisiranje prije nego što ga uporabite.** Oštećeni elementi, ljepljivi talozi ili naslage ivera uzroci su za usporeni rad donje zaštitne kape.
- c. **Otvorajte donju zaštitnu kapu rukom samo kod posebnih rezova, kao što su rezovi uranjanjem i kutni rezovi. Otvorite donju zaštitnu kapu pomoću poluge i pustite istu čim list pile uroni u izradak.** Kod svih ostalih radova piljenja donja zaštitna kapa treba raditi automatski.
- d. **Ne odlažite pilu na radionički stol ili na pod, a da donja zaštitna kapa ne prekriva list pile.** Nezaštićeni list pile u zaustavnom hodu pokreće pilu u suprotnom smjeru od smjera rezanja i reže sve što mu se nađe na putu. Obratite pri tome pozornost na trajanje zaustavnog hoda pile.


## Funkcija klina za propiljak

- Koristite list pile koji je prikladan za klin za propiljak.** Da bi klin za propiljak djelovao nužno je da osnovni list pile bude tanji od klina za propiljak, a da je širina zubaca veća od debljine klina za propiljak.
- Namjestite klin za propiljak kako je opisano u ovoj uputi za uporabu.** Pogrešna debljina, pozicija i postavljanje može biti razlog da klin za propiljak ne spriječi efikasno povratni udarac.
- Uporabite uvijek klin za propiljak, osim kod rezova uranjanjem.** Montirajte klin za propiljak ponovno nakon rezanja uranjanjem. Klin za propiljak smeta kod rezova uranjanjem i može izazvati povratni udarac.
- Da bi klin za propiljak mogao djelovati, mora se nalaziti u propiljku.** Kod kratkih rezova klin za propiljak nije efikasan kod sprječavanja povratnog udarca.
- Ne koristite pilu sa iskrivljenim klinom za propiljak.** Već sitna smetnja može usporiti zatvaranje zaštitne kape.

### 5.3 Vrijednosti emisije

Karakteristične vrijednosti koje se utvrđuju sukladno EN 60745 iznose:

Razina zvučnog tlaka	$L_{PA} = 102 \text{ dB(A)}$
Razina snage zvuka	$L_{WA} = 113 \text{ dB(A)}$
Nesigurnost	$K = 3 \text{ dB}$


**OPREZ**

**Buka koja nastaje pri radu**  
**Oštećenje sluha**  
 ► Upotrebljavajte zaštitu za organ sluha!

Vrijednost emisije vibracija  $a_a$  (vektorski zbroj triju smjerova) i nesigurnost  $K$  utvrđena sukladno EN 60745:


Emisijska vrijednost vibracija (3-osno):	$a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
--	--

Vrijednosti emisija (vibracija, buka) koji se ovdje navode

- služe uspoređivanju strojeva,
- također su prikladne za privremeno procjenjivanje opterećenja vibracijama i bukom prilikom uporabe stroja,
- predstavljaju primarne mogućnosti primjene električnog alata.


Povećanje istih je moguća u slučaju drugovrsnog korištenja, sa drugim radnim alatima ili ako stroj nije servisiran u dostatnoj mjeri. Obratiti pozornost na razdoblja u kojima je stroj u praznom hodu ili nepokretan!

## 6 Puštanje u rad


**UPOZORENJE**

**Nedopušteni napon ili nedopuštena frekvencija!**  
**Opasnost od nesreća**


- Mrežni napon i frekvencija izvora struje mora se podudarati sa podacima na označnoj pločici.
- U Sjevernoj Americi smiju se upotrebljavati samo oni strojevi od Festoola na kojima je iskazan podatak o naponu 120 V/60 Hz.


**UPOZORENJE**

**Opasnost od zadobivanja ozljeda, strujni udar**

- Prije svih radova servisiranja stroja uvijek mrežni utikač izvući iz utičnice!

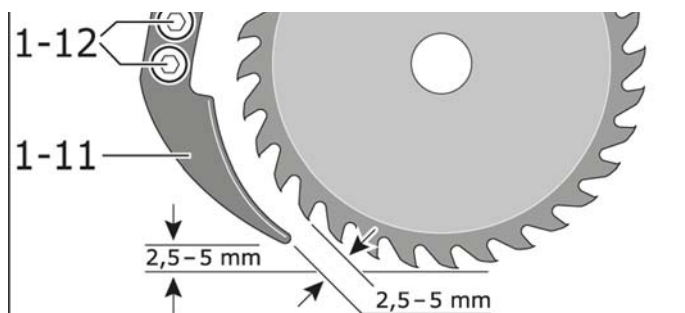
### 6.1 Namještanje klina za propiljak


**UPOZORENJE**

**Postoji opasnost od nesreća ako klin za propiljak nije ispravno namješten.**

Klin za propiljak [1-11] sprječava stezanje lista pile kod dugih rezova. Mora biti uvijek montiran iz sigurnosnih razloga.

- Popustite vijke [1-12], namjestite klin za propiljak [1-11] i ponovno pritegnite vijke (vidi sliku).



- Provjerite potom funkciju klatnog zaštitnog poklopca [1-9].

### 6.2 Uključivanje/isključivanje

#### Uključivanje

- Pokrenite blokadu uključivanja [1-14].
- Pritisnite i držite pritisnutu sklopku za uključivanje/isključivanje [1-13].



- ① Sklopka za uključivanje/isključivanje ne može se aretirati.

## Isključivanje

- Otpustite sklopku za uključivanje/isključivanje [1-13].

## 7 Postavke



### UPOZORENJE

#### Opasnost od zadobivanja ozljeda, strujni udar

- Prije svih radova servisiranja stroja uvijek mrežni utikač izvući iz utičnice!

### 7.1 Elektronika

#### Blagi zalet

Blagi zalet koji je elektronski reguliran osigurava bestrzajno zaletanje stroja.

#### Konstantan broj okretaja

Konstantnost broja okretaja motora održava se elektronski. Time se i kod opterećenja postiže ne-promjenjena brzina rezanja.

#### Preopterećni osigurač

U slučaju ekstremnog preopterećenja (uzdužno rezanje, uporaba tupih listova pile) uzimanje struje može znatno prekoračiti dopustivu nazivnu vrijednost. U takvom slučaju elektronski preopterećni osigurač štiti motor protiv pregrijavanja. Pri tome „elektronska sigurnosna spojka“ isključuje motor koji nastavlja s radom odmah nakon rasterećenja.

#### Temperaturni osigurač

Poradi zaštite od pregrijavanja (pregrijavanje motora) ugrađen je elektronski uređaj za nadziranje temperature. Sigurnosna elektronika isključuje motor prije nego što se dostigne kritična temperatura motora. Nakon razdoblja hlađenja od otpr. 3-5 minuta stroj je ponovo pripravan za rad i može se izložiti punom opterećenju. Razdoblje hlađenja smanjuje se znatno ako je stroj u pokretu (prazan hod).

### 7.2 Namještanje dubine rezanja

- Otpustite zateznu polugu [1-16].  
► Namjestite dubinu rezanja pomoću skale [1-15] na željenu mjeru.

**Podizanje:** manja dubina rezanja

**Spuštanje:** veća dubina rezanja

- Ponovno pritegnite zateznu polugu [1-16].

*Dubina rezanja je točno namještena ako list pile na donjoj strani ne strši više od 3 mm iz izratka.*

### 7.3 Namještanje kuta rezanja

- Otpustite sigurnosnu polugu [1-7] i [1-18].  
► Namjestite kut rezanja pomoću skale [1-19] na željenu vrijednost (Skala s kutovima je označena koracima od 1°).  
► Ponovno pritegnite zateznu polugu [1-7] i [1-18].

- ① Kod kosog rezanja maksimalna je dubina reza ograničena.

### 7.4 Pokazivač reza

Tok presjeka pile ovisi i prilagođavanju kosine i može se očitati na pokazivaču reza [1-8].

### 7.5 Paralelni graničnik

U postolje [2-2] stroja mogu se umetnuti različiti paralelni graničnici s lijeve [2-3] i desne strane [2-4].

- Zategnite paralelni graničnik vijcima s krilatom glavom [2-1].

### 7.6 Usisavanje



### UPOZORENJE

#### Štetno djelovanje prašina na zdravlje

- Prašine mogu štetno djelovati na zdravlje. Stoga radite uvijek sa usisavanjem.  
► Vodite kod usisavanja prašina koje štetno djeluju na zdravlje uvijek računa o nacionalnim odredbama.

Na nastavku za usisavanje [5-3] je moguće priključiti Festoolov mobilni usisavač sa promjerom gipke cijevi za usisavanje od 27 mm ili 36 mm (36 mm se preporučava poradi manje opasnosti od začepljenja).

### 7.7 Zamjena lista pile



### OPREZ

#### Vrući i oštri alat

#### Opasnost od zadobivanja ozljeda

- Nositi zaštitne rukavice.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od zadobivanja ozljeda, strujni udar

- Prije svih radova servisiranja stroja uvijek mrežni utikač izvući iz utičnice!

Učinak pile i kvaliteta reza ovise prvenstveno o stanju i obliku zubaca lista pile. Stoga koristite samo oštre listove pile i koji su prikladni za materijal kojeg obrađujete.

- ▶ Zakrenite klatni zaštitni poklopac pomoću poluge **[3-5]**.
- ▶ Čisti list pile umetnite i pritegnite kako je prikazano na slici. Pazite na ispravan položaj prihvatne prirubnice **[3-4]** i stezne prirubnice **[3-2]**!. Provrti lista pile **[3-3]** moraju odgovarati zaticima za vođenje prihvatne prirubnice **[3-4]**.



## UPOZORENJE

### Opasnost od zadobivanja ozljeda

- ▶ Kod umetanja lista pile pazite da se smjer zubača podudara sa smjerom okretanja motora (strelica na zaštitnoj kapi).
- ▶ Provjerite funkciju klatnog zaštitnog poklopca.
- ▶ Zategnite šestobridni vijak **[3-1]** pomoću priloženog imbus ključa SW19.
- ▶ Držite s druge strane steznu prirubnicu **[3-2]** pomoću priloženog jednostrukog prstenastog ključa.

*Demontaža se vrši po obrnutom redoslijedu.*

## 8 Rad sa strojem



Poštivajte kod rada sva uvodno istaknuta sigurnosna upozorenja, kao i sljedeća pravila:  
– Nikada ne pilite preko čavala ili vijaka.

- Ne upotrebljavajte listove pile koji su ispucani ili su promijenili svoj oblik. Upotrebljavajte samo oštre listove pile koji su prikladni za materijal.
- Nije dopuštena uporaba listova pile od visokolegiranog brzoreznog čelika (HSS-čelika).
- Prejaki posmak smanjuje znatno radnu sposobnost stroja i životni vijek lista pile.
- Tanki sloj ulja na listu pile sprječava nastajanje hrđe.
- Nakon korištenja odmah očistite list pile jer se s ostacima smole i ljepila loše reže.
- Ne smiju se obrađivati materijali koji sadrže azbest.
- Stavite stroj na izradak samo dok je uključen.
- Kontrolirajte prije svake uporabe funkciju ugradne naprave i koristite stroj samo ako isti funkcionira pravilno.
- Pričvrstite izradak uvijek tako da se nemože kretati prilikom obradbe.



Kod radova kod kojih nastaje prašina koristite masku za disanje.

## 8.1 Obrada različitih materijala

### Drvo

Pravilan odabir lista pile ravna se prema vrsti drva, kvaliteti drva i prema tome radi li se o uzdužnom ili poprečnom rezanju.

Prašina od bukve i hrasta posebno je štetna za zdravlje te zbog toga radite samo s usisavanjem prašine.

### Plastika

Kod piljenja plastike, posebice PVC-a, nastaju dugačke strugotine spiralnog oblika koje se mogu napuniti elektrostatski.

Tako se može začepiti otvor za izbacivanje strugotina i zaglaviti klatni zaštitni poklopac **[1-9]**. Za to je najbolje koristiti usisavanje prašine.

Vodite uključeni uređaj prema izratku i oprezno zarežite. Pilite dalje bez prekida. Zupci pile se neće tako brzo zalijepiti.

### Neželjezni metali

Koristite samo oštar list pile prikladan za neželjezne metale. Na taj će se način dobiti čisti rez i spriječiti uklještenje lista pile.

Vodite uključeni uređaj prema izratku, oprezno zarežite i pilite dalje s manjim posmakom i bez prekida.

Kod rezanja profila počnite uvijek s piljenjem na užoj strani, a kod U-profila nikada na otvorenoj strani. Poduprite dugačke profile kako bi se izbjeglo uklještenje lista pile i povratni udar uređaja.

### Materijali s udjelom minerala (laki građevni materijali)

Dopušteno je samo suho rezanje.

Koristite usisavanje prašine. Usisavač mora biti prikladan za prašinu koja nastaje rezanjem kame-  
na.

## 8.2 Rukovanje od strane dvije osobe

Stroj ima više ručki što omogućuje da jedna ili dvije osobe rukuju istim ovisno o okolnostima.

Slika **[4a]** prikazuje rukovanje od strane jedne osobe.

Slika **[4b]** prikazuje rukovanje od strane dvije osobe.

## 9 Pribor

Kataloški brojevi za pribor i alate nalaze se u vašem Festoolovom katalogu ili u internetu na stranici "www.festool.com".

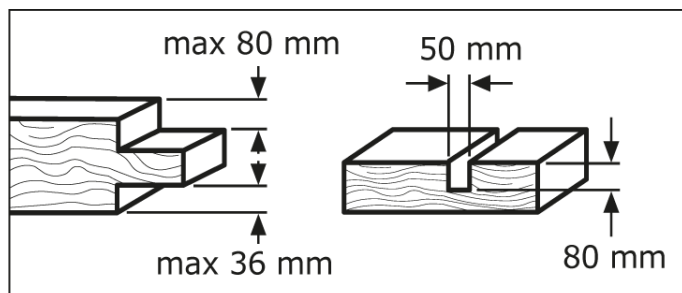


## 9.1 Listovi pile, ostali pribor

Da bi različite materijale mogli rezati brzo i precizno, Festool vam za sve slučajeve korištenja nudi listove pile koji su specijalno prilagođeni vašoj Festoolovoj ručnoj kružnoj pili.

## 9.2 Naprava za blanjanje NS-HK 250x50

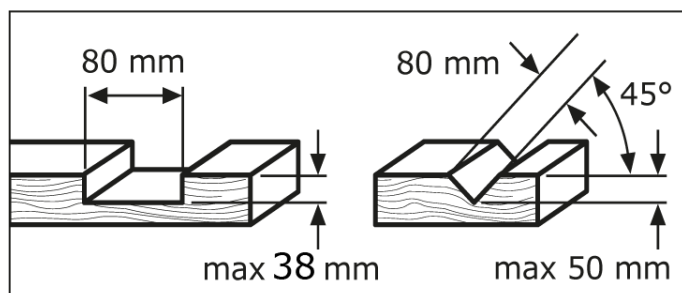
S napravom za blanjanje možete glodati uture i žljebove max. dubine do 80 mm i širine do 50 mm (vidi donje skice).



- ▶ Namjestite pilu na minimalnu dubinu rezanja.
- ▶ Skinite list pile **[3-3]** kako je opisano u poglavlju 7.7.
- ▶ Odvijte sljedeće dijelove:  
pokrovni lim **[5-1]** zaštitne kape  
pokrovni lim **[5-2]** klatnog zaštitnog poklopca  
Usisni nastavak **[5-3]**  
Klin za propiljak **[5-4]**
- ▶ Čistu glavu blanje **[6-3]** umetnite i pritegnite kako je prikazano na slici. Pazite na ispravan položaj prihvatne priрубnice **[6-1]** i stezne priрубnice **[6-2]**! Provrti glave blanje **[6-3]** moraju odgovarati zaticima za vođenje prihvatne priрубnice **[6-1]**. Za podupiranje stavite zatik **[6-4]** u provrt glave blanje.
- ▶ Uvijte poklopac za pokrivanje **[6-5]** na viseći nosač **[6-6]**.
- ▶ Uvijte poklopac za pokrivanje **[6-7]** na zaštitnu kapu **[6-8]**.
- ▶ Podesite dubinu glodanja kako je opisano u poglavlju 7.2.

## 9.3 Naprava za glodanje utora RS-HK 160x80

S napravom za glodanje utora možete glodati uture prema donjim skicama. U tu svrhu se naprava za glodanje utora može zakrenuti do max. 45°.



- ▶ Namjestite pilu na minimalnu dubinu rezanja.
- ▶ Skinite list pile **[3-3]** kako je opisano u poglavlju 7.7.
- ▶ Odvijte sljedeće dijelove:  
pokrovni lim **[5-1]** zaštitne kape  
pokrovni lim **[5-2]** klatnog zaštitnog poklopca  
Usisni nastavak **[5-3]**  
Klin za propiljak **[5-4]**
- ▶ Čistu glavu za glodanje utora **[7-3]** umetnite i pritegnite kako je prikazano na slici. Pazite na ispravan položaj prihvatne priрубnice **[7-1]** i stezne priрубnice **[7-2]**! Provrti glave za glodanje utora **[7-3]** moraju odgovarati zaticima za vođenje prihvatne priрубnice **[7-1]**. Za podupiranje stavite zatik **[7-4]** u provrt glave za glodanje utora.
- ▶ Uvijte poklopac za pokrivanje **[7-5]** na viseći nosač **[7-6]**.
- ▶ Uvijte poklopac za pokrivanje **[7-7]** na zaštitnu kapu **[7-8]**.
- ▶ Podesite dubinu glodanja kako je opisano u poglavlju 7.2.

*Dubinu glodanja utora ovisno o kutu glodanja možete pročitati u tablici na zaštitnoj kapi.*

## 10 Servisiranje i njega



### UPOZORENJE

#### Opasnost od zadobivanja ozljeda, strujni udar

- ▶ Prije svih radova servisiranja i njega uvijek prvo izvući mrežni utikač iz utičnice!
- ▶ Sve radove servisiranja i popravljavanja zbog kojih je potrebno otvoriti kućište motora smije obavljati samo ovlaštena servisna radionica.



Pružanje usluga **Servisna služba i popravak** dopušteno isključivo radionicama za servisiranje: informacije o najbližoj adresi možete pronaći na stranici:

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



Upotrebljavajte samo originalne zamjenske dijelove Festoola! Kataloški br. na stranici:

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

#### Obratiti pozornost na sljedeće informacije:

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

- ▶ Da bi iz stroja uklonili sve trijeske i iverje vršite usisavanje svih otvora.
- ▶ Uređaj čuvajte samo u suhom prostoru i onom koji se ne smrzava.
- ▶ Kod svake zamjene lista pile očistite unutrašnjost zaštitne kape od nakupljene drvene prašine.

**Nakon otprilike 200 radnih sati moraju se izvršiti sljedeći radovi na održavanju:**

- ▶ Provjerite ugljene četkice te ih po potrebi zamijenite i očistite kućište motora.
- ▶ Zamijenite punilo s mašću u kućištu prijenosnika.

## 11 Okoliš

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 reciklažu.

**Informacije u svezi uredbe REACH:**

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

## 12 Deklaracija o EG-konformnosti

Ručna kružna pila	Serijski br.
HK 132 E	10011289
Godina stavljanja oznake CE2013	

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevima sljedećih smjernica, normi ili normativnih isprava: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer

Načelnik odjela za istraživanje, razvoj, tehničku dokumentaciju

2013-02-07