

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



SL0



### Originalna navodila za uporabo

1	Simboli	2
2	Tehnični podatki	2
3	Upravljalni elementi	2
4	Namenska uporaba	2
5	Varnostna opozorila	2
6	Zagon	6
7	Nastavitve	6
8	Delo s strojem	8
9	Pribor	8
10	Vzdrževanje in nega	9
11	Okolje	9
12	ES Izjava o skladnosti	10

Navedene slike se nahajajo v večjezičnih navodilih za uporabo.

## 1 Simboli



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo pred električnim udarom



Preberite navodilo/napotke!



Uporabljajte zaščito za sluh!



Nosite zaščitna očala!



Uporabljajte masko za zaščito dihal!



Nosite zaščitne rokavice!



Ne spada med komunalne odpadke.

## 2 Tehnični podatki

Ročna krožna žaga		HK 132E
Omrežna napetost		220–240 V
Omrežna frekvenca		50/60 Hz
Nazivna moč		2300 W
Število vrtljajev (prosti tek)		2200 min <sup>-1</sup>
Sistem Constant-Electronic		•
Mehak zagon		•
Zaščita pred preobremenitvijo		•
Nadzor temperature		•
Globina reza pri 45°		0 - 90 mm
Globina reza pri 60°		0–60 mm
Kot reza		0–60°
Žagin list,	premer	350 mm
	Izvertina	30 mm
	Širina zob	3,5 mm
	Debelina lista	2,5 mm
Teža (brez pribora)		16 kg
Stopnja zaščite		□ / II

## 3 Upravljalni elementi

- [1-1] Izmet odrezkov
- [1-2] Ročaj za nihajni zaščitni pokrov
- [1-3] Dodatni ročaj
- [1-4] + [1-17] Dodaten ročaj za upravljanje s strani dveh oseb

- [1-5] Vzporedno vodilo za vodilno tirnico
- [1-6] Nastavitveni vijaki za vzporedno vodilo
- [1-7] + [1-18] Nastavitvena ročica za rezalni kot
- [1-8] Oznaka linije reza
- [1-9] Nihajni zaščitni pokrov
- [1-10] Vpenjalni vijak
- [1-11] Razporni klin
- [1-12] Pritrdilni vijaki razpornega klina
- [1-13] Stikalo za vklop in izklop
- [1-14] Varnostna zapora vklopa
- [1-15] Skala za globino reza
- [1-16] Nastavitvena ročica za globino reza
- [1-19] Kotna skala

Prikazan ali opisan pribor deloma ne sodi v obseg dobave.

Navedene slike se nahajajo v večjezičnih navodilih za uporabo.

## 4 Namenska uporaba

Orodje je namenjeno za vzdolžne in prečne ravne reze ter za zajeralne reze do kota 45° v les. Z ustreznimi žaginimi listi je prav tako mogoče žagati neželezne kovine, lahek gradbeni material in plastiko.

Dovoljena je samo uporaba žaginih listov z naslednjimi parametri: premer žaginega lista 350 mm; širina reza 3,5 mm; premer vpenjalne odprtine žaginega lista 30 mm; debelina osnovnega lista največ 2,5 mm; primerni za število vrtljajev do 2200 min<sup>-1</sup>. Ne uporabljajte brusilnih kolotov.

To orodje smejo uporabljati samo osebe oz. strokovnjaki, ki so poučeni o njegovi uporabi.



Vso odgovornost v primeru nenamenske uporabe nosi uporabnik.



Osebe, mlajše od 16 let, orodja ne smejo uporabljati.

## 5 Varnostna opozorila

### 5.1 Splošni varnostni napotki



**Opozorilo! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Napake pri upoštevanju opozoril in napotkov lahko povzročijo električni udar, požar in/ali poškodbe.

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

Pojem "Električno orodje", ki se uporablja v varnostnih napotkih, se nanaša na električno orodje na električni pogon iz električnega omrežja (z električ-

nim kablom) in na električno orodje z akumulatorjem (brez električnega kabla).

## 1 VARNOST DELOVNEGA MESTA

- a. **Delovno območje naj bo vedno čisto in pospravljeno.** Nered in neosvetljenost v delovnih območjih lahko povzroči nesreče.
- b. **Z napravo ne delajte v eksplozijsko ogroženih območjih, v katerih so vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električno orodje ustvarja iskre, ki lahko zanetijo prah ali hlape.
- c. **Med uporabo električnega orodja ne dovolite drugim osebam ali otrokom, da so v bližini.** Če vas motijo, lahko izgubite nadzor nad napravo.
- d. **Električno orodje ne sme delovati brez nadzora.** Orodje odložite šele takrat, ko se nastavek popolnoma ustavi.

## 2 ELEKTRIČNA VARNOST

- a. **Električni vtič naprave se mora prilegati vtičnici. Vtiča ni dovoljeno nikakor spreminjati. Ne uporabljajte adapterskega vtiča skupaj z napravami, ki so zaščiteni z ozemljitvijo.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- b. **Preprečite stik telesa z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, peči in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje zaradi električnega udara.
- c. **Orodja ne uporabljajte v dežju ali mokroti.** Vdor vode v električno napravo poveča tveganje električnega udara.
- d. **Kabla ne uporabljajte v prepovedane namen, recimo za nošnjo in obešanje naprave ali za vleko vtiča iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli naprave.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečajo tveganje električnega udara.
- e. **Če z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte le kabelski podaljšek, ki je odobren za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljša, ki je odobren za delo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.
- f. **Če se uporabi električnega orodja na prostem ni mogoče izogniti, uporabljajte zaščitno stikalo pred okvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala pred okvarnim tokom zmanjša tveganje električnega udara.

## 3 VARNOST LJUDI

- a. **Bodite pozorni, pazite na to, kaj delati in pri delu z električnim orodjem ravnajte pametno. Naprave ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek ne-

pazljivosti pri uporabi naprave lahko vodi do hudih poškodb.

- b. **Nosite osebno zaščitno opremo in vedno tudi zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, zaščitna čelada ali zaščita sluha - glede na vrsto uporabe električnega orodja - zmanjšuje tveganje poškodb.
- c. **Preprečite nehoten zagon. Preden boste vtaknili vtič v vtičnico se prepričajte, da je stikalo v položaju "AUS/IZKLOP".** Mesrečo lahko povzročite, če napravo nosite s prstom na stikalu ali, če vklopljeno napravo priklopite na električno napajanje.
- d. **Pred vklopom naprave odstranite nastavljalna orodja ali izvijač.** Orodje ali ključ, ki je v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči poškodbe.
- e. **Ne precenjujte se. Skrbite za dobro stabilnost in v vsakem trenutku ohranite ravnotežje.** Tako lahko orodje bolje nadzorujete v nepričakovanih situacijah.
- f. **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte gibljivim se delom.** Gibljivi se deli lahko zgrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- g. **Če lahko montirate napravo za sesanje/prestrezanje prahu zagotovite, da bodo te tudi priklopljene in jih boste pravilno uporabljali.** Uporaba teh priprav zmanjša nevarnost zaradi prahu.
- h. **Vedno upoštevajte osnovna varnostna navodila - tudi če orodje pogosto uporabljate, imate veliko izkušenj in ste prepričani, da njegovo delovanje dobro poznate.** Neprevidno dejanje lahko v delčku sekunde povzroči hude poškodbe.

## 4 SKRBNOST RAVNANJE IN UPORABA ELEKTRIČNEGA ORODJA

- a. **Ne preobremenjujte naprave. Za vaše delo uporabljajte le električno orodje, ki je namenjeno za to.** Z ustreznim električnim orodjem delate bolje in varneje v navedenem območju zmogljivosti.
- b. **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ne morete vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga morate popraviti.
- c. **Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo pribora ali preden boste odložili orodje, izvlecite električni vtič iz vtičnice.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nehoten zagon naprave.
- d. **Električnega orodja, ki ga ne uporabljate, hranite izven dosega otrok. Ne dovolite, da napravo uporabljajo ljudje, ki niso z njo seznanjeni ali niso prebrali navodila za uporabo.** Električno

orodje je nevarno, če ga uporabljajo neizkušene osebe.

- e. **Skrbno negujte napravo. Kontrolirajte, če gibljivi se deli naprave delujejo brezhibno in se ne zatikajo, ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da lahko vplivajo na delovanje naprave. Pred uporabo naprave popravite poškodovane dele.** Številne nesreče imajo vzrok v slabo vzdrževanemu električnemu orodju.
- f. **Orodja za rezanje naj bodo veno ostra in čista.** Skrbno negovana orodja za rezanje z ostrimi rezili se manj zatikajo in jih je lažje voditi.
- g. **Električno orodje, pribor, delovne nastavke uporabljajte v skladu z navodili in tako, kot je predpisano za ta poseben tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in opravilo, ki ga izvajate.** Uporaba električnega orodja v druge namene, kot je predpisano, lahko vodi do nevarnih situacij.
- h. **Poskrbite, da bodo ročaji suhi in čisti ter odstranite z njih olje in mast.** Spolzki ročaji ne zagotavljajo varnega ravnanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.

## 5 SKRIBNO RAVNANJE IN UPORABA AKUMULATORSKIH NAPRAV

- a. **Akumulatorje polnite le v polnilnikih, ki jih je priporočil izdelovalec.** Za polnilnik, ki je primeren za določeno vrsto akumulatorjev obstaja nevarnost požara, če ga uporabljate z drugimi akumulatorji.
- b. **Pri električnih orodjih uporabljajte le zanje predvidene akumulatorje.** Uporaba drugih akumulatorjev lahko vodi k poškodbam in požaru.
- c. **Akumulatorje, ki jih ne potrebujete, ne hranite v bližini pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih malih kovinskih predmetov, ker lahko povzročijo premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorja ima lahko za posledico opekline ali požar.
- d. **Ob napačnem ravnanju lahko iz akumulatorja izteka tekočina. Preprečite stik z njo. Ob slučajnem stiku izperite z vodo. Če tekočina pride v oči, obiščite še zdravnika.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.
- e. **Pred vstavljanjem akumulatorja zagotovite, da bo naprava izklopljena.** Vstavljanje akumulatorja v električno orodje, ki je vklopljeno, lahko povzroči nesrečo.

## 6 SERVIS

- a. **Napravo smejo popravljati samo strokovnjaki in le ob uporabi originalnih nadomestnih delov. S**

tem je zagotovljeno, da je ohranjena varnost vaše naprave.

- b. **Pri popravilu in vzdrževanju uporabljajte le originalne nadomestne dele.** b) Uporaba pribora in nadomestnih delov, ki za to niso predvideni, lahko povzroči električni udar ali poškodbe.

## 5.2 Specifična varnostna opozorila za uporabo stroja

### Postopek žaganja



- a. **NEVARNOST! Nikoli ne posegajte z rokami v bližino mesta žaganja in žaginega lista. Z drugo roko držite dodatni ročaj ali ohišje motorja.** Če držite krožno žago z obema rokama, ju žagin list ne more poškodovati.
- b. **Ne segajte v prostor pod obdelovancem.** Zaščitni pokrov vas pod obdelovancem ne more zaščititi pred žaginim listom.
- c. **Globino reza prilagodite debelini obdelovanca.** Žagin list sme segati pod obdelovanec za največ eno polno višino zoba.
- d. **Obdelovanca, ki ga nameravate žagati, nikoli ne držite v roki ali prek noge. Obdelovanec pritrdite na stabilno podlago.** Pomembno je, da obdelovanec dobro pritrdite in s tem kar najbolj zmanjšate tveganje stika s telesom, zatikanja žaginega lista in izgube nadzora.
- e. **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika rezila in skritih električnih vodov ali električnega kabla orodja, prijemajte električno orodje samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z električnim vodnikom, ki je pod napetostjo, pride napetost tudi na kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.
- f. **Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte prislon ali raven vodilni rob.** S tem boste izboljšali natančnost reza in zmanjšali možnost zatikanja žaginega lista.
- g. **Uporabljajte samo žagine liste prave velikosti in z ustrezno vpenjalno odprtino (npr. zvezdasto ali okroglo).** Žagini listi, ki se ne prilegajo sistemu pritrditve žage, se vrtijo neenakomerno in povzročijo izgubo nadzora.
- h. **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali napačnih prirobnic in vijakov za vpenjanje žaginega lista.** Prirobnica in vijaki za vpenjanje žaginega lista so konstruirani za optimalno zmogljivost in obratovalno varnost vaše žage.



- i. **Uporabljajte primerno osebno zaščitno opremo:** zaščito za sluh, zaščitna očala, dihalno masko (če pri delu nastaja prah). Pri

menjavi orodja in pri obdelavi grobih materialov nosite tudi zaščitne rokavice.

### **Povratni udarec - vzroki in ustrezna varnostna opozorila**

- Povratni udarec je nenadna reakcija zatikajočega se, stisnjenega ali nepravilno uravnoveženega žaginega lista, posledica česar je lahko nekontroliran sunek žage iz obdelovanca v smeri uporabnika;
- kadar se žagin list zatakne ali stisne v zapirajoči se reži, ki nastaja pri žaganju, žagin list zablokira, sila motorja pa sune orodje v smeri uporabnika;
- če se žagin list v rezu zvija ali je narobe poravnan, se lahko zobje zadnjega dela žaginega lista zataknejo na površini obdelovanca, zaradi česar žagin list izskoči iz reže nazaj v smeri uporabnika.

Povratni udarec je posledica napačne oziroma neustrezne uporabe žage. Izogniti se mu je mogoče s primernimi varnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

- a. **Trdno primite žago z obema rokama in dajte roki v položaj, v katerem boste lahko vzdržali silo povratnega udarca. Postavite se vstran glede na žagin list, tako da le-ta nikoli ni v liniji z vašim telesom.** V primeru povratnega udarca lahko krožna žaga sicer skoči nazaj, uporabnik pa lahko z upoštevanjem določenih ukrepov vseeno obvlada silo povratnega udarca.
- b. **Če se žagin list zatakne ali želite prekiniti delo, izpusite stikalo za vklop in izklop ter držite žago v materialu pri miru, dokler se žagin list popolnoma ne zaustavi. Dokler se žagin list giblje, nikoli ne poskušajte odstraniti žage iz obdelovanca ali je vleči nazaj, v nasprotnem primeru lahko nastopi povratni udarec.** Ugotovite in odpravite vzrok zatikanja žaginega lista.
- c. **Če želite vnovič zagnati žago, ki tiči v obdelovancu, centrirajte žagin list v reži in preverite, ali so se zobje žage zataknil v obdelovancu.** Zataknen žagin list se lahko ob ponovnem zagonu žage premakne iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.
- d. **Velike plošče podprite, da bi zmanjšali tveganje povratnega udarca zaradi zatikanja žaginega lista.** Velike plošče se lahko ukrivijo pod lastno težo. Plošče je treba podpreti na obeh straneh – tako v bližini reže kakor tudi ob robu.
- e. **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginih listov.** Žagini listi s topimi ali nepravilno balansiranimi zobmi povzročajo v preozki reži povečano

trenje, zatikanje žaginega lista in povratni udarec.

- f. **Pred žaganjem pritegnite nastavitve globine in kota reza.** Če se nastavitve med žaganjem spremenijo, se lahko žagin list zatakne in nastopi povratni udarec.
- g. **Še posebej previdni bodite pri potopnih rezih v obstoječe stene ali v območja s skritimi napeljavami.** Žagin list lahko pri potopnem žaganju blokirajo skriti predmeti, ki povzročijo povratni udarec.

### **Delovanje spodnjega zaščitnega pokrova**

- a. **Pred vsako uporabo preverite, ali se spodnji zaščitni pokrov brezhibno zapira. Žage ne uporabljajte, če spodnji zaščitni pokrov ni prosto pomičen in če se ne zapre takoj. Spodnjega zaščitnega pokrova nikoli ne poskušajte zadrževati ali pritrditi v odprtem položaju.** Če vam žaga nehote pade na tla, se lahko spodnji zaščitni pokrov skrivi. S pomočjo ročice za povlek nazaj odprite zaščitni pokrov in se prepričajte, ali je prosto pomičen in da se pri nobenem kotu in globini reza ne dotika žaginega lista ali drugih delov.
- b. **b)Preverite delovanje vzmeti spodnjega zaščitnega pokrova. Če spodnji zaščitni pokrov in vzmet ne delujeta brezhibno, je treba orodje pred uporabo oddati na servis.** Poškodovani deli, lepljive obloge ali sprijete iveri povzročijo počasnjeno delovanje spodnjega zaščitnega pokrova.
- c. **c)Spodnji zaščitni pokrov odpirajte ročno samo pri izdelavi posebnih rezov, kot so npr. potopni in kotni rezi. Z ročico za povlek nazaj odprite spodnji zaščitni pokrov in ga izpusite takoj, ko žagin list prodre v obdelovanec.** Pri vseh drugih opravilih mora spodnji zaščitni pokrov delovati samodejno.
- d. **Žage ne odlagajte na delovno mizo ali na tla, če spodnji zaščitni pokrov ne pokriva žaginega lista.** Nezaščiten žagin list, ki se zaustavlja, premika žago nasproti smeri reza in prežaga vse, kar mu je na poti. Upoštevajte čas zaustavljanja žage.

### **Delovanje razpornega klina**

- a. **Uporabljajte razporni klin, ki je primeren za uporabljen žagin list.** Za delovanje razpornega klina mora biti žagin list tanjši od klina in širina zob večja od debeline klina.
- b. **Razporni klin nastavite, kot je opisano v teh navodilih za uporabo.** Napačna debelina, položaj in poravnava lahko povzročijo, da razporni klin povratnih udarcev ne preprečuje učinkovito.
- c. **Razporni klin uporabljajte vedno, razen pri potopnih rezih.** Razporni klin ponovno namesti-



te, ko zaključite potopni rez. Razporni klin je pri potopnih rezih v napoto in lahko povzroči povratni udarec.

- d. **Da bi razporni klin lahko deloval, mora biti v reži.** Razporni klin pri kratkih rezih ni učinkovit pri preprečevanju povratnih udarcev.
- e. **e) Ne uporabljajte žage s skrivljenim razpornim klinom.** Tudi manjša motnja lahko upočasnijo zapiranje zaščitnega pokrova.

### 5.3 Vrednosti emisij

Tipične vrednosti emisije, izmerjene po standardu EN 60745, so:

Raven zvočnega tlaka	$L_{PA} = 102 \text{ dB(A)}$
Raven zvočne moči	$L_{WA} = 113 \text{ dB(A)}$
Negotovost	$K = 3 \text{ dB}$



**PREVIDNO**

**Hrup, ki nastane pri delu**  
**Škodovanje sluhu**  
 ► Uporabljajte zaščito za sluh!

Emisijska vrednost nihanja  $a_h$  (vsota vektorjev treh smeri) in negotovost  $K$  sta ugotovljeni po EN 60745:



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

Navedeni podatki o emisijah (vibracij, hrupa)



- so namenjeni primerjavi strojev,
- so primerni tudi za predhodno oceno obremenitve z vibracijami in hrupom pri uporabi,
- veljajo za glavne aplikacije električnega orodja.

Pri drugih aplikacijah, uporabi drugačnega delovnega orodja in v primeru neustreznega vzdrževanja se vrednosti lahko tudi povečajo. Upoštevajte čas prostega teka in mirovanja stroja!

## 6 Zagon




**OPOZORILO**

**Nedovoljena napetost ali frekvenca!**  
**Nevarnost nesreče**  
 ► Omrežna napetost in frekvenca električnega toka morata ustrezati podatkom na tipski plošči.  
 ► V Severni Ameriki se lahko uporabljajo le stroji Festool za napetost 120 V/60 Hz.



**OPOZORILO**

**Nevarnost poškodb, električnega udara**  
 ► Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vtič iz vtičnice!

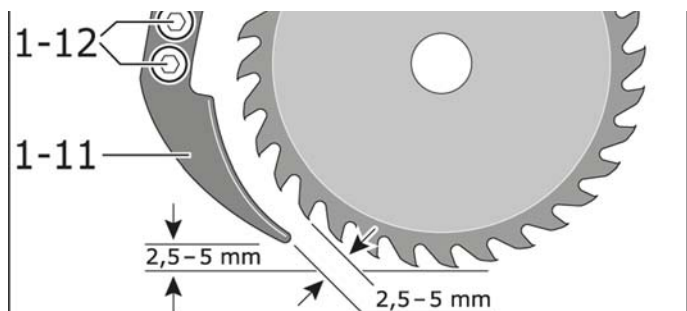
### 6.1 Nastavitev razpornega klina


**OPOZORILO**

**Če razporni klin ni pravilno nastavljen, obstaja nevarnost nesreče.**

Razporni klin **[1-11]** preprečuje zatikanje žaginega lista pri dolgih rezih. Za varno uporabo orodja mora biti vedno nameščen.

- Odvijte vijake **[1-12]**, nastavite razporni klin **[1-11]** in zategnite vijak (glejte sliko).



- Nato preverite delovanje nihajnega zaščitnega pokrova **[1-9]**.

### 6.2 Vklop/izklop



#### Vklop

- Aktivirajte zaporo vklopa **[1-14]**.  
 ► Pritisnite in držite stikalo za vklop/izklop **[1-13]**.  
 ⓘ Stikalo za vklop/izklop ni mogoče blokirati.

#### Izklop

- Izpustite stikalo za vklop/izklop **[1-13]**.

## 7 Nastavitve



**OPOZORILO**

**Nevarnost poškodb, električnega udara**  
 ► Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vtič iz vtičnice!

### 7.1 Elektronika

#### Mehak zagon

Elektronsko reguliran mehak zagon skrbi za zagon brez sunkov.



## Konstantno število vrtljajev

Elektronika vzdržuje konstantno število vrtljajev motorja. S tem je zagotovljena konstantna hitrost rezanja tudi pod obremenitvijo.

## Zaščita pred preobremenitvijo

Pri ekstremni obremenitvi (vzdolžni rezi, uporaba topih žaginih listov) lahko poraba toka občutno prekorači dovoljeno nazivno vrednost. V tem primeru elektronska zaščita pred preobremenitvijo ščiti motor pred pregorenjem. S pomočjo „elektronske varnostne sklopke“ se motor ob preobremenitvi izklopi ter se takoj po razbremenitvi ponovno zažene.

## Nadzor temperature

Za zaščito pred pregrevanjem (pregorenjem motorja) skrbi vgrajeni elektronski sistem za nadzor temperature. Varnostna elektronika izklopi motor še preden ta doseže kritično temperaturo. Orodje se ohladi v 3-5 minutah, nakar je spet pripravljeno za delo pod polno obremenitvijo. Čas hlajenja orodja se znatno skrajša, če orodje teče v prostem teku.

## 7.2 Nastavitev globine reza

- ▶ Sprostite vpenjalno ročico [1-16].
- ▶ Globino reza s skalo [1-15] nastavite na zeleno vrednost.

**Dvig:** manjša globina reza

**Spust:** večja globina reza

- ▶ Ponovno zategnite vpenjalno ročico [1-16].

*Globina reza je pravilno nastavljena, če žagin list na spodnji strani iz obdelovanca ne sega več kot 3 mm.*

## 7.3 Nastavitev rezalnega kota

- ▶ Sprostite vpenjalno ročico [1-7] in [1-18].
- ▶ Rezalni kot s skalo [1-19] nastavite na zeleno vrednost (skala z vrednostmi kota je označena v korakih po 1°).
- ▶ Ponovno zategnite vpenjalo ročico [1-7] in [1-18].

- ① Pri poševnih rezih je maksimalna globina reza omejena.

## 7.4 Prikazovalnik reza

Linija reza žage je odvisna od rezanja pod naklonom in prikazana je na prikazovalniku reza [1-8].

## 7.5 Vzporedno vodilo

V osnovno ploščo [2-2] orodje je mogoče od leve [2-3] proti desni [2-4] vstaviti različna vzporedna vodila.

- ▶ Privijte vzporedno vodilo privijte s krilatimi vijaki [2-1].

## 7.6 Odsesavanje



### OPOZORILO

#### Ogrožanje zdravja zaradi prahu

- ▶ Pah lahko ogroža zdravje. Nikoli ne delajte brez odsesavanja.
- ▶ Pri odsesavanju praha, ki ogrožaj zdravje, vedno upoštevajte nacionalne predpise.

Na nastavek za odsesavanje [5-3] lahko priključite mobilni sesalnik Festool s premerom cevi za odsesavanje 27 mm ali 36 mm (priporočljiv je premer 36 mm zaradi manjšega tveganja zamašitve).

## 7.7 Menjava žaginega lista



### PREVIDNO

#### Vroče in ostro orodje

#### Nevarnost poškodb

- ▶ Nosite zaščitne rokavice.



### OPOZORILO

#### Nevarnost poškodb, električnega udara

- ▶ Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vtič iz vtičnice!

Zmogljivost in kakovost žaganja sta v veliki meri odvisni od stanja in oblike zob žaginega lista. Zato uporabljajte zgolj ostre žagine liste, primerne za obdelovani material.

- ▶ Nihajni zaščitni pokrov premaknite nazaj z ročico [3-5].
- ▶ Očiščen žagin list vstavite in privijte, kot je prikazano na sliki. Bodite pozorni na pravilen položaj vpenjalne prirobnice [3-4] in vpenjala [3-2]! Luknje na žaginem listu [3-3] se morajo prilegati sojemalnemu čepu vpenjalne prirobnice [3-4].



### OPOZORILO

#### Nevarnost poškodb

- ▶ Pri uporabi žaginega lista bodite pozorni, da usmeritev zob ustreza smeri vrtenja motorja (puščica na zaščitnem pokrovu).
- ▶ Preverite delovanje nihajnega zaščitnega pokrova.

- Privijte šesterorobi vijak **[3-1]** s priloženim šestkotnim ključem dim. 19.
- S prav tako priloženim enojnim očesnim ključem držite vpenjalo **[3-2]**.

*Demontaža poteka v obratnem vrstnem redu.*

## 8 Delo s strojem



Pri delu upoštevajte vsa varnostna opozorila in naslednja pravila:

- Ne žagajte žebeljev ali vijakov.
- Ne uporabljajte razpokanih žaginskih listov ali žaginskih listov, ki so spremenili obliko. Uporabljajte samo ostre žagine liste, ki so primerni za obdelovani material.
- Uporaba žaginskih listov iz visoko legiranih hitro-reznih jekel (HSS-jekel) ni dovoljena.
- Premočan potisk močno zmanjšuje zmogljivost orodja in skrajša življenjsko dobo žaginega lista.
- Tanek sloj olja na žaginem listu preprečuje rjave-nje.
- Žagin list očistite takoj po uporabi, saj ostanki smole in lepila zmanjšujejo kakovost žaganja.
- Prepovedana je obdelava materialov, ki vsebujejo azbest.
- Stroj vodite proti obdelovancu samo v vključenem stanju.
- Pred vsako uporabo kontrolirajte delovanje naprave za izvajanje potopnih rezov in orodje uporabite le, če omenjena naprava deluje brezhibno.
- Pritrdite obdelovanec tako, da se med obdelavo ne more premikati.



Če se pri delu sprošča prah, uporabljajte dihalno masko.

### 8.1 Obdelava različnih materialov

#### Les

Pravilna izbira žaginega lista je odvisna od vrste in kakovosti lesa ter od tega, ali žagin list potrebujete za vzdolžne ali prečne reze.

Prah, ki nastaja pri žaganju bukve ali hrasta, je posebej zdravju škodljiv, zato vedno uporabljajte napravo za odsesavanje prahu.

#### Plastika

Pri žaganju plastike, predvsem pri žaganju PVC-ja, nastajajo dolgi spiralni odrezki, ki imajo lahko elektrostatičen naboj.

Zato se lahko izmet odrezkov zamaši in nihajni zaščitni pokrov **[1-9]** se zatakne. Priporočamo uporabo naprave za odsesavanje prahu.

Vključeno orodje vodite po obdelovancu in previdno začnite žagati. Žagajte brez ustavljanja in prekinitve, saj se zobje žaginega lista v tem primeru ne blokirajo tako hitro.

#### Neželezne kovine

Uporabljajte samo za to primeren, oster žagin list. Tako boste zagotovili čiste reze in preprečili zatikanje žaginega lista.

Vključeno orodje vodite po obdelovancu, previdno začnite žagati in žagajte z malo potiska ter brez prekinitev.

Profile vedno začnite žagati na ožji strani, U-profilov nikoli ne začnite žagati z odprte strani. Dolge profile podprite, saj se lahko v primeru, da se profil prekucne, žagin list zatakne in povzroči udarec orodja navzgor.

#### Mineralni materiali (lahak gradbeni material)

Dovoljeno je zgolj suho rezanje.

Uporabljajte napravo za odsesavanje prahu. Sesalnik za prah mora biti primeren za kameni prah.

### 8.2 Upravljanje s strani dveh oseb

Orodje je opremljeno z več ročaji, ki glede na okoliščine omogočajo upravljanje s strani ene ali dveh oseb.

Slika **[4a]** prikazuje upravljanje s strani ene osebe.

Slika **[4b]** prikazuje upravljanje s strani dveh oseb.

## 9 Pribor

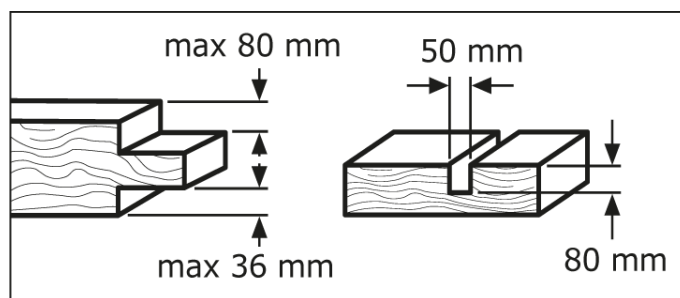
Kataloške številke pribora in orodij lahko najdete v katalogu Festool ali pa na internetnem naslovu [www.festool.com](http://www.festool.com).

### 9.1 žagine liste, ostali pribor

Festool vam za hitro in čisto žaganje raznovrstnih materialov ponuja različne žagine liste, ki so prilagojeni za vsak namen uporabe vaše ročne krožne žage Festool.

### 9.2 Skobeljni sklop NS-HK 250x50

S skobeljni sklopom lahko rezkate utore in žlebe z največjo globino 80 mm in širino 50 mm (glejte spodnje slike).



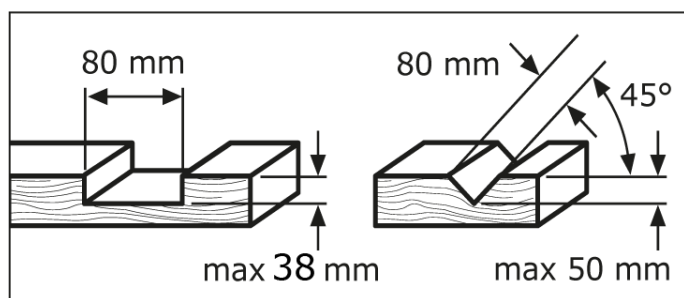
- Žago nastavite na minimalno globino reza.
- Odstranite žagin list **[3-3]**, kot je opisano v poglavju 7.7.



- ▶ Odvijte naslednje dele:  
pokrivno pločevino [5-1] zaščitnega pokrova  
pokrivno pločevino [5-2] nihajnega zaščitnega pokrova  
sesalni priključek [5-3]  
razporni klin [5-4]
- ▶ Očiščeno skobeljno glavo [6-3] vstavite in privijte, kot je prikazano na sliki. Bodite pozorni na pravilen položaj vpenjalne prirobnice [6-1] in vpenjala [6-2]! Izvrtine skobeljne glave [6-3] se morajo prilegati sojemalnim čepom vpenjalne prirobnice [6-1]. Za fiksiranje vstavite zatič [6-4] v izvrtino skobeljne glave.
- ▶ Pokrov [6-5] privijte na nosilec nihala [6-6].
- ▶ Pokrov [6-7] privijte na zaščitni pokrov [6-8].
- ▶ Nastavite globino rezkanja, kot je opisano v poglavju 7.2.

### 9.3 Zarezni sklop RS-HK 160x80

Z zarezni sklopom lahko rezkate utore in zareze v skladu z naslednjimi slikami. V ta namen je mogoče zarezni sklop obrniti do največ 45°.



- ▶ Žago nastavite na minimalno globino reza.
- ▶ Odstranite žagin list [3-3], kot je opisano v poglavju 7.7.
- ▶ Odvijte naslednje dele:  
pokrivno pločevino [5-1] zaščitnega pokrova  
pokrivno pločevino [5-2] nihajnega zaščitnega pokrova  
sesalni priključek [5-3]  
razporni klin [5-4]
- ▶ Očiščeno zarezno glavo [7-3] vstavite in privijte, kot je prikazano na sliki. Bodite pozorni na pravilen položaj vpenjalne prirobnice [7-1] in vpenjala [7-2]! Izvrtine zarezne glave [7-3] se morajo prilegati sojemalnim čepom vpenjalne prirobnice [7-1]. Za fiksiranje vstavite zatič [7-4] v izvrtino zarezne glave.
- ▶ Pokrov [7-5] privijte na nosilec nihala [7-6].
- ▶ Pokrov [7-7] privijte na zaščitni pokrov [7-8].
- ▶ Nastavite globino rezkanja, kot je opisano v poglavju 7.2.

Globino zarez v odvisnosti od kota rezkanja lahko odčitete iz preglednice na zaščitnem pokrovu.

## 10 Vzdrževanje in nega



### OPOZORILO

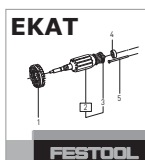
#### Nevarnost poškodb, električnega udara

- ▶ Preden se lotite kakršnihkoli vzdrževalnih ali nevarnih del na orodju, vedno izvalcite vtič iz vtičnice!
- ▶ Kakršna koli vzdrževalna dela in popravila, za katera je treba odpreti ohišje motorja, smejo opravljati samo pooblaščené servisne delavnice.



**Poprodajne storitve in popravila** lahko izvaja samo proizvajalec ali servisne delavnice: najbližji naslov najdete na:

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



Uporabljajte samo originalne nadomestne dele Festool! Št. naročila najdete na:

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

#### Upoštevajte naslednja navodila:

- ▶ Da zagotovite nemoteno kroženje zraka, poskrbite, da so hladilne odprtine na ohišju vedno proste in čiste.
- ▶ Iveri in trske lahko iz stroja odstranite tako, da jih posesate skozi vse odprtine.
- ▶ Orodje hranite le v suhem prostoru, kjer je zaščiteno pred zmrzaljo.
- ▶ Pri vsaki menjavi žaginega lista iz notranjosti zaščitnega pokrova odstranite lesni prah, ki se je nabral.

#### Po pribl. 200 ur uporabe je treba opraviti naslednja vzdrževalna dela:

- ▶ Preveriti in po potrebi zamenjati oglene ščetke ter očistiti ohišje motorja.
- ▶ Zamenjati mast v ohišju motorja.

## 11 Okolje

Električnega orodja ne odlagajte z gospodinjstskimi odpadki! Napravo, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje! Pri tem upoštevajte zadavne 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.

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

**12 ES Izjava o skladnosti**

<b>Ročna krožna žaga</b>	<b>Serijska št.</b>
HK 132 E	10011289
Leto označitve s CE:2013	

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv, standardov ali normativnih dokumentov.

2006/42/ES, 2004/108/ES, 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



Dr. Martin Zimmer

Vodja raziskave, razvoja in tehnične dokumentacije  
2013-02-07