

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



### Instrucțiuni de utilizare originale

1	Simboluri	2
2	Date tehnice	2
3	Elemente de operare	2
4	Utilizarea conform destinației	2
5	Instrucțiuni de protecție a muncii	3
6	Punerea în funcțiune	6
7	Reglajele	7
8	Lucrul cu mașina	8
9	Accesorii	9
10	Întreținerea și îngrijirea	10
11	Mediul înconjurător	10
12	Declarația de conformitate CE	10

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

## 1 Simboluri



Avertizare contra unui pericol general



Avertizare contra electrocutării



Citiți instrucțiunile/indicațiile!



Purtați căști antifonice!



Purtați ochelari de protecție!



Purtați o mască de protecție respiratorie!



Purtați mănuși de protecție!



Nu aruncați în gunoiul menajer.

## 2 Date tehnice

Fereastră circular manual		HK 132E
Tensiunea rețelei		220 - 240 V
Frecvența rețelei		50/60 Hz
Consumul nominal		2300 W
Turația (Regim de mers în gol)		2200 min <sup>-1</sup>
Constant-Electronic		•
Pornire atenuată		•
Siguranță de suprasarcină		•
Siguranța termică		•
Adâncimea de tăiere la 45°		0 - 90 mm
Adâncimea de tăiere la 60°		0 - 60 mm
Unghiul de tăiere		0° - 60°
Pânza de ferăstrău	Diametrul	350 mm
	Orificiul	30 mm
	Lățimea dinților	3,5 mm
	Grosimea pânzei	2,5 mm
Masa (fără accesorii)		16 kg
Clasa de protecție		□ / II

## 3 Elemente de operare

**[1-1]** Evacuare a așchiilor

**[1-2]** Manetă pentru capota pendulară de protecție

**[1-3]** Mânerul suplimentar

**[1-4] + [1-17]** Mâner suplimentar pentru operarea de către două persoane

**[1-5]** Opritor paralel pentru șina de ghidare

**[1-6]** Șuruburi de imobilizare pentru opritorul paralel

**[1-7] + [1-18]** Manetă de imobilizare a unghiului de tăiere

**[1-8]** Marcaj al liniei de tăiere

**[1-9]** Capotă pendulară de protecție

**[1-10]** Șurub de tensionare

**[1-11]** Pană de despicat

**[1-12]** Șuruburi de fixare a penei de despicat

**[1-13]** Comutatorul de pornire/ oprire

**[1-14]** Blocatorul de pornire

**[1-15]** Scală pentru adâncimea de tăiere

**[1-16]** Manetă de imobilizare pentru adâncimea de tăiere

**[1-19]** Scala unghiulară

Accesoriile din imagine sau descrise nu fac în totalitate parte din pachetul de livrare.

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

## 4 Utilizarea conform destinației

Aparatul este destinat executării unor tăieturi longitudinale și transversale drepte și cu unghi de îmbinare de până la 45° în lemn în condițiile unei așezări ferme. Cu pânzele de ferăstrău corespunzătoare pot fi tăiate și metale neferoase, materiale de construcții ușoare și materiale plastice.

Este permisă numai utilizarea pânzelor de ferăstrău cu următoarele date: diametrul pânzei ferăstrăului 350 mm; lățimea de tăiere 3,5 mm; orificiul de preluare 30 mm; grosimea discului suport max. 2,5 mm; adecvat pentru turații de până la 2200 min<sup>-1</sup>. Nu utilizați discuri abrazive.

Această mașină este destinată și avizată exclusiv pentru utilizare de către persoane instruite sau specialiști.



În caz de utilizare neconformă, utilizatorul este răspunzător.



Persoanele sub 16 ani nu au voie să opereze cu această mașină.

## 5 Instrucțiuni de protecție a muncii

### 5.1 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).

### 1 SECURITATEA ÎN 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 medii cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei 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 scula electrică să funcționeze nesupravegheată.** Părăsiți scula electrică numai dacă dispozitivul de lucru a ajuns în stare de repaus complet.

### 2 SECURITATEA ELECTRICĂ

- a. **Fișa de racord a aparatului trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptatoare împreună cu aparate protejate prin legare la pământ.** Fișe nemodificate și prize de alimentare corespunzătoare diminuează riscul electrocutării.
- b. **Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevi, încălziri, plite și frigider.** 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. **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate este inevitabilă, utilizați un comutator automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui comutator automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

### 3 SECURITATEA PERSOANELOR

- a. **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevezați o sculă electrică. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** 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 anti-derapantă, cască 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 potențialul. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine aparatul în situații imprevizibile.
- f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă 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. **Dacă pot fi montate dispozitive de aspirare a prafului și colectoare, asigurați-vă că acestea sunt cuplate și utilizate corect.** Utilizarea acestor accesorii diminuează pericolele cauzate de

praf.

- h. **Nu permiteți ca din obișnuința dobândită prin utilizarea uzuală a aparatelor, să vă declarați auto-mulțumiți și să nu respectați principiile de siguranță ale aparatului.** O activitate neatență poate duce la răni grave în fracțiuni de secundă.

#### 4 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 nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică ce 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 accesorii sau de a depune aparatul în afara zonei de lucru.** Aceste măsuri de precauție împiedică startul involuntar al aparatului.
- d. **Nu păstrați sculele electrice nefolosite la îndemâna 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 blochează, dacă piesele sunt rupte sau deteriorate, astfel încât influențează negativ funcționarea aparatului. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea aparatului. Multe accidente își au cauza în sculele electrice greșit întreținute.
- f. **Țineți accesoriile așchietoare ascuțite și curate.** Accesorii așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor de condus.
- g. **Utilizați sula electrică, accesorii, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni și conform prescripțiilor pentru acest tip de aparat special.** Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată. Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.
- h. **Păstrați mânerul uscat, curat și lipsit de ulei și unsoare.** Mânerul alunecoase nu permit o manevră în siguranță și un control al sculei electrice în situații neașteptate.

#### 5 MANEVRAREA CU GRIJĂ ȘI FOLOSIREA APARATELOR CU ACUMULATORI

- a. **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** La un încărcător care este destinat unui anumit tip de acumulatori, utilizarea altor acumulatori poate duce la pericol de incendiu.
- b. **Utilizați numai acumulatorii prevăzuți pentru sculele electrice respective.** Folosirea acumulatori poate duce la vătămări și pericol de incendiu.
- c. **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.
- d. **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 care iese din acumulator poate duce la iritații ale pielii sau arsuri.
- e. **Asigurați-vă că aparatul este deconectat, înainte de introducerea acumulatorului.** Introducerea acumulatorului într-un aparat care este conectat poate duce la accidente.

#### 6 SERVICE

- a. **Aparatul se repară numai de către personalul de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.** Astfel, vă asigurați că securitatea aparatului este menținută.
- b. **Pentru reparație și întreținere utilizați numai piese originale.** Utilizarea de accesorii sau piese de schimb care nu sunt prevăzute în acest scop, poate provoca electrocutări sau vătămări.

#### 5.2 Instrucțiuni de protecție a muncii specifice mașinii

##### Procedul de tăiere cu ferăstrăul



- a. **PERICOL! Nu vă apropiați mâinile de zona de tăiere și de pânza de ferăstrău.** Țineți cu cea de-a doua mână mânerul suplimentar sau carcasa motorului. Dacă țineți cu ambele mâini ferăstrăul circular, pânza de ferăstrău nu le va putea accidenta.
- b. **Nu introduceți mâna sub piesa care se prelucrează.** Capota de protecție nu vă poate proteja de pânza de ferăstrău sub piesa care se prelucrează.
- c. **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei care se prelucrează.** Este recomandabil să fie vizibilă mai puțin de o înălțime completă a dintelui

sub piesa care se prelucurează.

- d. **Nu Țineți niciodată piesa care urmează a fi tăiată cu ferăstrăul cu mâna sau deasupra piciorului. Asigurați piesa care se prelucurează pe o suprafață-suport stabilă.** Este important să fixați bine piesa care se prelucurează, pentru a reduce la maxim pericolul contactului cu corpul, înțepenirea pânzei de ferăstrău sau pierderea controlului.
- e. **Țineți aparatul electric numai de suprafețele izolate ale mânerelor, atunci când efectuați lucrări, la care accesoriul așchietor ar putea nimeri conductorii electrici îndoiiți sau propriul cablu de rețea.** Contactul cu un conductor parcurs de curent pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului electric sub tensiune și cauzează electrocutarea.
- f. **Utilizați la tăierea pe lungime întotdeauna un opritor sau o margine de ghidare dreaptă.** Acest lucru îmbunătățește precizia de tăiere și reduce posibilitatea de înțepenire a pânzei de ferăstrău.
- g. **Utilizați întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiune potrivită și cu orificiul de preluare potrivit (de ex. în stea sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu piesele de montaj ale ferăstrăului, se rotesc nerotund și duc la pierderea controlului.
- h. **Nu utilizați niciodată flanșe de strângere sau șuruburi pentru pânza de ferăstrău deteriorate sau false.** Flanșa de strângere și șuruburile pentru pânza de ferăstrău au fost construite special pentru ferăstrăul dumneavoastră, pentru performanțe optime și securitate în funcționare.



**i. Purtați echipamente personale de protecție adecvate:** căști

antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în cazul lucrărilor generatoare de praf, mănuși de protecție la prelucrarea materialelor aspre și la schimbarea accesoriilor de lucru.

#### **Cauza reculurilor și instrucțiuni corespunzătoare de protecție a muncii**

- Un recul este reacția neașteptată a unei pânze de ferăstrău agățate, înțepenite sau greșit orientate, ceea ce poate determina ridicarea necontrolată a ferăstrăului din piesa care se prelucurează și deplasarea în direcția operatorului;
- Dacă pânza de ferăstrău se agață sau se înțepește în fanta tăiată care se închide, aceasta se va bloca și puterea motorului va arunca aparatul înapoi în direcția operatorului;
- Dacă pânza de ferăstrău se orientează invers sau incorect, dinții din zona posterioară a pânzei de

ferăstrău se pot agăța de suprafața piesei care se prelucurează, ceea ce determină aruncarea pânzei de ferăstrău din fanta tăiată și aruncarea ferăstrăului în direcția operatorului.

Un recul este urmarea unei utilizări greșite sau eronate a ferăstrăului. Reculul poate fi evitat prin măsuri de precauție adecvate, așa cum este descris în cele ce urmează.

- a. **Țineți ferăstrăul cu ambele mâini și aduceți brațele dumneavoastră într-o poziție în care să puteți rezista forțelor de recul. Stați întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău, nu aduceți niciodată pânza de ferăstrău pe o linie cu corpul dumneavoastră.** În cazul unui recul, ferăstrăul circular poate sări înapoi, însă operatorul poate stăpâni forțele de recul dacă au fost luate măsurile adecvate.
- b. **Dacă pânza de ferăstrău se blochează sau întrerupeți lucrul, eliberați comutatorul de pornire/oprire și țineți ferăstrăul în material până când pânza de ferăstrău se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți ferăstrăul din piesa care se prelucurează sau s-o trageți spre înapoi, atâta timp cât pânza de ferăstrău se află în mișcare, deoarece poate avea loc un recul.** Determinați și remediați cauza blocării pânzei de ferăstrău.
- c. **Dacă doriți să reporniți un ferăstrău care se află în piesa care se prelucurează, centrați pânza de ferăstrău în fanta tăiată și verificați dacă dinții ferăstrăului nu sunt agățați în piesa care se prelucurează.** Dacă pânza de ferăstrău este înțepenită, poate ieși din piesa care se prelucurează sau poate cauza un recul în momentul repornirii ferăstrăului.
- d. **Sprijiniți plăcile mari pentru a micșora riscul producerii unui recul datorită unei pânze de ferăstrău înțepenite.** Plăcile mari se pot încovoia sub greutatea lor proprie. Plăcile trebuie sprijinite pe ambele părți, atât în apropierea fantei tăiate cât și pe margine.
- e. **Nu utilizați pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinți tociți sau greșit orientați, cauzează datorită fantei tăiate prea îngust o frecare mărită, înțepenirea pânzei de ferăstrău și recul.
- f. **Înainte de începerea tăierii cu ferăstrăul, strângeți reglajele pentru adâncimea de tăiere și pentru unghiul de tăiere.** Dacă reglajele se modifică pe parcursul tăierii cu ferăstrăul, pânza de ferăstrău se poate înțepe și se poate produce un recul.
- g. **Acordați atenție specială la „tăierile penetrante” în pereți existenți sau alte zone invizibile.**

Pânza de ferăstrău care penetrează, se poate înțepeni pe parcursul tăierii cu ferăstrăul într-un obiect mascat și poate produce un recul.

### Funcțiile capotei inferioare de protecție

- Verificați înainte de fiecare folosire închiderea impecabilă a capotei inferioare de protecție. Nu utilizați ferăstrăul dacă capota inferioară de protecție nu se deplasează liber și dacă nu se închide imediat. Nu înțepeniți sau legați niciodată capota inferioară de protecție în poziție deschisă.** Dacă ferăstrăul a căzut neintenționat pe pardoseală, capota inferioară de protecție se poate îndoi. Deschideți capota de protecție cu maneta de retragere și asigurați-vă că se deplasează liber și că nu atinge nici pânza de ferăstrău și nici alte piese la orice unghi și adâncime de tăiere.
- Verificați funcționarea arcului pentru capota inferioară de protecție. Dacă capota inferioară de protecție și arcul nu funcționează impecabil, efectuați o întreținere curentă a ferăstrăului înainte de folosire.** Piesele deteriorate, depunerile lipicioase sau acumulările de material așchiat determină întâzieri în funcționarea capotei inferioare de protecție.
- Deschideți capota inferioară de protecție cu mâna numai în cazul unor tăieturi speciale, precum „tăieri penetrante și unghiulare”. Deschideți capota inferioară de protecție cu maneta de retragere și eliberați-o imediat ce pânza de ferăstrău pătrunde în piesa de lucru.** La toate celelalte lucrări de tăiere, capota inferioară de protecție trebuie să funcționeze automat.
- Nu așezați ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe pardoseală, fără ca pânza de ferăstrău să fie acoperită de capota inferioară de protecție.** O pânză de ferăstrău neacoperită, care se mișcă datorită inerției, deplasează ferăstrăul în sens contrar direcției de tăiere și taie tot ce îi stă în cale. Luați în considerare în acest sens intervalul de post-funcționare al ferăstrăului.

### Funcția penei de despicaț

- Utilizați pânza de ferăstrău potrivită pentru pana de despicaț.** Pentru ca pana de despicaț să aibă efect, trebuie ca discul-suport al pânzei de ferăstrău să fie mai subțire decât pana de despicaț și lățimea dinților mai mare decât grosimea penei de despicaț.
- Ajustați pana de despicaț conform descrierii din acest manual de exploatare.** Grosimea, poziția și orientarea incorectă poate fi motivul pentru care pana de despicaț nu împiedică eficient un recul.
- c) Utilizați întotdeauna pana de despicaț, cu excepția tăierilor penetrante.** Montați din nou pana

de despicaț după tăierea penetrantă. Pana de despicaț deranjează la tăierile penetrante și poate provoca un recul.

- Pentru ca pana de despicaț să producă efectul scontat, trebuie să se afle în fanta tăiată.** În cazul tăierilor scurte, pana de despicaț este ineficăce pentru împiedicarea unui recul.
- Nu utilizați ferăstrăul cu pana de despicaț îndoită.** Chiar și o avarie mică poate încetini închiderea capotei de protecție.

### 5.3 Valorile de emisie

Valorile determinate conform EN 60745 sunt în mod normal următoarele:

Nivelul presiunii acustice	$L_{PA} = 102 \text{ dB(A)}$
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 113 \text{ dB(A)}$
Factorul de insecuritate	$K = 3 \text{ dB}$



### AVERTISMENT

#### Sunetul incident în timpul lucrului Vătămarea uzului

► Folosiți căști antifonice!

Valoarea accelerației vibrațiilor  $a_h$  (suma vectorială pe cele trei direcții) și factorul de insecuritate  $K$  determinat conform EN 60745:

Valoarea accelerației vibrațiilor (pe 3 axe)	$a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
--	--

Valorile de emisiune (vibrație, zgomot)

- servesc la compararea mașinilor,
- sunt adecvate și pentru o evaluare preliminară a solicitărilor cauzate de vibrațiile și zgomotele din timpul utilizării
- reprezintă aplicațiile principale ale aparatului electric.

Creștere posibilă la alte aplicații, cu alte aparate sau întreținute insuficient. Acordați atenție timpilor de mers în gol și repaus ale mașinii!

## 6

### Punerea în funcțiune



### ATENȚIONARE

#### Tensiune sau frecvență inadmise!

#### Pericol de accidente

- Tensiunea rețelei și frecvența sursei electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de fabricație.
- În America de Nord nu pot fi utilizate decât mașini Festool cu datele de tensiune 120 V/60 Hz.





## ATENȚIONARE

### Pericol de vătămare, de electrocutare

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

## 6.1 Reglarea penei de despicat

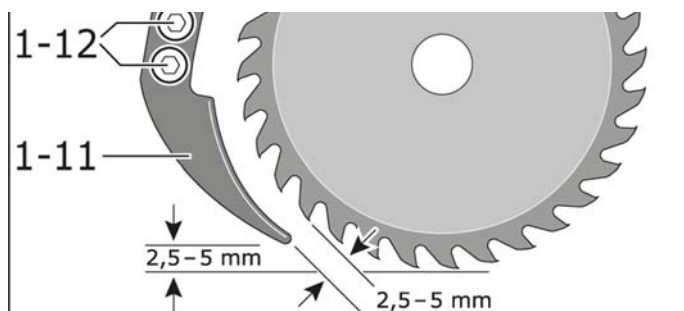


## ATENȚIONARE

### Pericol de accidente dacă pana de despicat nu este reglată corect.

Pana de despicat **[1-11]** împiedică înțepenirea pânzei de ferăstrău la tăieturile lungi. Pentru asigurarea securității aceasta trebuie să fie întotdeauna montată.

- Desfaceți șuruburile **[1-12]**, reglați pana de despicat **[1-11]** și strângeți din nou ferm șurubul (a se vedea imaginea).



- Verificați apoi funcționarea capotei pendulare de protecție **[1-9]**.

## 6.2 Pornirea/ oprirea

### Conectarea

- Acționați imobilizatorul de pornire **[1-14]**.
- Apăsăți comutatorul de pornire/oprire **[1-13]** și țineți-l apăsat.

① Comutatorul de pornire/oprire nu poate fi blocat.

### Deconectarea

- Eliberați comutatorul de pornire/ oprire **[1-13]**.

## 7 Reglajele



## ATENȚIONARE

### Pericol de vătămare, de electrocutare

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

## 7.1 Electronic

### Pornire atenuată

Pornirea atenuată reglată electronic asigură pornirea fără șocuri a mașinii.

## Turație constantă

Turația motorului este menținută constant prin mijloace electronice. Astfel, viteza de tăiere rămâne constantă inclusiv în caz de suprasarcină.

## Siguranță de suprasarcină

În cazul unei suprasarcini extreme (tăieturi longitudinale, utilizarea unor pânze de ferăstrău tocite), curentul absorbit poate depăși considerabil valoarea nominală admisibilă. În acest caz, o siguranță electronică împotriva suprasarcinii protejează motorul de șocuri. Motorul va fi oprit de un „cuplaj electronic de siguranță” și va continua să funcționeze imediat după dispariția suprasarcinii.

## Siguranța termică

Pentru protecția împotriva supraîncălzirii (arderea motorului), este montat un sistem electronic de monitorizare a temperaturii. Blocul electronic de securitate deconectează motorul înainte de atingerea unei temperaturi critice a motorului. După un timp de răcire de aprox. 3 - 5 minute, mașina este din nou pregătită de funcționare și suportă sarcina integrală. Dacă mașina este în funcțiune (regimul de mers în gol), timpul de răcire se reduce substanțial.

## 7.2 Reglarea adâncime de tăiere

- Desfaceți maneta de strângere **[1-16]**.
- Reglați adâncimea de tăiere cu ajutorul scalei **[1-15]** la cota dorită.

**Ridicare:** adâncime de tăiere mai mică

**Coborâre:** adâncime de tăiere mai mare

- Strângeți din nou ferm maneta de strângere **[1-16]**.

*Adâncimea de tăiere este reglată corect dacă pânza de ferăstrău nu iese în partea inferioară mai mult de 3 mm din piesa de lucru.*

## 7.3 Reglarea unghiului de tăiere

- Desfaceți maneta de imobilizare **[1-7]** și **[1-18]**.
- Reglați unghiul de tăiere cu ajutorul scalei **[1-19]** la valoarea dorită (scala unghiulară este marcată în pași de 1°).
- Strângeți din nou ferm maneta de imobilizare **[1-7]** și **[1-18]**.

① În cazul tăieturilor oblice, adâncimea maximă de tăiere este limitată.

## 7.4 Indicatorul de tăiere

Traseul de tăiere al ferăstrăului este dependent de corecția înclinației și poate fi citit la indicatorul de tăiere **[1-8]**.

## 7.5 Opritorul paralel

În placa de bază [2-2] a mașinii pot fi intercalate diverse opritoare paralele din stânga [2-3] și din dreapta [2-4].

- ▶ Înșurubați ferm opritorul paralel cu șuruburile fluture [2-1].

## 7.6 Aspirare



### ATENȚIONARE

#### Periclitarea sănătății prin pulberi

- ▶ Pulberile pot periclita sănătatea. De aceea nu lucrați niciodată fără aspirare.
- ▶ Respectați dispozițiile la nivel național, la aspirarea pulberilor care periclitează sănătatea.

La ștuțurile de aspirare [5-3] se poate racorda un aparat de aspirare Festool cu un furtun de aspirare cu diametrul de 27 mm sau 36 mm (36 mm recomandat datorită pericolului mai mic de înfundare).

## 7.7 Schimbarea pânzei ferăstrăului



### AVERTISMENT

#### Sculă fierbinte și ascuțită

#### Pericol de accidentare

- ▶ Purtați mănuși de protecție.



### ATENȚIONARE

#### Pericol de vătămare, de electrocutare

- ▶ Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!

Performanța ferăstrăului și calitatea tăieturii depind esențial de starea și de forma dinților pânzei de ferăstrău. De aceea, utilizați numai pânze de ferăstrău ascuțite și adecvate pentru materialul de prelucrat.

- ▶ Rabatați spre înapoi capota pendulară de protecție cu maneta [3-5].
- ▶ Introduceți pânza de ferăstrău curățată conform figurii și înșurubați ferm. Acordați atenție poziției corecte a flanșei de preluare [3-4] și flanșei de prindere [3-2]! Orificiile pânzei de ferăstrău [3-3] trebuie să se potrivească în știfturile de antrenare ale flanșei de preluare [3-4].



### ATENȚIONARE

#### Pericol de accidentare

- ▶ La introducerea pânzei de ferăstrău, aveți în vedere ca orientarea dinților să corespundă cu sensul de rotație a motorului (săgeata de pe capota de protecție).
- ▶ Verificați funcționarea capotei pendulare de protecție.

- ▶ Înșurubați ferm șurubul cu cap hexagonal [3-1] cu cheia hexagonală SW19 din pachetul de livrare.
- ▶ Țineți contra cu cheia inelară simplă din pachetul de livrare de flanșa de prindere [3-2].

*Demontarea se realizează în ordine inversă.*

## 8 Lucrul cu mașina



Pe parcursul lucrului, respectați toate indicațiile de protecție a muncii, precum și următoarele reguli:

- Nu tăiați prin cuie sau șuruburi.
- Nu utilizați pânze de ferăstrău care sunt fisurate sau care și-au modificat forma. Utilizați numai pânze de ferăstrău ascuțite care sunt adecvate pentru material.
- Pânzele de ferăstrău din oțel rapid înalt aliat (oțel HSS) nu pot fi utilizate.
- Un avans prea mare scade mult performanțele mașinii și diminuează durata de serviciu a pânzei de ferăstrău.
- Un strat subțire de ulei pe pânza de ferăstrău împiedică rugina.
- Curățați pânza de ferăstrău imediat după folosire, deoarece resturile de rășină și clei determină tăieturi nesatisfăcătoare.
- Prelucrarea materialelor de lucru care conțin azbest este interzisă.
- Apropiați mașina numai în stare conectată de piesa care se prelucrează.
- Înainte de fiecare aplicație de lucru controlați funcționarea dispozitivului de montare și utilizați mașina numai dacă aceasta funcționează corect.
- Fixați întotdeauna piesa de lucru astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.



Utilizați o mască de protecție a respirației la lucrările în care se generează praf.



## 8.1 Prelucrarea diferitelor materiale de lucru

### Lemn

Alegerea corectă a pânzei de ferăstrău variază în funcție de tipul lemnului, calitatea lemnului și dacă sunt necesare tăieri longitudinale sau transversale.

Prafurile de fag și stejar sunt deosebit de periculoase pentru sănătate, de aceea lucrați numai cu sistem de aspirare a prafului.

### Materiale plastice

La tăierea materialului plastic, în special a PVC-ului, se formează așchii lungi, sub formă de spirală, care pot fi încărcăți electrostatic.

Din acest motiv, evacuarea așchiilor se poate înfunda și capota pendulară de protecție **[1-9]** se poate înțepeni. Utilizați cel mai bine sistemul de aspirare a prafului.

Apropiati aparatul conectat de piesa de lucru și tăiați cu precauție. Tăiați repede și fără întrerupere, astfel dinții ferăstrăului nu se lipesc atât de rapid.

### Metale neferoase

Utilizați numai o pânză de ferăstrău adecvată și ascuțită. Aceasta asigură o tăietură curată și împiedică înțepenirea pânzei de ferăstrău.

Apropiati aparatul conectat de piesa de lucru, creștați cu precauție și tăiați cu avans mic și fără întrerupere.

La profiluri începeți cu tăierea întotdeauna pe partea îngustă, iar la profilurile U niciodată pe partea deschisă. Rezemați profilurile lungi, deoarece în caz contrar, pânza de ferăstrău se înțepenește la „basculare” și aparatul poate fi proiectat în sus.

### Materiale de lucru cu componente minerale (materiale de construcții ușoare)

Se admite numai tăierea uscată.

Utilizați sistemul de aspirare a prafului. Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru praf de piatră.

## 8.2 Operarea de către două persoane

Mașina dispune de mai multe mânere care, în funcție de configurație permite operarea cu una sau cu două persoane.

Figura **[4a]** prezintă operarea de către o persoană.

Figura **[4b]** prezintă operarea de către două persoane.

## 9 Accesorii

Numărul de comandă pentru accesorii și unelte îl găsiți în catalogul Festool sau la pagina de internet „www.festool.com”.

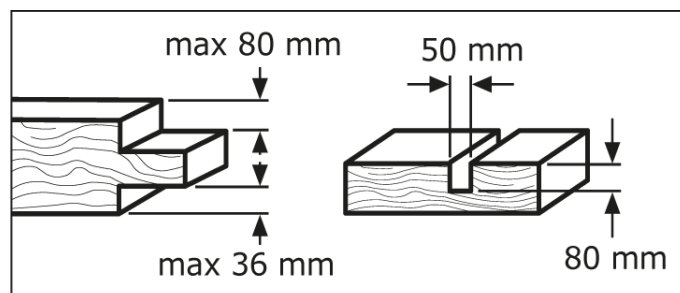
### 9.1 Pânzele de ferăstrău, alte accesorii

Pentru a putea tăia rapid și curat diferite materiale

de lucru, Festool vă oferă pentru toate cazurile aplicative pânze de ferăstrău corelate special cu ferăstrăul dumneavoastră Festool.

### 9.2 Dispozitivul de rindeluit NS-HK 250x50

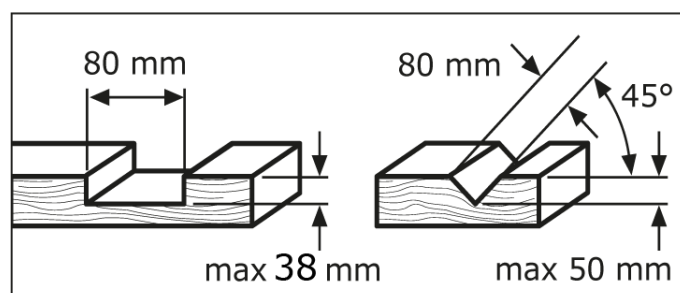
Cu dispozitivul de rindeluit puteți să frezați caneluri și falțuri cu o adâncime max. de 80 mm și lățimea de 50 mm (a se vedea schițele de mai jos).



- Reglați ferăstrăul la adâncimea minimă de tăiere.
- Înlăturați pânza de ferăstrău **[3-3]** conform descrierii de la capitolul 7.7.
- Demontați următoarele componente:  
Paravanul din tablă **[5-1]** al capotei de protecție  
Paravanul din tablă **[5-2]** al capotei pendulare de protecție  
Ștuțul de aspirare **[5-3]**  
Pana de despicat **[5-4]**
- Introduceți capul de rindeluire curățat **[6-3]** conform figurii și înșurubați ferm. Acordați atenție poziției corecte a flanșei de preluare **[6-1]** și flanșei de prindere **[6-2]**! Orificiile capului de rindeluire **[6-3]** trebuie să se potrivească în știfturile de antrenare ale flanșei de preluare **[6-1]**. Pentru a ține contra, introduceți știftul **[6-4]** în orificiul capului de rindeluire.
- Înșurubați capota de acoperire **[6-5]** pe suportul pendulant **[6-6]**.
- Înșurubați capota de acoperire **[6-7]** pe capota de protecție **[6-8]**.
- Reglați adâncimea de frezare conform descrierii de la capitolul 7.2.

### 9.3 Dispozitivul de crestare RS-HK 160x80

Cu dispozitivul de crestare puteți să frezați caneluri, frezări și crestături conform schițelor de mai jos. În acest scop, dispozitivul de crestare poate fi rabatat până la max. 45°.



- ▶ Reglați ferăstrăul la adâncimea minimă de tăiere.
- ▶ Înlăturați pânza de ferăstrău **[3-3]** conform descrierii de la capitolul 7.7.
- ▶ Demontați următoarele componente:  
Paravanul din tablă **[5-1]** al capotei de protecție  
Paravanul din tablă **[5-2]** al capotei pendulare de protecție  
Ștuțul de aspirare **[5-3]**  
Pana de despicat **[5-4]**
- ▶ Introduceți capul de crestare curățat **[7-3]** conform figurii și înșurubați ferm. Acordați atenție poziției corecte a flanșei de preluare **[7-1]** și flanșei de prindere **[7-2]**! Orificiile capului de crestare **[7-3]** trebuie să se potrivească în știfturile de antrenare ale flanșei de preluare **[7-1]**. Pentru a ține contra, introduceți știftul **[7-4]** în orificiul capului de crestare.
- ▶ Înșurubați capota de acoperire **[7-5]** pe suportul pendulant **[7-6]**.
- ▶ Înșurubați capota de acoperire **[7-7]** pe capota de protecție **[7-8]**.
- ▶ Reglați adâncimea de frezare conform descrierii de la capitolul 7.2.

*Adâncimea de crestare în funcție de unghiul de frezare poate fi citită din tabelul de pe capota de protecție.*

## 10 Întreținerea și îngrijirea



### ATENȚIONARE

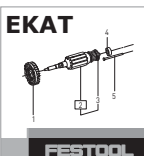
#### Pericol de vătămare, de electrocutare

- ▶ Înainte tuturor lucrărilor de întreținere curentă și de îngrijire, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!
- ▶ Toate lucrările de întreținere curentă și de reparații care necesită o carcasă a motorului trebuie realizate doar de un atelier autorizat al serviciului pentru clienți.



**Serviciul pentru clienți și reparațiile** numai prin intermediul producătorului sau a atelierelor de service: adresa de mai jos de la:

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



Utilizați numai piese de schimb originale Festool! Nr. comandă la:

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

## Respectați următoarele indicații:

- ▶ Pentru a asigura circulația aerului, mențineți întotdeauna libere și curate orificiile pentru aerul de răcire din carcasă.
- ▶ Pentru a îndepărta fragmentele și așchiile de lemn din mașină, aspirați toate orificiile.
- ▶ Depozitați aparatul numai într-o încăpere uscată și ferită de îngheț.
- ▶ La fiecare schimbare a pânzei de ferăstrău înlăturați praful de lemn din interiorul capotei de protecție.

## După o durată de funcționare de aprox. 200 ore de lucru trebuie efectuate următoarele lucrări de întreținere curentă:

- ▶ Verificarea, după caz, schimbarea periilor de cărbune și curățarea carcasei motorului.
- ▶ Înlocuirea rezervei de unsoare din carcasa transmisiei.

## 11 Mediul înconjurător

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer! Duceți aparatele, accesoriile și ambalajele la centrele ecologice de revalorificare. 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 revalorificare.

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

## 12 Declarația de conformitate CE

Ferăstrăul circular de mână	Nr. serie
HK 132 E	10011289
Anul de aplicare a identificatorului CE:2013	

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive, norme sau documente normative: 2006/42CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, 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

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer

Director departament cercetare, dezvoltare, documentație tehnică

2013-02-07