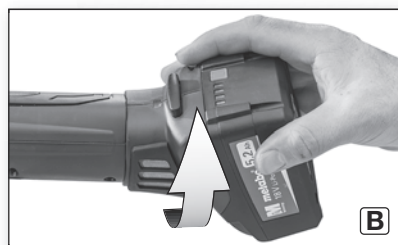
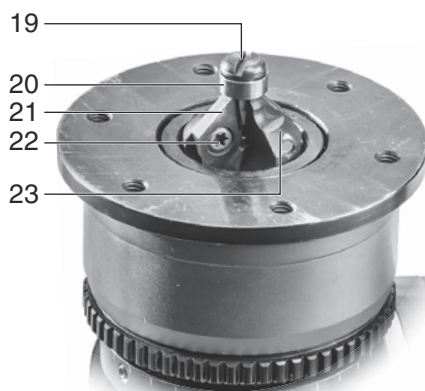
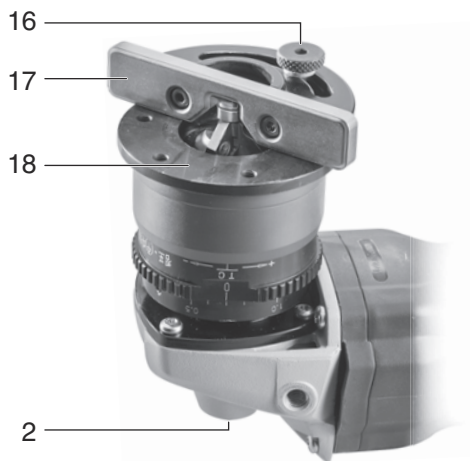
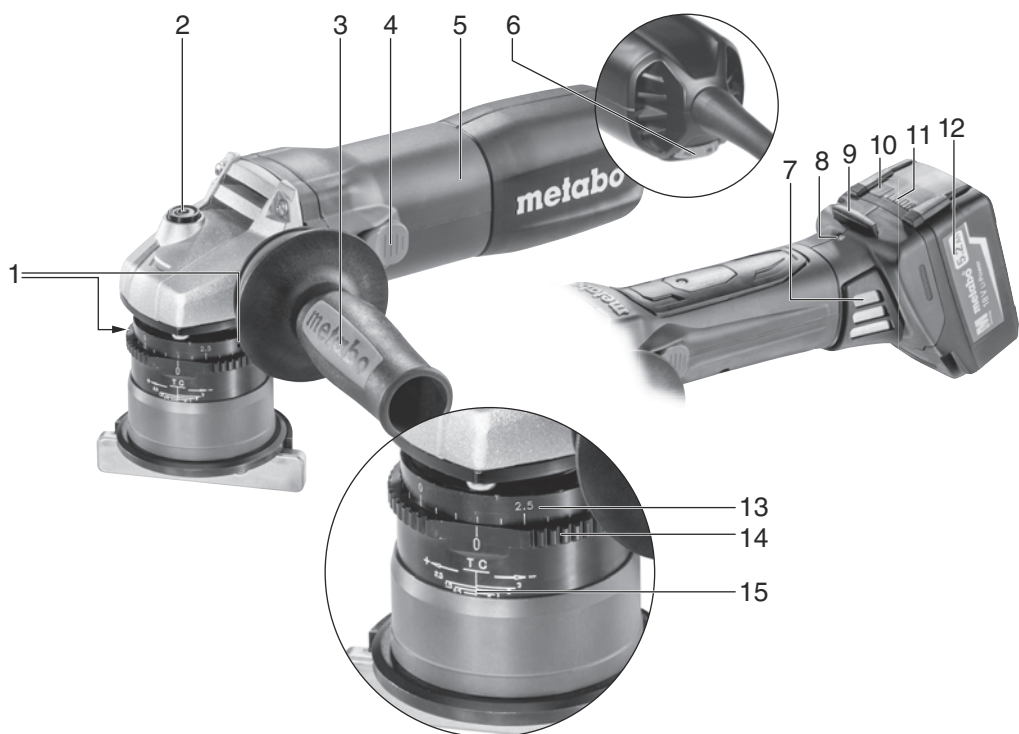



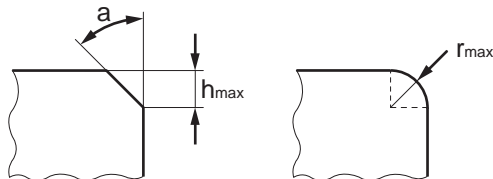
KFM 9-3 RF KFM 18 LTX 3 RF



Manual de utilizare



		KFM 18 LTX 3 RF *1) Seria: 01754..	KFM 9-3 RF *1) Seria: 01751..
U	V	18	-
n	min ⁻¹ (rpm)	7000	4500 - 11500
P₁	W	-	900
P₂	W	-	470
h_{max}	mm (in)	4 (5/32)	4 (5/32)
r_{max}	mm (in)	3 (1/8)	3 (1/8)
a	°	45°	45°
m	kg (lbs)	2,9 (6.4)	2,5 (5.5)
a_h/K_h	m/s ²	0,94 / 1,5	0,7 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	84 / 3	87 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	95 / 3	98 / 3



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 60745-1: 2009+A11: 2010, EN ISO 12100:2010

ppac 

2016-05-17, Volker Siegle

Director ingineria si calitatea produselor

*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Manual de utilizare

1. Declaratie de conformitate

Declaram pe proprie raspundere ca aceste freze cant, identificate prin tip si serie *1), corespund tuturor dispozitiilor relevante ale directivelor *2) si normelor *3). Documentatia tehnica sa afla la *4) - vezi pag. 3.

2. Utilizarea corespunzatoare

Freza cant este destinata frezarii marginilor de otel, otel inox, aluminiu si aliaje de aluminiu in domeniul profesional.

Pentru prelucrarea aluminiului si aliajelor de aluminiu si otel inox se va utiliza obligatoriu un lubrifiant corespunzator (cod: 6.23443).

Pentru daunele rezultate in urma utilizarii necorespunzatoare raspunde numai utilizatorul.

Respectati normele de prevenire a accidentelor general recunoscute si instructiunile de siguranta anexate.

3. Instructiuni generale de siguranta



Respectati pasajele din text marcate cu acest simbol pentru protectia dvs. si a masinii dvs.!



AVERTIZARE – Pentru a reduce riscul de ranire cititi manualul de utilizare.



AVERTIZARE Cititi toate instructiunile si recomandarile de siguranta. Nerespectarea instructiunilor si recomandarilor de siguranta poate duce la electrocutare, incendii si/sau raniri grave.

Pastrati cu grija toate instructiunile si recomandarile de siguranta pentru consultare ulterioara.

Transmiteti masina electrica altor persoane numai insotita de aceste documente.

4. Instructiuni speciale de siguranta

a) **Nu utilizati alte accesorii decat cele prevazute si recomandate special de fabricant pentru aceasta masina.** Simplul fapt ca puteti fixa accesoriul pe masina dvs. nu garanteaza utilizarea in conditii de siguranta.

b) **Nu utilizati unelte deteriorate. Inainte de fiecare utilizare verificati daca cutitele reversibile nu sunt crapate, rupte, uzate sau mult subtiate. Daca masina sau unealta utilizata cad verificati daca unealta nu s-a deteriorat**

sau utilizati o unealta nedeteriorata.

c) **Utilizati echipament de protectie personala. In functie de aplicatie utilizati masca totala pentru fata, protectie pentru ochi sau ochelari de protectie. Utilizati dupa caz masca antipraf, antifoane, manusi de protectie sau sort special care va protejeaza de particulele de material.**

Ochii trebuie protejati de corpurile straine aruncate in jur in cursul unor aplicatii. Masca antipraf trebuie sa filtreze praful sau pulberile rezultate in urma prelucrarii. Daca va expuneti la zgomot puternic timp indelungat, va puteti pierde auzul.

d) **Asigurati o distanta sigura intre zona de lucru si persoanele aflate in apropiere. Persoanele care patrund in zona de lucru trebuie sa poarte echipament de protectie.**

Fragmente din piesa de lucru sau unealta rupta pot fi aruncate in jur si pot provoca raniri si in afara zonei directe de lucru.

e) **Tineti bine masina in mana in timpul pornirii.** In timpul accelerarii pana la turatia de lucru, cuplul reactiv al motorului poate provoca rotirea masinii.

f) **Daca este posibil utilizati cleme pentru fixarea piesei de lucru. Nu tineti o piesa de lucru mica intr-o mana si masina in cealalta mana in timpul prelucrarii.** Daca fixati piesa cu cleme, puteti utiliza ambele maini pentru a controla mai bine masina.

g) **Nu lasati masina din mana inainte de oprirea completa a unelei.** Unealta in rotatie poate intra in contact cu suprafata de sprijin, provocand pierderea controlului asupra masinii.

h) **Nu va deplasati cu masina in functiune.** In timpul deplasarii unealta in rotatie poate atinge accidental hainele dvs., le poate antrena si poate patrunde in corpul dvs.

i) **Curatati periodic fantele de aerisire ale masinii.** Suflanta motorului atrage praf in carcasa si o acumulare masiva de pulberi metalice va poate expune unor riscuri de natura electrica.

j) **Nu utilizati masina in apropiere de materiale inflamabile.** Scanteile sau spanul fierbinte pot aprinde aceste materiale.

k) **Nu utilizati unelte care necesita lichid de racire.** Utilizarea apei sau altor lichide de racire poate provoca soc electric.

4.1 Reculul si instructiunile de siguranta corespunzatoare

Reculul este o reactie brusca provocata de agatarea sau blocarea uneltei in rotatie. Agatarea sau blocarea provoaca oprirea brusca a uneltei in rotatie. In acest moment o masina insuficient controlata este aruncata spre utilizator in directie inversa fata de directia de rotatie a uneltei in punctul de blocare.

Cand cutitul reversibil se agata sau se blocheaza, muchia cutitului care patrunde in piesa de lucru se poate bloca si poate rupe cutitul sau poate provoca un recul. Suportul cutitului reversibil se deplaseaza spre utilizator sau in directie opusa, in functie de directia de rotatie a suportului cutitului in punctul de blocare. In astfel de cazuri cutitul se poate rupe.

Reculul apare ca urmare a utilizarii gresite sau necorespunzatoare a masinii si poate fi evitat prin masuri de prevenire ca cele descrise mai jos.

a) **Tineti bine masina si aduceti corpul si bratele intr-o pozitie din care sa puteti prelua fortele de recul.** Prin masuri de prevenire utilizatorul poate controla fortele de recul.

b) **Lucrati cu multa atentie in zona colturilor, marginilor ascutite, etc. Nu permiteti uneltei sa ricoseze din material sau sa se blocheze.** Unealta in rotatie tinde sa se blocheze la colturi, pe margini ascutite sau cand ricoseaza. Ca urmare se pierde controlul asupra masinii sau apare un recul.

c) **Conduceti unealta in material intotdeauna in aceeasi directie in care taisul paraseste materialul (corespunde aceeasi directii in care este evacuat spanul).** Conducerea masinii in directie gresita provoaca scaparea taisului uneltei din material si ca urmare masina este atrasa in aceasta directie de deplasare.

d) **Evitati blocarea cutitului reversibil sau apasarea excesiva a acestuia. Nu setati o inaltime de frezare mai mare decat cea maxima admisa.** Suprasolicitarea cutitelor reversibile maresc tendinta de rasturnare sau blocare a acestora si prin urmare posibilitatea unui recul sau ruperea cutitelor.

e) **Nu patrundeti cu mana in zona din fata si din spatele cutitului reversibil in rotatie.** Cand deplasati cutitul reversibil in piesa de lucru in directie opusa dvs., in cazul unui recul masina cu cutitul in rotatie poate fi aruncata direct spre dvs.

Intoarcati respectiv inlocuiti la timp cutitele tocite sau pe cele cu acoperirea uzata.

Cutitele reversibile tocite maresc pericolul blocarii si deteriorarii masinii.

4.2 Alte instructiuni de siguranta

Tineti masina numai de suprafetele de prindere izolate deoarece freza poate atinge propriul cablu de alimentare. Contactul cu un circuit sub tensiune poate pune sub tensiune si componentele metalice ale masinii si poate duce la electrocutare.

Mentineti zona de lucru curata si bine luminata. Dezordinea si slaba iluminare a locului de munca pot provoca accidente.



AVERTIZARE – Utilizati obligatoriu ochelari de protectie.



Utilizati antifoane.



Utilizati o masca de protectie adecvata.



Utilizati echipament de protectie adecvat.



Asigurati-va ca nici o persoana din jur nu poate fi ranita de corpuri straine aruncate in timpul prelucrarii.



Mentineti o distanta sigura intre zona de lucru si persoanele sau animalele aflate in apropiere.



Tineti la distanta de masina parul, hainele largi, degetele si alte parti ale corpului. Acestea pot fi prinse si antrenate. Utilizati un fileu de protectie pentru parul lung.



Atentie! unelte in rotatie.

Utilizati obligatoriu ochelari de protectie, manusi de lucru si incaltaminte solida cand lucrati cu aceasta masina.

Pericol de ranire in contact cu muchii ascutite. Utilizati manusi de protectie.

Cutitele reversibile, suportul cutitelor, piesa de lucru si spanul se pot incinge in timpul lucrului. Utilizati manusi de protectie.

Daca lucrati un timp mai indelungat, utilizati antifoane. Expunerea indelungata la zgomot puternic va poate afecta auzul.

Utilizati numai cutite reversibile ascutite si nedeteriorate.

Asezati stabil piesa de lucru si asigurati-o impotriva deplasarii, de ex. cu cleme de fixare. Sprijiniti adecvat piesele de mari dimensiuni.

Asigurati-va ca scanteile sau spanul fierbinte rezultate in urma prelucrarii nu provoaca pericole, de ex.

ranirea de persoane sau aprinderea substantelor inflamabile. Acoperiti zonele periclitare cu prelate ignifugate. In spatiile cu pericol de incendiu tineti la indemana stingatoare sau substante adecvate pentru stingerea incendiilor.

Tineti bine masina cu ambele maini de manerele din dotare, adoptati o pozitie sigura si stabila si lucrati cu multa atentie.

Tineti mainile la distanta de zona de frezare si de unealta.

Nu atingeti cutitele in rotatie! Indepartati spanul si alte deseuri numai cand masina este complet oprita.

Actionati butonul de blocare a axului (xy) numai cand motorul este complet oprit.

Nu utilizati unelte deteriorate, deformate sau care vibreaza puternic.

Nu lucrati deasupra capului.

Reduceti expunerea la praf:



Particulele generate in timpul lucrului cu aceasta masina pot contine substante care pot provoca reactii alergice, cancer, afectiuni respiratorii, avort sau alte afectiuni genitale. Printre aceste substante se numara: plumb (din vopselele pe baza de plumb), pulberi minerale (din caramizi, beton, etc.), aditivi pentru tratarea lemnului (crom, substante de protectie), pulberi ale unor esente de lemn (steja, fag), metale, azbest. Riscul depinde de durata expunerii utilizatorului sau persoanelor aflate in apropiere. Nu permiteti patrunderea particulelor in corpul dvs. Pentru a reduce expunerea la aceste substante asigurati aerisirea adecvata a spatiului de lucru si utilizati echipament de protectie, de ex. masca de respirat capabila sa filtreze particule microscopice.

Respectati directivele referitoare la materialul prelucrat, personal, aplicatie si spatiu de lucru (ex. norme de protectie a muncii, debarasare).

Retineti particulele rezultate in locul in care sunt generate si evitati depunerea acestora in mediu.

Reduceti expunerea la praf:

- nu indreptati particulele rezultate si aerul evacuat de masina spre dvs. sau alte persoane din apropiere si nici spre depuneri de praf,
- montati o instalatie de aspirare si/sau un purificator de aer,
- aerisiti bine zona de lucru si curatati-o prin aspirare. Daca maturati sau suflati, ridicati praful.
- aspirati sau spalati hainele de lucru. Nu suflati, nu scuturati si nu perati.

4.3 Instructiuni speciale de siguranta pentru masini alimentate de la retea:

Scoateti stecherul din priza inainte de orice operatie de reglare, adaptare, intretinere sau curatare. Se recomanda montarea unui exhaustor stationar. Intercalati in circuitul de alimentare un intrerupator cu disjunctur cu curent max. de descarcare de 30 mA. Daca intrerupatorul cu disjunctur intervina si opreste masina, aceasta trebuie verificata si curatata. Vezi capitolul 10. Curatare.

4.4 Instructiuni speciale de siguranta pentru masini cu acumulatori:

Extrageți acumulatorii din masina inainte de orice operatie de reglare, montaj, intretinere sau curatare.



Protejati acumulatorii de umezeala!



Nu expuneti acumulatorii la foc!

Nu utilizati acumulatori defecti sau deformati!
Nu deschideti acumulatorii!
Nu atingeti si nu scurtcircuitati contactele acumulatorilor!



Din acumulatorii Li-Ion defecti se poate scurge un lichid usor acid si inflamabil!



Daca lichidul din acumulatori vine in contact cu pielea, spalati imediat cu multa apa.
Daca lichidul din acumulatori vine in contact cu ochii, spalati cu apa curata si prezentati-va de urgenta la un medic specialist!

5. Descriere


Vezi pag. 2.


- 1 Suruburi de fixare
- 2 Buton blocare ax
- 3 Maner auxiliar
- 4 Intrerupator glisant
- 5 Maner
- 6 Selector turatie
- 7 Filtru praf *
- 8 Indicator electronic Signal *
- 9 Tasta de deblocare acumulatori *
- 10 Tasta indicator de capacitate *
- 11 Indicator de capacitate si Signal *
- 12 Acumulatori *
- 13 Inel scala
- 14 Inel reglare
- 15 Scala
- 16 Surub striat *
- 17 Ghidaj paralel *
- 18 Suport
- 19 Surub de fixare a inelului suport pentru rulment

20. Inel suport rulment
 21. Cutit reversibil
 22. Surub de fixare
 23. Suport cutite reversibile
- * in functie de dotare

6. Punerea in functiune


6.1 Special pentru masini alimentate la retea


 Inainte de punerea in functiune asigurati-va ca tensiunea si frecventa din retea corespund cu valorile de pe placuta de identificare a masinii.

 Motati obligatoriu in circuit un intrerupator cu disjunctur cu curent max. de descarcare de 30 mA.

6.2 Special pentru masini cu acumulatori

Filtru de praf

 Montati obligatoriu filtrul de praf (7) daca lucrati in mediu cu mult praf.

 Cand filtrul de praf (7) este montat, masina se incalzeste mai repede. Blocul electronic protejeaza masina de supraincalzire (vezi cap. 11.)

Montare: Vezi pag. 2, fig. A.
Montati filtrul de praf (7) ca in figura.

Demontare: Ridicati usor filtrul de praf (7) de marginile superioare si trageți-l in jos.

Acumulator rotativ

Vezi pag. 2, fig. B.

Partea posterioara a masinii poate fi rotita la 270° in 3 trepte pentru a adapta forma masinii la conditiile de lucru. Lucrati numai pozitia selectata bine fixata.

Acumulatorii

Incarcati acumulatorii (12) inainte de utilizare.

Reincarcati acumulatorii cand scade puterea.

Temperatura optima de depozitare este intre 10° C si 30° C.

Acumulatorii Li-Ion "Li-Power" sunt dotate cu un indicator de capacitate si Sigel (11):

- apasati tasta (10) si gradul de incarcare este indicat de becurile LED.
- daca becurile LED se aprind interitent, acumulatorii sunt aproape descarcati si trebuie reincarcati.

Extragerea si introducerea acumulatorilor

Extragerea: apasati tasta pentru deblocarea acumulatorilor (9) si trageți acumulatorii (12) in jos.

Introducerea: impingeti acumulatorii (12) pana se fixeaza in pozitie.


6.3 Montarea ghidajului paralel


Vezi figura de la pag. 2.


1. Asezati ghidajul paralel (17) ca in figura.

2. Insurubati surubul striat (16) in unul din orificiile filetate.
3. Reglati unghiul dorit prin rotirea ghidajului paralel (17).
4. strangeți surubul striat (16).

7. Reglare

 Extrageți acumulatorii din masina / scoateti stecherul din priza inainte de orice operatie de reglare, montaj, intretinere sau curatare.

 Cutitele reversibile, suportul cutitelor, piesa de lucru si spanul se pot incinge in timpul lucrului. Utilizati manusi de protectie.

 Pericol de strivire! Utilizati manusi de protectie.

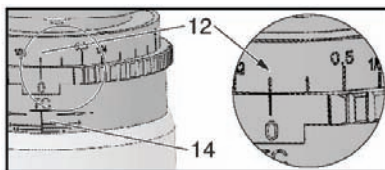
7.1 Ajustarea scalei (numai daca este cazul)

Scalele(13), (15) sunt reglate corect din fabrica. Daca este necesara o ajustare, vezi cap. 9.3.

7.2 Reglarea inaltimii sanfrenului

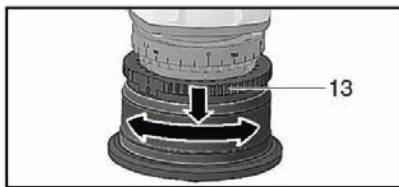
Cititi inaltimea setata a sanfrenului pe inelul scalei (13):

1. Cititi inaltimea setata a sanfrenului pe inelul scalei (13). Vezi figura: inaltimeasetata a sanfrenului = 0,7 mm.
(Scala (15) serveste la orientarea in mare la setare).




Reglati inaltimea de sanfrenare, rotind inelul de reglare:

1. Apasati in jos inelul de reglare (14) si apoi rotiti.



Inaltimea sanfrenului poate fi modificata in trepte de 0,1 mm. Fiecare rotatie completa determina o modificare a inaltimii sanfrenului cu 0,3 mm.

 Degrosati maximum 0,3 mm intr-o singura trecere a frezei. Inaltimile mai mari de degrosare se realizeaza in mai multe treceri.


Nu depasiti inaltimea maxima de sanfrenare admisa (vezi capitolul Date tehnice).


3. Efectuati o frezare de proba.


8. Utilizare


8.1 Pornirea / oprirea

 Conduceti masina obligatoriu cu ambele maini.

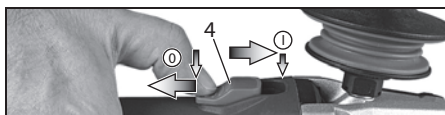
 Porniti mai intai masina, apoi aduceti unealta in contact cu piesa de lucru.

 Evitati pornirea accidentala: opriti intotdeauna masina inainte de a scoate stecherul din priza sau cand intervine o pana de curent respectiv cand extrageti acumulatorii din masina.

 In modul de functionare continua, masina continua sa functioneze daca este scapata din mana. De aceea tineti bine masina cu ambele maini de manerele din dotare, adoptati o pozitie sigura si lucrati cu multa atentie.

 Evitati ca masina sa imprastie sau sa aspire praf sau span. Lasati masina din mana numai dupa oprirea completa a motorului.

Masini cu intrerupator glisant:



Pornirea: Impingeti intrerupatorul glisant (4) spre fata. Pentru functionare continua apasati apoi in jos pana se fixeaza in pozitie.

Oprirea: Apasati pe capatul posterior al intrerupatorului glisant (4) si apoi eliberati-l.

8.2 Reglarea turatiei

Turatia poate fi setata si modificata progresiv cu selectorul (6).

Pozitiile 1-6 corespund aproximativ urmatoarelor turatii in relanti:

1..... 4500 / min	4..... 9500 / min
2..... 6200 / min	5..... 10800 / min
3..... 8100 / min	6..... 11500 / min

Blocul electronic VC permite prelucrarea adaptata materialului si mentinerea unei turatii aproximativ constante si in sarcina.

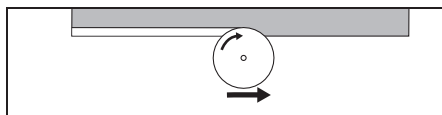
Turatii recomandate pentru diferite materiale:

Aluminiu, cupru, alama.....	4-6
Otel pana la 400 N/mm2	4-6
Otel pana la 600 N/mm2	3-5
Otel pana la 900 N/mm2	2-4
Otel inox.....	1-3

Reglarea optima se realizeaza prin frezari de proba.

8.3 Instructiuni de lucru

1. Verificati cutitele reversibile (21). Inlocuiti cutitele deteriorate sau uzate.
2. Reglati inaltimea de sanfrenare (vezi cap. 7.2).
3. Tineti bine masina cu ambele maini de manerele din dotare, adoptati o pozitie sigura si lucrati cu multa atentie.
4. Mai intai porniti masina, apoi asezati-o cu suprafata de sprijin (18) pe piesa de lucru si abia apoi aduceti lent unealta in contact cu piesa de lucru.
5. Cand frezati, **lucrati intotdeauna in sens invers (vezi figura)**. Altfel apare pericolul de recul. Frezati cu avans moderat, adaptat materialului prelucrat, respectiv turatiei selectate. La turatie selectata prea mica si/sau avans prea mare, masina poate vibra puternic. Nu rasturnati, nu apasati si nu leganati masina.
6. Conduceti masina astfel incat ghidajul paralel (17) sa se sprijine pe piesa de lucru. Daca lucrati fara ghidaj paralel: conduceti masina astfel incat inelul suport al rulmentului (20) sa se sprijine pe piesa de lucru.




7. Terminarea lucrului: indepartati unealta de piesa de lucru, opriti masina, asteptati oprirea completa a motorului si apoi lasati masina din mana.


9. Intretinere


9.1 Inlocuirea cutitelor reversibile

Verificati periodic suportul cutitelor reversibile (23). Reparati/inlocuiti suportul cutitelor reversibile.

Verificati periodic cutitele reversibile (21). Inlocuiti cutitele deteriorate sau uzate.

 Extrageti acumulatorii din masina / scoateti stecherul din priza inainte de orice operatie de reglare, montaj, intretinere sau curatare.

 Cutitele reversibile, suportul cutitelor, piesa de lucru si spanul se pot incinge in timpul lucrului. Utilizati manusi de protectie.

 Intoarceti sau inlocuiti cutitele reversibile tocite sau al caror strat de acoperire este uzat. Cutitele tocite maresc pericolul de blocare si scapare a masinii din material.

 Intoarceti sau inlocuiti intotdeauna toate cutitele odata.



Utilizati numai cutite reversibile agreate de Metabo. Vezi capitolul Accesorii.

1. Rotiti inelul de reglare (14) pana la suport si desurubati complet suportul cutitelor (23) - astfel cutitele sunt usor accesibile.
2. Apasati butonul de blocare a axului (2) si rotiti manual suportul cutitelor (14) pana cand butonul de blocare a axului (2) rinde in pozitie. Tineti apasat butonul de blocare a axului (2).
3. Desurubati surubul de fixare (22) si extrageti cutitul reversibil (21).
4. Intoarceti cutitul reversibil sau, daca toate tasurile sunt tocite, inlocuiti cu cutite noi.
5. Montati la loc cutitul reversibil (21) cu surubul de fixare (22). Cuplu de strangere.
6. Rotiti inelul de reglare (14) in directie opusa pentru ca suportul cutitelor (23) sa ajunga din nou in domeniul sau normal de lucru. (Astfel incat inaltimea maxima de sanfrenare admisa sa nu fie depasita. Vezi capitolul Date tehnice).

9.2 Inlocuirea inelului suport pentru rulment (numai daca este necesar):

Verificati periodic mobilitatea inelului suport al rulmentului (20). Inlocuiti inelul suport daca este defect sau deteriorat (cod: 316093300).

1. Desurubati surubul (19) si extrageti inelul suport pentru rulment.
2. Montati un nou inel suport (20), insurubati surubul (19) si strangeti bine.

9.3 Ajustarea scalei (numai daca este cazul):

Scala inelara (13) este setata corect din fabrica.

Cand utilizati cutitele reversibile pentru frezare curba sau daca setarea se deregleaza ajustati scala dupa cum urmeaza:

1. Ridicati inelul de reglare (14) si rotiti-l pana cand cutitul reversibil (21) nu mai degroaseaza. (inaltimea de sanfrenare = 0 mm)
2. Desurubati ambele suruburi de fixare (13).
3. Rotiti scala inelara (13) pana cand inaltimea de frezare arata 0 mm.
4. Strangeti ambele suruburi de fixare (13).
5. Executati o frezare de proba.

10. Curatare

Pe capul de frezare se pot depune span si particule de material. Ca urmare capul de frezare se poate bloca. Curatati periodic capul de frezare si zona din jurul sau si indepartati spanul si particulele de material.

In timpul prelucrarii particule de material pot patrunde in interiorul masinii, afectand racirea acesteia. Depunerile de material electroconductor

pot afecta de asemenea izolatia de protectie a masinii si pot duce la pericolele natura electrica.

Curatati bine masina periodic, aspirand sau sufland aer uscat prin toate fantele de aerisire anterioare si posterioare. Inainte de aceasta operatie intrerupeti alimentarea electrica a masinii si utilizati obligatoriu ochelari de protectie si masca antipraf.

11. Depanare

11.1 Masini alimentate la retea:

- **Protectie la suprasolicitare: turatia in sarcina scade PUTERNIC.** Temperatura motorului este prea ridicata! Lasati masina sa functioneze in relanti pana se raceste.
- **Protectie la suprasolicitare: turatia scade USOR:** Masina este suprasolicitata. Continuati lucrul cu sarcina redusa.
- **Oprire automata de siguranta Metabo S: Masina se OPRESTE singura:** Cand viteza creste excesiv (de ex. in cazul unui blocaj brusc sau unui recul) masina se opreste. Opriti masina de la intrerupatorul glisant (4), apoi reporniti si continuati normal lucrul. Evitati alte blocaje. Vezi capitolul 4.1.
- **Protectie la pornire accidentala: masina nu functioneaza.** A intervenit protectia la pornire accidentala. Daca masina este pornita si introduceti stecherul in priza sau curentul se restabileste dupa o pana de curent, masina nu porneste. Opriti si reporniti masina de la intrerupator.

11.2 Masini cu acumulatori:

- **Indicatorul electronic Sigbna! (8) se aprinde si turatia scade.** Temperatura este prea ridicata! Lasati masina sa mearga in relanti pana se stinge indicatorul electronic Signal.
- **Indicatorul electronic Signal (8) se aprinde intermitent si masina nu functioneaza.** A intervenit protectia la pornire accidentala. Daca masina este pornita si introduceti acumulatorul in masina, aceasta nu porneste. Opriti si reporniti masina de la acumulator.

12. Accesorii

Utilizati numai accesorii Metabo originale.

Utilizati numai accesorii care indeplinesc cerintele si datele tehnice specificate in acest manual.

Montati sigur accesoriiile. Daca utilizati masina intr-un suport: fixati bine masina. Pierderea controlului poate provoca raniri grave.

- A Cutite reversibile
 Cutit reversibil HM 45° 6.23560
 Cutit reversibil HM R 2 6.23561
 Cutit reversibil HM R 3 6.23562
- B Incarcatoare: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 s.a.
- C Acumulatori cu diferite capacitati. Achizitionati numai acumulatori cu tensiune corespunzatoare masinii dvs.

Programul complet de accesorii se gaseste in catalogul Metabo.

13. Reparatii


 Masinile electrice defecte pot fi reparate numai de personal calificat!

Prezentati masinile electrice Metabo defecte la un distribuitor Metabo autorizat.

Lista pieselor de schimb se gaseste la distribuitori.

14. Protectia mediului

Respectati normele nationale referitoare la debarasarea ecologica si reciclarea masinilor, ambalajelor si accesoriilor uzate.

 Numai pentru statele UE: nu aruncati masinile electrice in gunoiul menajer! Conform Directivei europene 2002/96/UE pentru masini electrice si electronice uzate si transpunerea in legislatia nationala, masinile electrice trebuie colectate diferentiat si supuse unui proces ecologic de revalorificare.

Special pentru masini cu acumulatori:

Nu aruncati acumulatorii in gunoiul menajer! Predati acumulatorii defecti sau uzati la un distribuitor Metabo!

Nu aruncati acumulatorii in apa.

Inainte de debarasare descarcati acumulatorii in masina. Asigurati contactele acumulatorilor impotriva scurtcircuitului (ex. cu banda adeziva).

15. Date tehnice

Explicatii la datele de la pag. 3.
 Sub rezerva modificarilor tehnice.

U = tensiune acumulatori
 n = turatie in relanti
 P_1 = putere absorbita
 P_2 = putere nominala
 m = greutate cu cel mai mic acumulator / greutate fara cablu de alimentare

Valori masurate exprimate conform EN 60745.

 Masina de clasa de protectie II

~ Curent alternativ

== Curent continuu

Datele tehnice mentionate au tolerante in functie de standardele in vigoare.



Valori de emisii

Aceste valori permit evaluarea emisiilor masinii si compararea intre diferite masini. In functie de conditiile de utilizare si de starea masinii sau uneltelor, solicitarea reala poate fi mai mica sau mai mare. Pentru evaluare luati in calcul pauzele de lucru si operatiile cu sarcina redusa. Pe baza valorilor estimative adaptate corespunzator luati masuri de protectie adecvate pentru utilizator (de ex. masuri organizatorice).

Valoare totala vibratii: (suma vectoriala pe trei coordonate) exprimata conform EN 60745:

$a_{h,SG}$ = valoare emisie vibratii

$K_{h,SG}$ = incertitudine (vibratie)

Nivele acustice tipice evaluate in A:

L_{pA} = nivel presiune acustica

L_{WA} = nivel putere acustica

K_{pA}, K_{WA} = incertitudine

In timpul lucrului nivelul acustic poate depasi 80 dB(A).



Utilizati antifoane!

Anomalii electromagnetice:

Sub influenta anomaliilor electromagnetice extreme externe, pot aparea in cazuri izolate fluctuatii temporare a turatiei sau interventia protectiei la pornire accidentala. In aceste cazuri oprite si reporniti masina de la intrerupator.