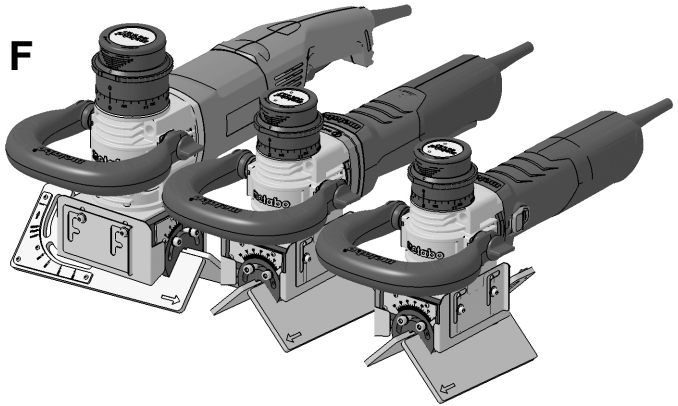


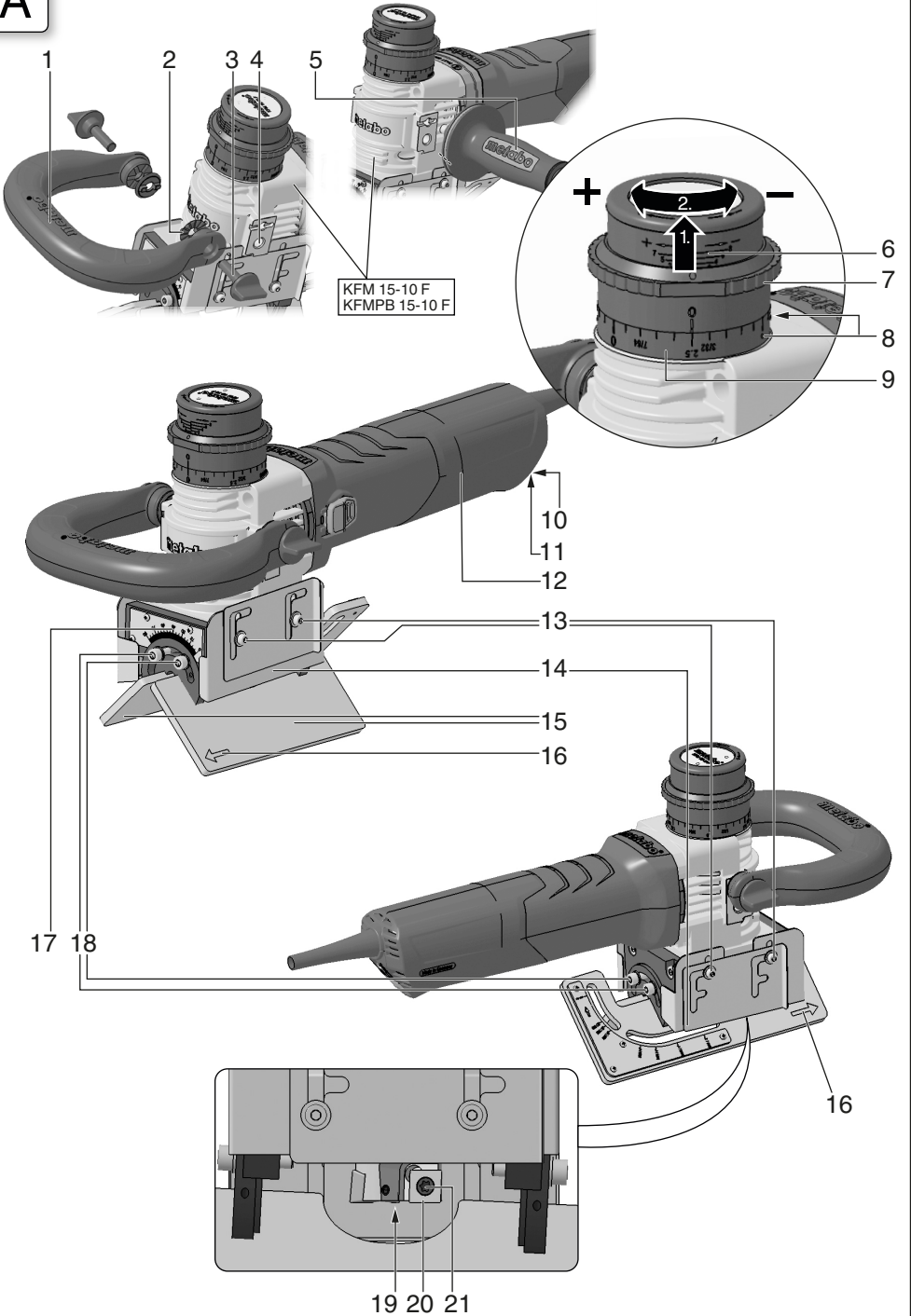
KFM 15-10 F
KFMPB 15-10 F
KFM 16-15 F



sl Prevod originalnih navodil 5

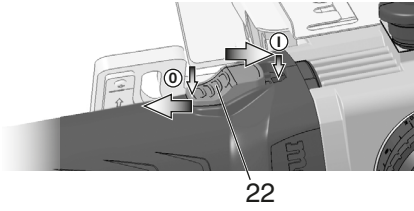


A

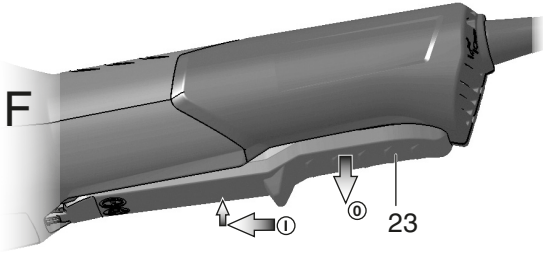


B

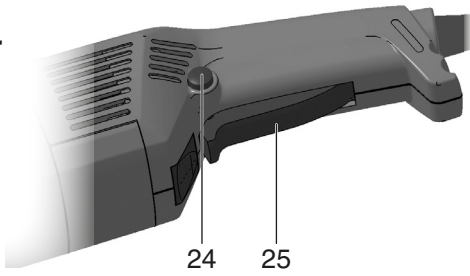
KFM 15-10 F



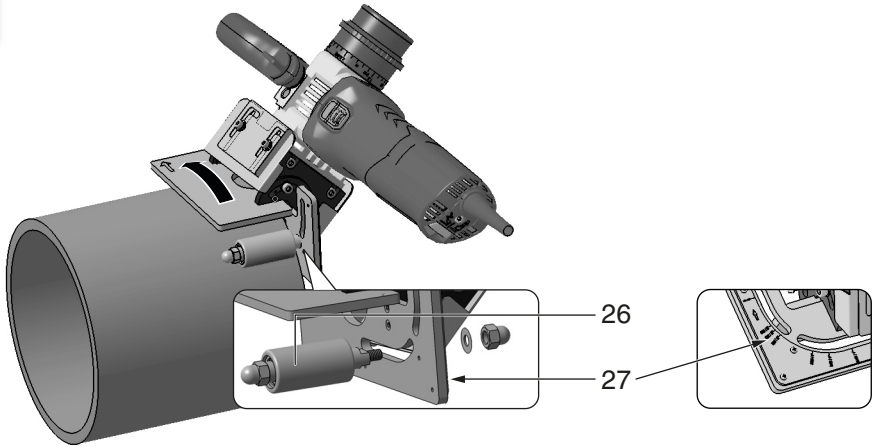
KFMPB 15-10 F




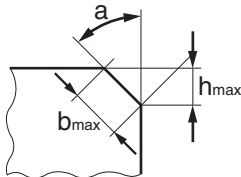
KFM 16-15 F




C



| | | | | |
|---|-------------------------|--|---|--|
|  | | KFM 15-10 F *1) Serial Number: 01752.. | KFM PB 15-10 F *1) Serial Number: 01755.. | KFM 16-15 F *1) Serial Number: 01753.. |
| n | min ⁻¹ (rpm) | 7800 - 12200 | 12500 | 12000 |
| P₁ | W | 1500 | 1550 | 1600 |
| P₂ | W | 990 | 840 | 900 |
| h_{max}(45°) | mm (in) | 10 (³ / ₈) | 10 (³ / ₈) | 15 (¹⁹ / ₃₂) |
| h_{max}(30°) | mm (in) | 13 (¹ / ₂) | 13 (¹ / ₂) | 20 (²⁵ / ₃₂) |
| b_{max}(45°) | mm (in) | 14 (⁹ / ₁₆) | 14 (⁹ / ₁₆) | 21 (¹³ / ₁₆) |
| a | ° | 0 - 90° | 0 - 90° | 0 - 90° |
| d_{min} | mm (in) | 75 (2 ¹⁵ / ₁₆) | 75 (2 ¹⁵ / ₁₆) | 100 (3 ¹⁵ / ₁₆) |
| m | kg (lbs) | 4,9 (10.8) | 5,1 (11.2) | 6,9 (15.2) |
| a_n/K_n | m/s ² | <2,5 / 1,5 | <2,5 / 1,5 | <2,5 / 1,5 |
| L_{pA}/K_{pA} | dB(A) | 92 / 3 | 91 / 3 | 93 / 3 |
| L_{WA}/K_{WA} | dB(A) | 103 / 3 | 102 / 3 | 104 / 3 |




 *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
 *3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN ISO 12100:2010, EN 50581:2012

2023-01-04, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Prevod originalnih navodil

1. Izjava o skladnosti

S svojo polno odgovornostjo izjavljamo, da ta kotna brusilka z oznako in serijsko številko *1), ustreza smernicam *2) in navedenim standardom *3) na strani 3. Direktor novosti, raziskav in razvoja; odgovorna oseba za dokumentacijo. Direktor razvoja in raziskav *4), Tehnična dokumentacija - glej stran 4.

2. Uporaba v skladu z določili

Robilnik je namenjen pobiranju robov na jeklenih, inox, aluminjskih materialih za profesionalno uporabo.

Za obdelavo aluminija, aluminijastih litin in nerjavečega jekla je obvezno uporabiti mazivo (naroč. št: 623443000).

Emako svetujemo uporabo maziva pri delu na jeklih, kajti tako podaljšamo življenjsko dobo rezil in odzemanje materiala poteka lažje.

Za vsakršne poškodbe oziroma škodo, ki bi nastala zaradi neprimerne uporabe, je odgovoren uporabnik.

Upoštevati je treba splošno veljavna pravila o varstvu pri delu in za preprečevanje nesreč pri delu.

3. Splošna varnostna navodila



Zaradi lastne varnosti in zaščite stroja bodite pozorni na vse dele navodil, ki so označeni s tem znakom.



OPOZORILO – Skrbno in v celoti preberite ta navodila saj zmanjšate možnost poškodb.

Vso dokumentacijo in navodila v primeru prodaje stroja priložite novemu uporabniku!

Posebna varnostna navodila



OPOZORILO – Preberite vsa priložena navodila za varno delo s tem strojem. Neupoštevanje navodil in pravil lahko pripelje do električnega udara, požara ali/in resnih poškodb.

Shranite vsa varnostna navodila za kasnejšo uporabo. Termin "stroji" in varnostna opozorila se nanaša na vaš električni ali baterijski stroj.

3.1 Varno delovišče

a) **Poskrbite, da bo delovno področje čisto dobro osvetljeno.** Razmetan in temačen prostor kliče po nesreči.

b) **Ne uporabljajte stroja v bližini vnetljivih tekočin ali plinov zaradi možnosti iskenja.** Električno orodje povzroča iskenje, ki lahko zaneti prah ali ogenj.

c) **Ne dovolite približevanja opazovalcem in otrokom stroju med obratovanjem.** Lahko vas zmotijo pri delu in ogrozijo sebe, vas ali stroj.

3.2 Zaščitite se pred električnim udarom

a) **Vtikač se mora prilegati omrežni vtičnici. Ne modificirajte jih. Ne uporabljajte vmesnih vtičnic za ozemljitve strojev.** Varni vtiči in vtičnice bodo zmanjšali možnost električnega udara.

b) **Ko delate z električnimi stroji se izogibajte dotikov z ozemljenimi deli kot so vodne pipe, radiatorje, štedilnike, hladilnike.** Obstaja velik riziko električnega udara, če je vaše telo ozemljeno.

c) **Ne izpostavljajte stroja dežju ali vlagi.** Ne uporabljajte orodja na mokrih ali vlažnih lokacijah saj s tem povečujete nevarnost električnega udara.

d) **Ne zlorabljajte stroja. Električni kabel ni namenjen vleki, nošnji ali vezanju. Ne izpostavljajte el. kabel vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočim delov. Poškodovan kabel lahko povzroči električni udar.**

e) **Ko delate s strojem zunaj, uporabite podaljške, namenjene delu zunaj.** Uporaba zunanjih el. podaljškov zmanjša nevarnost el. udara.

f) **ČE je delo v vlažnem okolju neizbečno, uporabite RCD zaščitno varovalko.** Uporaba diferencialno tokovnega varovanja (RCD) zmanjša nevarnost el. udara.

3.3 Osebna varnost

a) **Zavzemite pravilno držo in ravnotežje med delom. Glejte kaj delate. Uporabljajte zdravo pamet. Ne delajte s strojem ko ste utrujeni ali pod vplivom opojnih substanc (alkohola drog, zdravil,...).** Trenutek nepazljivosti lahko povzroči poškodbo!

b) **Uporabljajte zaščitna delovna sredstva. Vedno si nadenite zaščitna očala.** Uporaba zaščitnih osebnih zaščitnih sredstev, kot so zaščitna maska, nedrseča obutev, primerno pokrivalo zmanjšajo možnost poškodb.

c) **Preprečite nenamenski vklop. Ko stroje ne uporabljate, pred servisiranjem ali zamenjavo orodij ali opreme izvlecite vtič iz omrežne vtičnice oz. izvlecite baterijski paket.** Pri nošnji orodja lahko hitro s prstom dotaknete prožilo in povzročite poškodbo.

d) **Odstranite ključke ali napenjala pred vklopom stroja.** Karkoli od vpenjal lahko ob vključitvi poletii po prostoru in povzročijo poškodbo.

e) **Ne preobremenjujte stroja. Bodite pravilno postavljeni in stabilni med delom.** To vam omogoča boljši nadzor nad strojem.

f) **Bodite oblečeni delu primerno. Ne nosite ohlapnih obleč ali visečega nakita.** Lase in viseče dele obleke imejte stran od vrtečih se delov. Preprečite, da se vam nebi kaj zapletlo v vrteče se dele.

g) **Če je pripravam namenjena za priklop odsesavanja in zbiranja prahu, poskrbite, da je naprava pravilno spojena.** Uporaba odsesanih sistemov zmanjša nevarnost poškodb zaradi prahu.

h) **Ne pustite, da izkušnje pridobljene pri pogosti uporabi vam omogočajo, da postanete samozavestni in prezrete načela varnosti.** *Malomaren ukrep lahko povzroči hude poškodbe v delčku sekunde.*

3.4 Uporaba stroja in vzdrževanje.

a) **Ne preobremenjujte strojev. Uporabljajte primeren stroj delo.** *Z pravim strojem boste delo opravili bolje, hitreje in varnejše, če je stroj namenjen takemu delu.*

b) **Ne vklopite stroja če je vklopni gumb ne ostane na položaju vklopljeno/izklopljeno.** *Noben stroj ne more biti pod nadzorom, če stikalo za vklop/izklop ne deluje pravilno in ga je potrebno popraviti.*

c) **Izvlomite vtikač iz omrežne vtičnice in/ali odstranite baterijski paket s stroja predno začnete z nastavitvami, zamenjavami pribora ali ko shranjujete stroj.** *Tako zmanjšamo možnost poškodb ob nenamenskem vklopu stroja.*

d) **Hranite stroje in njihova navodila za uporabo izven dosega otrok ali nepooblaščenih oseb.** *Stroji so lahko v rokah nepoučenih oseb nevarno orodje.*

e) **Skrbno vzdržujte stroj in pribor. Preverite morebitne okvare ali lome na vseh vitalnih in premikajočih delih, ki lahko vplivajo na delovanje stroja. Obrabljene in poškodovane dele zamenjajte oz. pošljite stroj v usposobljeno servisno delavnico.** *Veliko nesreč je posledica slebega vzdrževanja stroja.*

f) **Imejte rezilne površine ostre in čiste.** *Pravilno vzdrževana in servisirana oprema olajša delo in omogoča boljše kontrolo nad strojem.*

g) **Za vašo varnost uporabljajte samo namensko dodatno opremo, ki je opremljena z navodili za uporabo in jo navaja oz. priporoča proizvajalec stroja.** *Uporaba stroja izven predpisanega namena in uporaba nenamenske dodatne opreme lahko resno ogrozi osebno varnost.*

h) **Ročaji in prijemne površine naj bodo čiste, brez olj ali masti.** *Drseče površine ne omogočajo dobrega in varnega prijema in držanja stroja v primeru nepričakovanih dogodkov.*

3.5 Servis

a) **Prepusite servisne posege v vaš stroj le specializiranim servisnim delavnicam, ki bodo uporabili originalne rezervne dele.** *Tako bo zagotovljeno varno delo z pravilno vzdrževanim strojem.*

Pri delu držite električne škarje le za zato določene ročaje, saj lahko pri delu pride do dotika in poškodbe električnega kabla ter posledično do električnega udara.

4. Posebna varnostna navodila

a) **Ne uporabljajte opremo, ki ne odgovarja specifikaciji stroja oziroma jo ne priporoča proizvajalec.** *Če oprema paše na vaš stroj še ne*

pomeni, da bo delo z njo varno. Ne uporabljajte opremo, ki ne odgovarja specifikaciji stroja oziroma jo ne priporoča proizvajalec.

b) **Nikoli ne uporabljajte poškodovano opremo Pred vsakim zagonom preverite, če so ploščice v redu, da ne manjkajo deli, da ni razpok po površini ali pa da ni oprema izrabljena Če se med delom oprema poškoduje, preverite škodo in uporabite nepoškodovano opremo.**

c) **Vedno uporabljajte osebna zaščitna delovna sredstva Uporabite obrazni vizir, varnostna očala, odvisno od vrste dela. Nadenite si tudi masko za dihala, zaščito za sluh, rokavice in predpasnik, da se zaščitite pred vročimi letečimi delci.** *Zaščitna očala morajo zadržati leteče delce prahu in odrezkov Dihalna maska oziroma aspirator mora filtrirati ves prah, ki nastaja med delom. Dolgo izpostavljanje hrupu med delom lahko poškoduje sluh.*

d) **Opazovalci morajo ostati na varni oddaljenosti od delovišča Vsakdo, ki se približa delovišču mora nositi predpisana zaščitna sredstva.** *Deli obdelovanca pri obdelavi letijo na vse konce. Med delom lahko pride tudi do loma orodja in delci z veliko hitrostjo poletijo po prostoru.*

e) **Vedno držite stroj trdno za oba ročaja in bodite v stabilnem položaju.** *Stalno nadzirajte vrtilni moment predvsem pri začetku dela in v primeru povečanja nasprotno sile takoj zmanjšajte pritisk na obdelovanec!*

f) **Podprite panele in dolge kose ko jih režete. Male kose ne držite v roku med obdelavo** *Vpnite obdelovanca, da obe roki uporabljate za nadzor nad strojem.*

g) **Nikoli ne odlagajte stroja na tla preden se orodje popolnoma ne zaustavi** *Vrteči del lahko premakne stroj na tleh ali poškoduje površino.*

h) **Ne zaganjajte stroja obrnjenega proti sebi** *Naključni dotik z vrtečimi rezili lahko povzroči zgrabljenje obleke in s tem bližanje orodja telesu.*

i) **Redno izpihajte notranjost stroja.** *Nabran prah v notranjosti brusilke lahko povzroči nepredvideno električno prevodnost in posledično kratek stik!*

j) **Ne delajte s strojem v bližini vnetljivih snovi.** *Iskre, ki nastanejo pri brušenju ali rezanju lahko povzročijo požar.*

k) **Ne uporabljajte opreme, ki zahteva vodno hlajenje** *Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni udar.*

4.1 Povratni udar in podobna opozorila

Motnja nastane zaradi trenutne blokade orodja, spremembe trdote površine obdelave, stisnjenja orodja Motnja nastane zaradi trenutne blokade orodja, spremembe trdote površine obdelave, stisnjenja orodja. Posledica je nekontrolirano, težko obvladljivo gibanje brusilke v nasprotno smer od obdelovanca.

Na primer, ko se obdelovanec okruši ali stisne se rob diska zadene na poškodovanem mestu ter takrat lahko rezilo odbije od obdelovanca ali celo globlje zaskoči v material. Zgodi se tudi, da takrat

odskoči stroj proti uporabniku kar pa je odvisno tudi od smeri vrtilnega momenta in točke poškodbe. Pod takimi pogoji lahko pride tudi do pokanja obdelovalnih rezil.

Največkrat je vzrok za nastanek povratnega udara nenamenska uporaba in/ali neupoštevanja navodil za varno delo. Z zadostno previdnostjo pa se se lahko prepreč, kot je napisano spodaj.

a) **Vedno držite kotno brusilko trdno za oba ročaja in bodite v stabilnem položaju tako lahko zadržite kotno brusilko v primeru nasprotnega udara.** Povratni udar lahko zadržimo le ob pravilni postavitvi in pripravljenosti.

b) **Bodite še posebno previdni pri obdelavi kotov, ostrih robov in podobno. Tako se izognemo sunkom ali stiskanju opreme.** Bodite še posebno previdni pri obdelavi kotov, ostrih robov in podobno. Tako se izognemo sunkom ali stiskanju opreme.

c) **Vedno pojdite v material v isto smer, kot poteka obdelovalni rob. (to je ista smer v katero poteka izmet odrezkov.** Delo v napačni smeri ima za posledico odmik orodja in nenadzorovano gibanje.

Ne dopustite blokade rezil v obdelovancu in prekomernega pritiska. Ne nastavite preglobokega reza, večjega kot je maksimum. Kar pomeni, da potiskajte rezila z občutkom ne premočno in v smeri reza. Tako preprečimo stranske pritiske in zmanjšamo možnost proti-udara stroja blokade in/ali poškodbe stroja.

e) **Ne postavljajte rok pred ali za rezilne ploščice.** Ploščice se vedno naj gibajo stran od telesa, kajti povratni udar lahko odbije stroj direktivo v vas.

Obrnite /zamenjajte obrabljene ploščice, ko je rezilna površina obrabljena, Tope ploščice povečujejo nevarnost zagrabite stroja.

4.2 Dodatna varnostna navodila

Držite stroj za izolirane dele oz. ročaje kajti med delom lahko prežete lastni kabel. Dotik z »živo« žico ima lahko za posledico udar na kovinskih delov stroja

Delovišče naj bo čisto in v dobrem stanju. Razmetan in temačen prostor kliče po nesreči.



OPOZORILO Vedno si nadenite zaščitna očala.



Nadenite si zaščito sluha.



Pred vsakim posegom v stroj izvlecite vtičak iz omrežne električne vtičnice.



Nosite primerno delovno obleko.



Poskrbite, da ne pride do poškodbe zaradi letečih delcev



Naj bodo osebe in živali dovolj stran od stroja



Ne imejte blizu vrtečih rezil prste, obleko, las in drugih delov telesa. Lahko vs zagrabi in navije okoli vrtečih delov. Lase spnite s sponko.



Opozorilo pred vrtečimi deli

Vedno imejte zaščitna očala, rokavice in primerne čevlje ko delate s tem strojem.

Nevarnost ureznin zaradi ostrega orodja. Nadenite zaščitne rokavice.

Rezilne ploščice in drugi deli se lahko med delom močno segrejejo. Nadenite zaščitne rokavice.

Polomljen, poškodovan ali počen stranski ročaj morate zamejati. Nikoli ne delajte s poškodovanim stranskim ročajem.

Pred vsakim posegom v stroj izvlecite vtičak iz omrežne električne vtičnice.

Priporoča se uporaba stabilnega odsesosovalnega sistema. Omrežje naj bo varovano z avtomatskim odklopnikom občutljivosti 30 mA. Če stroj izklopi avtomatska varovalka omrežja, ga morate pregledati in očistiti. Glej poglavje 10. Čiščenje.

Nadenite si slušalke, pri dolgotrajnem delu.

Visoka stopnja hrupa lahko ob dolgotrajni izpostavljenosti lahko poškoduje Vaš sluh.

Uporabljajte le ostre, nepoškodovane rezilne ploščice.

Obdelovavec mora ležati ali pa biti zaščiten pred zdrsom napr. s uporabo spon. Veliki obdelovanci morajo biti pravilno podprti.

Poskrbite, da iskre in vroči odrezki, ki nastanejo med delom ne bodo leteli na operaterja, opazovalce in na vnetljive materiale. Delovišče mora biti zaščiteno z ognjevarnimi zaščitami. Pri delu na področjih, ki so nagnjeni k požarni ogroženosti, vedno imejte gasilni aparat pri roki.

Zato držite kotno brusilko trdno z obema rokama, postavite obe nogi stabilno na tla in bodite kar se da zbrani pri delu.

Roke morajo boto stran od področja rezkanja in rezilnih orodij.

Ne dotikajte se vrtečih delov. Odstranjujte odrezke samo takrat, ko stroj stoji. Izvlecite vtič iz omrežja.

Poškodovan, ekscentričen ali tresoč pribor se ne sme uporabljati.

Ne delajte nad glavo.

Nikoli ne uporabljajte nepopolnega stroja ali takega, na kateremu so bile narejene neautorizirane modifikacije.

Zmanjšajte izpostavljenost prahu:



Delci, ki nastanejo pri delu s tem strojem, lahko vsebujejo snovi, ki lahko povzročijo raka, alergične reakcije, bolezni dihalnih poti, napake pri rojstvu ali drugače negativno vplivajo na razmnoževanje. Nekatere vrste materialov vsebujejo tudi svinec, mineralni prah (od opeke, betona,..) premazi, ki jih uporabljamo za zaščito lesa (cromate, herbicide).

Riziko nevarnosti je odvisen od dolžine izpostavitve operaterja nevarnega prahu.

Ne dovolite vstopa prahu v telo.

Zmanjšajte izpostavljenost tem substancam: Poskrbite za dobro prezračevanje, uporabljajte primerno zaščitno opremo, kot so zaščitne maske s filtri za mikroskopski prah.

Upoštevajte veljavno zakonodajo in predpise glede varnosti pri delu, odstranjevanje nevarnih odpadnih materialov in obremenitev ter izpostavljenosti zaposlenih.

Zbirajte prah na viru, izognite se spuščanju ga v okoliški prostor.

Zmanjšajte izpostavljenost prahu z naslednjimi ukrepi:

- Ne bodite direktno izpostavljeni zračnemu curku ali ga usmerjati na druge osebe.
- Kjerkoli je to omogočeno, uporabljajte odsesalne sisteme.
- Delovišče naj bo dobro prezračevano in ga redno posejajte s primernim sesalnikom.
- Posesajte ali operite delovno obleko, ne jo izpihavati.


5. Legenda


Glej stran 2 in 3.

- 1 Ločni ročaj
- 2 Blokada diska
- 3 Krilni vijaki
- 4 Luknje z navojem na ohišju
- 5 Stranski ročaj*
- 6 Skala (velikost odvzema)
- 7 Obroč za nastavitvev (velikost odvzema)
- 8 Vijaki na obroču skale
- 9 Obroč skale (velikost odvzema)
- 10 Koleček za nastavitvev hitrosti*
- 11 Ročaj
- 12 Vijaki zaščitne plošče
- 13 Zaščitna plošča
- 14 Vodilo
- 15 Puščica = predpisana delovna smer
- 16 Skala (kot odvzema)
- 17 Vijaki (kot odvzema)
- 18 Držalo rezkalnih ploščic / rezkalna glava
- 19 Rezkalne ploščice
- 20 Pritrdilni vijaki rezkalnih ploščic.
- 21 Drsno stikalo*
- 22 Plndel stikalo*
- 23 Zaklop*
- 24 Prožilo*
- 25 Valj za vodenje
- 26 Skala (premer cevi)


* odvisno od tipa

6. Pred uporabo

 Preden vtaknete vtič stroja v el. omrežje preverite, če se omrežna napetost in frekvenca ujemata z vrednostmi na tipski ploščici stroja.

 Omrežje naj bo varovano z avtomatskim odklopnikom občutljivosti 30 mA.


6.1 Pritrditev stranskega ročaja

 Delate lahko le z pritrjenim ločnim ročajem (1) ali s stranskim ročajem (5) (odvisno od izvedbe) Pritrdite ročaj kot je prikazano (glej sliko A na strani 2)

Pritrdite ločni ročaj (1)


- Pritrdite blokade diska (2) na levi in desni strani (1)
- Premaknite ročaj (1) z blokado diska (2) od spredaj na ohišje menjalnika.
- Vstavite vijake (3) na levo in desno stran ročaja (1) in jih narahlo privijte.
- Nastavite ročaj na primeren kot (1)
- Močno privijte vijake (3) na levo in desno posamično.


Pritrdite stranski ročaj (5) (odvisno od opreme pri FM 15-10 F, KFMPB 15-10 F):

 Ko se pobira rob pod majhnimi koti (nastavitvev <math>< 30^\circ</math>) in odvisno od pogojev dela bo bolje uporabiti stranski ročaj (5) kot lokasti (1) Za večje kote vedno uporabite lokasti ročaj (1) da se stroj drži bolj varno .

- Pritrdite stranski ročaj (5) **na levo ali desno** stran stroja in ga zavarujte.

7. Nastavitve

 Pred vsakim posegom v stroj izvlecite vtič iz omrežne električne vtičnice.

 Rezilne ploščice, držala in robovi so lahko po delu še zelo vroči. Nadenite zaščitne rokavice.

 Nevarnost zmečkanin! Nadenite zaščitne rokavice.

7.1 Nastavitvev kota

1. Preberite nastavitvev kota na skali (16)
2. Odvijte vijake (12) in premaknite zaščitni ploščic (13) (na levi in desni) navzgor.
3. Odvijte vijaka (17) (spredaj in zadaj) in nastavite kot rezkanja z obračanjem vodila (14) Preberite nastavljen kot na skali. (16)
4. Močno privijte vijake (17) (spredaj in zadaj)
5. Vrnite obe zaščitni ploščici (13) (na levi in desni stani stroja) na spodnji položaj. Privijte vijake (12) (na levi in desni stani stroja).
6. Sprememba kota spremeni tudi globino posnemavanja. Zatorej, ko speminjate kot posnemanja, morate ponastaviti tudi globino posnemavanja. Glej poglavje 7.2


7.2 Nastavitvev globine posnemanja

Najprej nastavite kot posnemanja:

1. Preverite kakšen kot je nastavljen, preberite to s skale (16) Po potrebi nastavite Glej poglavje 7.1

Določanje vrednosti nastavitvev:

Opomba Vedno opravite posnemavanje večjih mer po več korakih (vsaj 3) Tršji material potrebuje več korakov. To bo imelo za posledice: daljšo življenjsko dobo ploščic, rezultat bo lepša špovršina posnemavanja, lažje delo.

 Ne presežite "največja globina posnemavanja" kot je specificirano.

KFM 15... (pri 45°):

1. korak rezkanja: max. 6 mm
- 2.+3. korak rezkanja: max. 2 mm

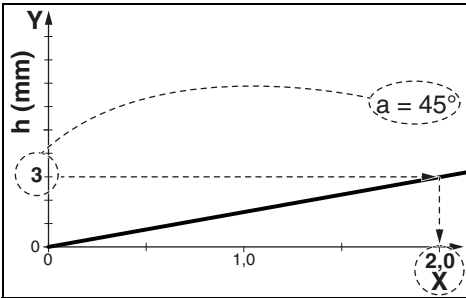
KFM 17... (pri 45°)

1. korak rezkanja: max. 9 mm
- 2.+3. korak rezkanja: max. 3 mm

Ne presežite največje dovoljene globine posnemavanja (h_{max}) (glej poglavje Tehnični podatki)

Priporočljivo je pri zadnjem koraku narediti čim manjšo globino posnemavanja, da dobimo čim bolj optimalno površino.

2. Izberite diagram ki je dodan stroju (glej zadaj)
3. Izberite črto ki odgovorja kotu posnemavanja (glej zadaj)
4. **Primer** za kot 45° in izbrano globina posnemavanja je 3 mm (glej spodaj) Rezultat: izbrana vrednost = 2.0.

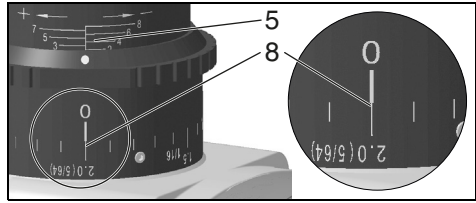
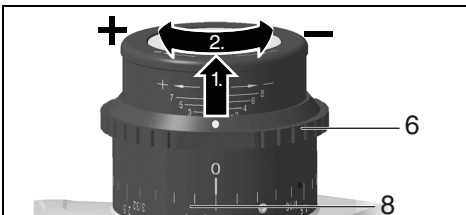


Izberite globino posnemavanja ki jo želite na Y-osi
Narišite vodoravno črto do sečišča s črto
Narišite navpično črto od sečišča s črto do X-osi.
Preberite vrednost na X-osi Nastaviti morate vrednost z X-osi na stroj.

Opomba Diagram je narejen za ostre robove. Za obdelovancev z zaobljenimi robovi, višina posnemavanja

Nastavite globino posnemavanja

5. Dvignite obroč (7) navzgor in ga obrnite za vrednost "X" iz diagrama na skali (9). Glej (spodaj): nastavi "X" vrednost = 2.0. (En obrat je enak "X"=3. Za večje vrednosti X: večkrat obrnite obroč. Skala (6) je uporabna za grobo nastavitev ned procesom nastavljanja).





6. Naredite preizkusni rez.


7. Postopajte tako, da bo nastavitev prilagojena zadnjemu posnemanju. Naredite preizkusni rez. Pomerite globino posnemavanja in po potrebi jo ponastavite z obračanjem obroča (7) v smeri urinega kazalca = večja globina posnemavanja. V nasprotni smeri urinega kazalca = manjšanje globine posnemavanja. Naredite ponovno testni rez. Ponovite korake če je potrebno.


8. Uporaba


8.1 Vklon in izklon

 Vedno držite brusilko z obema rokama.

 Najprej vklopite kotno brusilko, ko doseže polne obrate se približamo obdelovancu.

 Da preprečite nenadni vklop; preverite če je stikalo na brusilki v položaju izklopa preden priklopite vtič v el. omrežje.

 Zaradi moči in navora med obratovanjem polirka stalno sili iz prijema rok. Zato vedno držite stroj z obema rokama za ročaje, stojte varno ter stabilno in bodite skoncentrirani na delo.

 Kotno brusilko ne odlagajte v prašna ali vlažna mesta. Ne odložite brusilke iz rok na tla, preden se motor popolnoma ne zaustavi.

KFM 15-10 F (glej stran 3, Slika. B):

Vklon pritisnite prožilo (21) naprej Za stalno delovanje pritisnite prožilo navzdol da se zaskoči.

Izklop pritisnite zadnji del gumba stikala (21) in ga spustite.

KFMPB 15-10 F (glej stran 3, Slika. B):

Vklon: potisnite stikalo (22) v smeri puščice in nato pritisnite stikalo (22)

Izklop: Sprostite stikalo (22)

KFM 16-15 F (glej stran 3, Slika. B):

Navorna zaščita:

Vklon: pritisnite na blokado (23) in nato pritisnite prožilo (24). Izpustite blokado (23).

Izklop: Spustite stikalo (24)

Stalno obratovanje:

Vklon: Pritisnite blokado (23) in jo držite. Pritisnite in držite prožilo (24). Stroj je sedaj prižgan en.

Sedaj pritisnite na blokado (23) še enkrat na prožilo (24) (Stalno obratovanje)

Izklop pritisnite na prožilo (24) in ga spustite.

8.2 Smer obdelave: (KFM 15-10 F)

Hitrost lahko nastavimo na kolesčku (6) in je variabilen.

Položaji od 1-6 odgovarjajo št. vrtljajev brez obremenitve.

| | |
|-------------------|--------------------|
| 1..... 7800 / min | 4..... 10200 / min |
| 2..... 8600 / min | 5..... 11100 / min |
| 3..... 9400 / min | 6..... 12200 / min |

VTS elektronika omogoča delo z različnimi materiali in poskrbi za konstantno hitrost ne glede na obremenitev.

Priporočljive hitrosti za različne materiale:

Aluminij, baker, medenina 4-6

Jeklo do 400 N / mm² 4-6

Jeklo do 600 N / mm² 3-5

Jeklo do 900 N / mm² 2-4

Nerjaveče jeklo 1-3

8. Najboljši način za izbiro primerne hitrosti je s preizkušanjem.

8.3 Obdelava po zunanjih robovih cevi

1. Ugotovite, kateri premer cevi boste obdelovali.
2. Glej stran 3, Slika C: vgradite vodilni valjček (25) na vodilo (14) kot je prikazano. Premaknite valjček (25) in določite na skali (26) premer cevi. Privijte matico valjčka s ključem in privijte močno valjček.
3. Upoštevajte vsa navodila za delo (poglavje 8.2)
4. Zato držite kotno brusilko trdno z obema rokama, postavite obe nogi stabilno na tla in bodite kar se da zbrani pri delu.
5. Postavite (25) stroj z valjčkom na zunanji del cevi. Nato postavite vodilo na površino ob rob cevi.
6. Rezkalne ploščice se ne smejo dotikati površine (19). Najprej vklopite stroj, nato počasi zasukajte stroj okoli vodilnega valjčka (25) da približate rezkalno glavo obdelovancu.
7. Upoštevajte vsa navodila za delo (poglavje 8.2).


8.4 KFM 16-15 F: Možnost vrtenja vodilne tirnice (14)


Vodilo (14) pri KFM 16-15 F je nameščeno prečno. To omogoča boljšo absorpcijo velikih sil in omogoča neutrujajoče delo za večino nalog.

Če želite imeti vodilno (14) prečno, Vam to naredi pooblaščen Metabo servis na vašo zahtevo.

9. Vzdrževanje

9.1 Zamenjava rezilnih ploščic


 Pred vsakim posegom v stroj izvlecite vtičnik iz omrežne električne vtičnice.


 Rezilne ploščice, držala in robovi so lahko po delu še zelo vroči. Nadenite zaščitne rokavice.


Redno preverjajte stanje ploščic (18).

Poškodovane in/ali obrabljene ploščice je potrebno zamenjati.

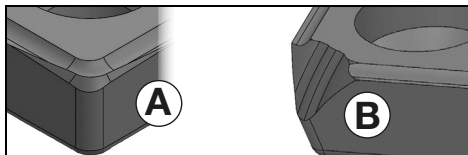
Redno preverjajte stanje vseh ploščic (19) Zamenjajte poškodovane ali obrabljene rezkalne ploščice.

 Ploščice redno obračajte ali zamenjajte, ko je rezilni rob obrabljen. Top rob ima lahko za posledico zagrabitev in lom ter poškodbo držala ploščice (18)

 Ne uporabljajte močno obrabljene ali defektne rezkalne ploščice.

 Vedno obrnite ali zamenjajte vse rezilne ploščice.

 Uporabljajte le originalne Metabo rezilne ploščice. Glej poglavje Pripor.

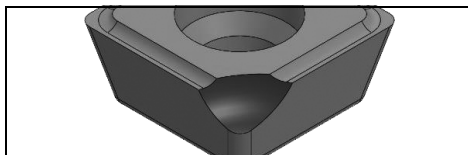


Slika A: Običajna obraba: obrnite / zamenjajte rezilne ploščice.

Slika B: Obraba po obdelavi trdih materialih: obračanje/zamenjava rezilne ploščice. V primeru večje obrabe, pa je ipotrebno rezkalno ploščico nadomestiti z novo.

1. Odvij vijake (12) in odmaknite zaščitno ploščo (13) navzgor.
2. Obrnite držalo ploščic (18) z roko.
3. Odvijte vijak (20) in odstranite ploščico (19).
4. Očistite ploščico (19) in površino naleganja na nosilcu (18).
5. Obrni ploščico ali, če so vsa rezila obrabljena vzemi novo.
6. Pritrdite ploščico (19) z vijakom (20). Navor 3,5 Nm.
7. Postavite zaščitno ploščo (13) nazaj navzdol. Privijte vijake (12).

Opomba: Vzroki za rezilne ploščice z lomljenimi vogali ali v skrajnih primerih za poškodovane rezilne ploščice lahko vključujejo:



- Vplivi na rezilne ploščice zaradi nepravilne uporabe: glej poglavje 8.2.
- Treslaji obdelovanca: pritrdite obdelovanec z uporabo vpenjalnih naprav.
- Rezilna ploščica ni pravilno pritrdjena: vedno očistite vpenjalne površine in upoštevajte moment.
- Rezilna ploščica ni pravilno pritrdjena: močno obrabljen rezilne ploščice nimajo zadostnih kontaktnih površin in jih zato ni mogoče dovolj pritrditi. Zamenjate močno obrabljene ploščice.

10. Čiščenje

Izvlcite vtič iz omrežja.


Odreзки se lahko nahajajo na rezkalni glavi (18). To lahko blokira rezkalno glavo. Redno čistite rezkalno glavo in po potrebi odstranite vse odrezke.


Možno je, da pride v notranjost stroja tudi nekaj odrezkov. To ovira hlajenje stroja med obratovanjem. Prevodno kopičenje lahko okrni zaščitno izolacijo električnega orodja in povzroči električne nevarnosti.

Stroj se mora redno čistiti, kajti skozi zadnje in prednje prezračevalne rege lahko pride prav v notranjost stroja. Pred tem odstranite baterijski paket s stroja in nadenite si zaščitna očala ter zaščito za dihala.

11. Težave

KFM 15-10 F, KFMPB 15-10 F:

 **Elektronski indikator (10) in vrtljaji stroja se zmanjšujejo (ne pri W...RT).** Stroj je izpostavljen preveliki obremenitvi! Pustite teči stroj neobremenjeno dokler se indikator ne ugasne.

 **-Stroj ne štarta. Indikator elektronskega signala (10) utripa (odvisno od modela).**
 Aktivirala se je zaščita pred ponovnim zagonom. Če pride do izpada ali prekinitve napajanja, stikalo pa je še vklopljeno, ob ponovnem priklopu stroj ne deluje. Izklopite stikalo in ga ponovno vklopite.

KFM 16-15 F:

- **Zaščita poti ponovnem zagonu:** če je omrežni vtič vstavljen z vklopljeno napravo ali če je napajanje po prekinitvi obnovljeno, se naprava ne zažene. Izklopite stikalo in ga ponovno vklopite.
- **Zaščita pred preobremenitvijo: obrati motorja padajo. Temperatura na navitju motorje je prevelika.** Pustite, da stroj obratuje brez obremenitve, da se ohladi.
- Pustite teči stroj neobremenjeno dokler se ne ohladi. Neugodnosti omrežnega napajanja imajo lahko škodljiv vpliv na druge naprave. Motorna impedanca za manj kot 0,4 ohm ne bi smela povzročati motnje.

12. Dodatna oprema

Uporabljajte le originalno dodatno opremo Metabo. Uporabljajte le dodatno opremo, ki odgovarja zmogljivosti in nomenbnosti stroja in je specifikirana v teh navodilih.

Vgradite pribor varno. Če je stroj vpet v stojalo, zavarujte vrtalnik! Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe.

- A 10 Hm univerzalne ploščice..... 6.23564
- B Pritrdilni vijak za ploščico..... 6.23566
- C Hladilni in mazilni stik 6.23443

Za celotno ponudbo dodatne opreme si pogledjte www.metabo.com ali katalog Metabo.

13. Servisiranje



Popravila na Metabo električnem orodju naj opravljajo le kvalificirani električarji.

Če vaše Metabo električno orodje potrebuje popravilo, naj ga popravijo na zato pooblaščenem servisu. Prosimo pred predajo aparata servisu opišite okvaro. Na www.metabo.si lahko poiščete naslov.

Lista rezervnih delov Vam je voljo na spletni strani www.metabo.com.

14. Zaščita okolja

Upoštevajte nacionalne regulative za zaščito okolja in poskrbite za reciklažo odsluženih strojev, embalaže in pribora.

Embalažne materiale je treba odstraniti skladno z njihovo oznako po komunalnih smernicah. Nadaljnje napotke najdete na www.metabo.com v zavihku Servis.



Samo za članice EU: Ne odlagajte izrabljenih strojev med hišne odpadke. Z upoštevanjem smernice 2002/96/EC za izrabljeno elektronsko in električno opremo in z upoštevanjem nacionalnih zakonskih aktov se izrabljeni električni stroji zbirajo posebej in se jih okolju prijazno reciklira.

15. Tehnični podatki

Razlaga opomb ki se nanašajo na precifikacije na strani 4. Spremembe so mogoče zaradi tehničnega napredka.

| | |
|-----------|---|
| n | = hitrost brez obremenitve (najvišja hitrost) |
| P_1 | = vhodna moč |
| P_2 | = moč na gredi |
| h_{max} | = največja globina posmenanja |
| b_{max} | = največja širina posmenanja |
| a | = Kot posmenanja |
| d_{min} | = minimalni premer cevi |
| m | = teža stroja brez kabla |

Vse vrednosti so določene z upoštevanjem standarda EN 60745.

Polirka je v zaščitnem razredu II.

~ AC napetost

Objavljeni tehnični podatki so predmet tolerančnih meritev (kot je navedeno v veljavnih standardih).



Vrednosti emisij

Te vrednosti se lahko uporabi kot uvodna ocenitev izpostavljenosti in ob primerjavi z drugimi stroji. Vseeno stroj se lahko uporablja tudi na drugačne načine, z drugačno opremo, zato lahko vrednosti treslajev odstopajo. Ocena izpostavljenosti vibracijam lahko upošteva čas, ko se stroj izklaplja ali obratuje brez obremenitve. To lahko pomembno dvigne nivo z izpostavljenosti preko vsega delovnega perioda.

Skupna vrednost treslajev (vektorski seštevek treh smeri) izmerjenih po standardu EN 60745:

$a_{h,SG}$ =Vrednost emisije vibracij

$K_{h,SG}$ =Nevarne vibracije

SL SLOVENSKO

Tipični A-efektivno opažen nivo zvoka:

L_{pA} = Nivo zvočnega tlaka

L_{WA} = Nivo zvočne moči

K_{pA} , K_{WA} = Nevarno

Tipični prag zvočnega tlaka gre lahko preko je 80 dB(A) med obratovanjem.



Nadenite si ustrezno zaščito sluha!

Elektromagnetne motnje:

V posameznih primerih lahko hitrost začasno niha, če je naprava izpostavljena ekstremnim zunanjim elektromagnetnim motnjam ali se lahko odzove elektronska zaščita pred ponovnim zagonom. Vv tem primeru izklopite stroj in ga vklopite ponovno.

GARANCIJSKI LIST

Firma in sedež garanta: Metabo d.o.o. Poslovna cona A 12 SI-4208 ŠENČUR

Datum dobave stroja: _____

Oznaka in tip stroja: _____

Serijska številka stroja: _____

Trajanje garancijskega roka: 12 mesecev po dobavi stroja

Čas zagotavljanja vzdrževanja, nadomestne dele in prikladne aparate: 3 leta po preteku garancije

Ozemeljsko območje veljavnosti garancije: Območje R Slovenije

Garant jamči za lastnosti, ki so navedene v Priručniku z uporabo in vzdrževanje ali brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z dobavo blaga potrošniku.

Pravice potrošnika:

1. Če stroj, za katerega je izdana obvezna garancija, ne izpolnjuje specifikacij ali nima lastnosti, navedenih v garancijskem listu ali oglaševalskem sporočilu, lahko potrošnik najprej zahteva odpravo napak (potrošnik mora upoštevati zaporedje zahtevkov, kot so navedeni v nadaljevanju). Če napake niso odpravljene v skupno 30 dneh od dneva, ko je garant ali pooblaščen servis od potrošnika prejel zahtevo za odpravo napak, mora garant potrošniku brezplačno zamenjati stroj z enakim, novim in brezhibnim strojem.
2. Rok iz prejšnjega odstavka se lahko podaljša na najkrajši čas, ki je potreben za dokončanje popravila ali zamenjave, vendar za največ 15 dni. O številu dni za podaljšanje roka in razlogih za njegovo podaljšanje garant obvesti potrošnika pred potekom roka iz prejšnjega odstavka.
3. Če garant v roku za odpravo napake stroja ne popravi ali ne zamenja z novim, lahko potrošnik zahteva vračilo celotne kupnine od garanta ali zahteva sorazmerno znižanje kupnine.

Stroške za material, nadomestne dele, delo, prenos in prevoz izdelkov, ki nastanejo pri odpravljanju okvar oziroma nadomestitvi stroja z novim, plača garant.

Uveljavljanje garancije:

Potrošnik uveljavlja garancijo pri pooblaščenih servisih Garanta, navedenih na garancijskem listu le ob predloženemu pravilno izpolnjenemu garancijskemu listu in originalnemu računu. Uveljavljanje pravic iz naslova garancije potrošnik uveljavlja osebno, pisno po pošti ali po elektronski pošti. Stroške krije Garant, potrošnik pa je dolžen poskrbeti za pravilno embalaranje stroja, skladno s pravili dostavne službe.

Opozorilo

Potrošnik ima zakonsko pravico, da zoper garanta v primeru neskladnosti blaga brezplačno uveljavlja jamčevalne zahtevke in da garancija ne izključuje njegovih pravic, ki izhajajo iz obveznega jamstva za skladnost blaga.

Garancija ne velja:

V primeru nepooblaščenega posega v blago,

V primeru mehanskih ali električnih okvar zaradi nepravilne uporabe blaga

V primeru poškodb med transportom po izročitvi blaga dostavni službi

V primeru, da k zahtevku za popravilo v garancijskem roku nista priložena garancijski list in originalni račun,

Za celotni potrošni material (krtačke, kabli, maziva, ležaji, itd.).

Ob nakupu blaga garant zagotavlja potrošniku:

tudi navodila za sestavo in uporabo ter seznam pooblaščenih servisov;

servis, ki ima pooblastilo garanta za izvajanje servisnih del na blagu ter z njim sklenjeno pogodbo za dobavo nadomestnih delov, če sam ne opravlja te dejavnosti;

brezplačno odpravo napak v času garancijskega roka;

proti plačilu popravilo, vzdrževanje blaga, nadomestne dele in prikladne aparate vsaj tri leta po poteku garancijskega roka tako, da servis opravlja sam ali ima sklenjeno pogodbo o servisiranju z drugo osebo.

Pooblaščenih servisov za uveljavljanje garancije:

VARESI d.o.o.

Cesta v Gorice 2a

1000 Ljubljana Tel: 01/505 75 81

metabo@varesi.si

Elektroservis Povše d. o. o.

Kersnikova cesta 2 D

3320 Velenje Tel: 0590-39-252, 031/599-001

[info@elektroservis-](mailto:info@elektroservis-povse.com)

povse.com



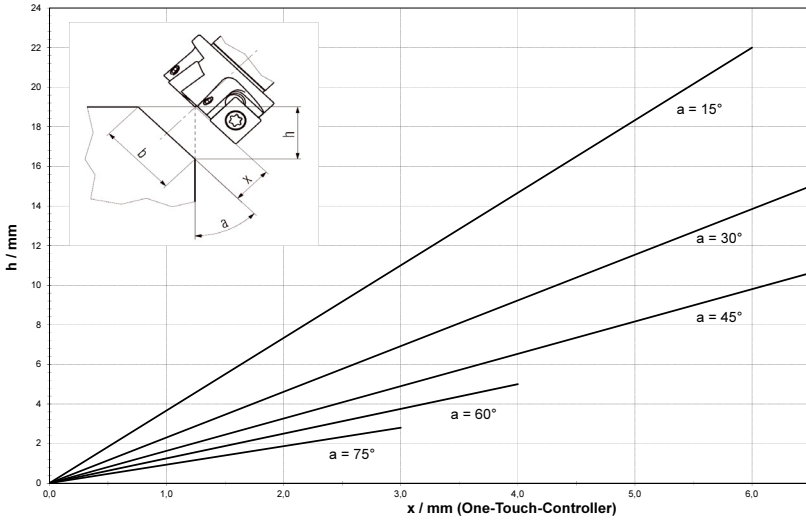
Metabo 3-letna garancija

XXL garancija je na voljo za vse kupce Metabo strojev v roku 4.tedne od dobave stroja.

Potrdilo o 3-letni garanciji in vsi pogoji so objavljeni na navedeni spletni strani <https://portal.metabo-service.com/si-SI/service-portal/>

Obiščite jo in izpolnite potrebne podatke za 3-letno XXL Metabo garancijo.

KFM 15-10 F / KFMPB 15-10 F



KFM 16-15 F

