

metabo®

Made in Germany



W7-100
W7-115
W7-125
W7-115 Quick
W7-125 Quick
W8-125
W9-115
W9-125
W9-125 Quick
W10-125
W10-125 Quick
W10-150 Quick
WE 9-125 Quick
WE9-125 SP
WE14-125 Plus

WE14-150 Plus
WE14-150 Quick
WP7-115 Quick
WP7-125 Quick
WPS7-115 Quick
WPS7-125 Quick
WQ125 SP
WQ Euro

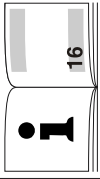









Kasutusjuhend

metabo® ELEKTRA BECKUM CE
Invest in the best™ metabo germany

3 x pikem garantiiaeg

XXL

Nüüd 3-aastane garantiiaeg juhul, kui registreerid seadme aadressil:
www.metabo.com/xxl

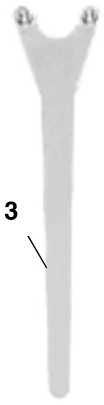
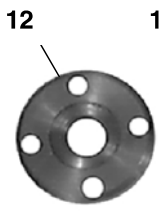
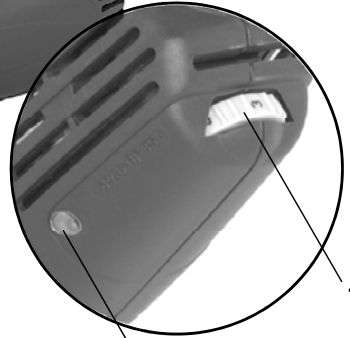
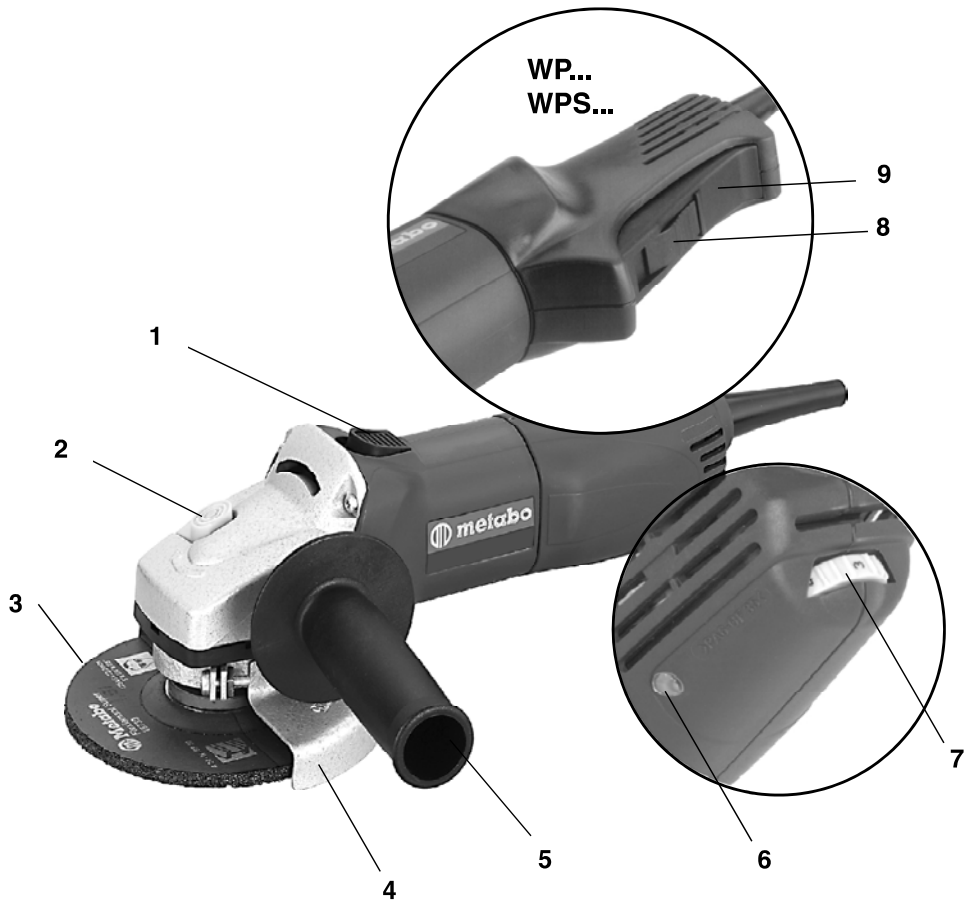
	WE 14-150 Quick			TC electronic	150 (6)	9.000
	WE 14-150 Plus			VTC electronic	150 (6)	6.000-9.000
WE 14-125 Plus			VTC electronic	125 (5)	7.000-10.500	
WE 9-125 SP		—	C electronic	125 (5)	10.000	
WE 9-125 Quick			VC electronic	125 (5)	3.000-10.000	
W 10-150 Quick			—	150 (6)	9.000	
W 10-125 Quick, WQ Euro WQ 125 SP			—	125 (5)	10.000	
W 10-125		—	—	125 (5)	10.000	
W 9-125 Quick			—	125 (5)	10.000	
W 7-125 Quick, WP 7-125 Quick, WPS 7-125 Quick			—	125 (5)	10.000	
W 7-115 Quick, WP 7-115 Quick, WPS 7-115 Quick			—	115 (4 1/2)	10.000	
W 9-125		—	—	125 (5)	10.000	
W 9-115		—	—	115 (4 1/2)	10.000	
W 8-125		—	—	125 (5)	10.000	
W 7-125		—	—	125 (5)	10.000	
W 7-115		—	—	115 (4 1/2)	10.000	
W 7-100		—	—	100 (4)	10.000	
D_{max}	mm (in)					
n	/min					
M		M 10				
M 14 5/8"-11 UNC						
P_1	W	750	990	1.010	1.010	1.400
P_2	W	460	560	600	600	800
a_{hw}	m/s ² (ft/s ²)	5 (15)	5 (15)	5 (15)	5 (15)	5 (15)
L_{pA}	dB(A)	84	86	86	86	85
L_{WA}	dB(A)	97	99	99	99	—
m	kg (lbs)	1,8 (4.0)	1,8 (4.0)	1,8 (4.0)	1,8 (4.0)	1,9 (4.2)

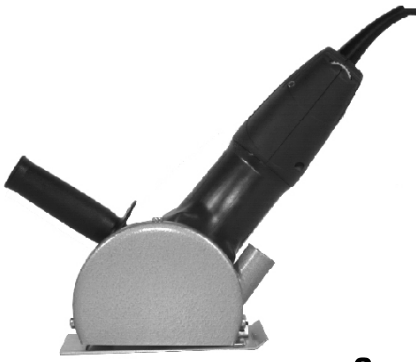
EN 50144, 98/37/EG, 89/336/EWG.



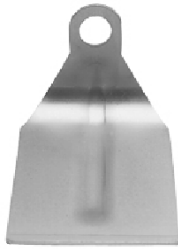
Jürgen Kusserow, Geschäftsleitung

© 2005 Metabowerke GmbH, Postfach 1229, D-72602 Nürtingen, Germany





a



b



c



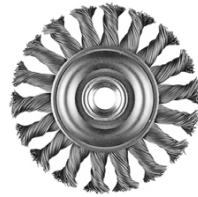
d



e



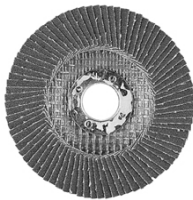
f



f



f



g



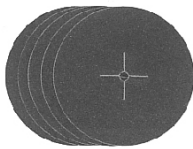
h



i



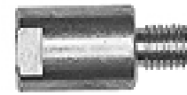
j



k



l



m



n

Lugupeetud klient, täname Teid usalduse eest, mida Te näitasite, ostes Metabo uue elektritööriista. Kõiki Metabo elektritööriistu testitakse hoolikalt ning need läbivad Metabo kvaliteedikontrolli osakonnas range kontrolli. Elektritööriista tööiga sõltub aga suurel määral Teist kui kasutajast. Lugege palun hoolega käesolevat kasutusjuhendit ja sellega kaasnevat dokumente. Mida hoolikamalt Te oma Metabo elektritööriista käsitate, seda kauem püsib see heas töökorras.

Sisukord

1. Vastavuse kinnitus
2. Õige kasutamine
3. Üldohutusjuhised
4. Eriohutusjuhised
5. Ehitus ja tööpõhimõte
6. Täiustused
7. Koostamine ja proovimine
8. Kasutamine, toite sisselülitamine
9. Kasutamine, kiiruse seadmine (sõltuvalt mudelist)
10. Kasutamine, tarviku kinnitamine
 - 10.1. Lõike- ja lihvketa kinnitamine
 - 10.2. Quick-kiirkinnitusmutri kasutamine (sõltuvalt mudelist)
 - 10.3. Kinnitusmutri kasutamine (sõltuvalt mudelist)
11. Hooldamine
12. Tõrgete kõrvaldamine
13. Tarvikud
 - 13.1. Käekaitse kinnitamine
 - 13.2. Tugiketta ja liivapaberketta kinnitamine
 - 13.3. Traatharja kinnitamine
 - 13.4. Kauslihvketta ja kettakaitse kinnitamine
14. Parandamine
15. Keskkonnateave
16. Tehnilised andmed
17. Ohutustehnika juhised
18. Tähtis informatsioon

1. Vastavuse kinnitus

Kinnitame oma vastutusel, et käesolev toode vastab leheküljel 2 toodud standarditele ja nendega võrdsustatud dokumentidele.

2. Õige kasutamine

Varustatuna vastavate tarvikutega sobivad Metabo nurklihvijad lõikamiseks, lihvimiseks, liivapaberiga töötlemiseks (koos tugiäärükuga) ning metalli, betooni, kivi jt selliste materjalide töötlemiseks traatharja abil kuivades tingimustes.

Mingil juhul ei tohi kasutada ketas- ega lintsaage või muid sarnaseid abinõusid.

Kasutaja kannab ainuvastutust ebaõigest kasutamisest tingitud vigastuste eest.

Palume täita üldiseid ohutustehnika eeskirju ja juuresolevaid ohutusjuhiseid.

3. Üldohutusjuhised



Lugege hoolikalt läbi kõik juhised. Allpooltoodud ja punases brošüüris sisalduvate juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, põlengu või tõsise vigastuse.

HOIDKE KÄESOLEV JUHEND ALLES!

Hoidke kõiki tööriistaga koos saadud dokumente kindlas kohas ja andke nad üle tööriista uuele omanikule, kui loobute tööriistast.

4. Eriohutusjuhised

Kasutage lihvketa ainult koos vastava kaitsekatega.

Kate kaitseb kasutajat ketta purunemisel kildude eest.

Töötamisel tarvikutega ei tohi ületada neile lubatud kiirust (vt hoiatussilti)

Kettad jt tarvikud võivad pöörelemisel üle lubatud kiiruse puruneda ja tekitada vigastusi. Kasutage tarvikuid markeeringuga vähemalt „max. 80 m/s“.

Hoidke tööriista isoleeritud käepidemetest, sooritades töid, kus tööriist võib lõigata peidetud elektrijuhtet või oma toitejuhet.

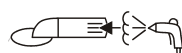
Kontakt pingele all oleva juhtmega seab pingele alla kõik tööriista metallosad; see on kasutajale eluohtlik.



Pange eriti tähele neid lõike käesolevast juhendist, mis on tähistatud juuresoleva sümboliga. See on Teie enda ja Teie tööriista ohutuse huvides.

Töötades tööriistaga kandke kaitseprille ja kuulmiskaitseid. Kasutage ka kaitsekindaid, sobivat tööriietust ja kaitsekiivrit.

Enne kui asute kasutama nurklihvijat, kinnitage külgakäepide (5) ja hoidke alati tööriista kahe käega.



Metallide töötlemisel võib tekkinud juhtiv tolm koguneda tööriista sisse.

Selle tulemusena võib tööriista kere sattuda pingele alla. Seega kujutab selline tolm endast potentsiaalset ohtu. Puhuge tööriist reeglipäraselt ventilatsioonivade kaudu suruõhuga põhjalikult läbi. Hoidke sel ajal tööriista kindlalt käes.

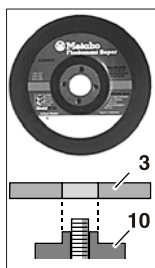
Soovitame kasutada tööriista toitmiseks statsionaarset toitesüsteemi koos maanduskaitsega. Kui maanduskaitse rakendub, tuleb tööriista kontrollida ja puhastada. Mootori puhastamise kohta lugege osast „Hooldamine“.

Töö käigus eralduv tolm võib tihti olla mürgine (näiteks tamme- ja pöögipuidu töötlemisel, samuti värvi mahahõõrumisel, mil tolm võib sisaldada pliid ja muid kahjulikke aineid). Soovitame tolmuste tööde juures kanda tolmumaski, näokatet ja vastavat kaitseriietust. Eemaldage pärast töö lõppemist sadestunud tolm tolmumeja abil.

Hoiduge kasutamast ohtlikku tolmu või auru eraldavaid materjale (nt asbest).

Veenduge, et töö käigus tekkivad sädemed ei ohustaks kasutajat ega kõrvalisi isikuid ja ei süütaks kergestisüttivaid materjale. Katke riskialtid kohad tulekindla kattega. Veenduge, et tuleohtlikud paigad oleksid varustatud tulekustutitega.

Veenduge, et kasutatavad tarvikud vastavad tööriista pöörlemiskiirusele.



Tehke kindlaks lihvketta maksimaalselt lubatav diameeter (vt osa „Tehnilised andmed“). Lihvketta keskava peab sobima keskäärikuga täpselt, ilma loksuta. Adapterite või reduktorite kasutamine on keelatud.



Lubatav pöörete arv ei tohi olla väiksem tööriista tühijooksukiirusest (vt "Tehnilised andmed").



Kasutage tarvikuid markeeringuga vähemalt „max 45 m/s“.

Pärast tarviku vahetamist proovige uut tarvikut. Hoidke tööriista kindlalt ja väljasirutatud kätes. Veenduge, et kedagi pole läheduses. Käivitage tööriist ja laske töötada vähemalt 30 sekundit. Pärast väljalülitamist pöörleb nurklihvija veel umbes 5 sekundit.

Järgige täpselt soovitusi ja juhiseid, mis on kaasas tööriistaga või tarvikutega.

Ärge kasutage vigastatud, ekstsentrilisi või vibreerivaid tarvikuid.

Ärge kasutage lõikekettaid lihvimisel. Lõikeketastele ei tohi avaldada külgsurvet. Nii lihvimisel kui lõikamisel kasutage alati kettakaitset (4).

Kasutage tööriista ainult kuivas keskkonnas.

Ärge püüdke puudutada pöörlevat tarvikut. Vigastusoht!

Hoiduge töötamisel vigastamast gaasi- või veetorusid, elektri kaableid ja kandvaid seinu.

Kasutades tööriista välitingimustes, ühendage toitejuhtmesse maanduskaitse rakendusvooluga 30 mA.

Kui tööriista kasutatakse pidevas režiimis, tuleb vältida selle isekäivitumist. Lülitage tööriist alati välja, kui tõmbate pistiku pesast välja, või elektrikatkestuse puhul.

Kasutage pehmeid abrasiiviga kaetud kettaid.

Kui kasutate keermestatud avaga kettaid, veenduge alati, et keere on küllalt pikk, et hoida ketast tugevalt spindli küljes.

Hoidke toorikut kindlalt kinni.

Töötamisel tolmuses keskkonnas jälgige, et ventilatsioonivad ei ummistuks. Aeg-ajalt tuleb sel juhul tööriista puhastada, hoidudes seejuures sisemiste osade vigastamisest.

Hoidke abrasiivkettaid hoolega, järgides seejuures tootja juhiseid.



Lugege kasutusjuhendit.



Kandke kaitseprille

Kui rakendub kaitseidur, lülitage tööriist viibimata välja ja kõrvaldage tõrge.

5. Ehitus ja tööpõhimõte

Üldvaade asub leheküljel 3.

- 1 *Liuglülit
- 2 Spindlilukk
- 3 *Lihvketas
- 4 Kettakaitse
- 5 Külgpide
- 6 *Elektronilise süsteemi märgutuli (mudelitel VTC ja TC)
- 7 *Rihveldatud nupp kiiruse reguleerimiseks (mudelitel VC, VTC)
- 8 Lülitilukusti
- 9 Päästiklülit
- 10 Tugiäärik
- 11 *Quick kiirlukustusmutter või selle asendaja
- 12 *Lukustusmutter
- 13 *Lamevõti

* sõltub mudelist (vt Tehnilised andmed)

6. Täiustused

Metabo automaatne kaitseidur



Kui tarvik jääb kinni, katkestatakse jõuülekannet. Kuna sel juhul mõjub tööriistale jõuline tagasilöök, on vaja hoida tööriista tugevasti kahe käega ja olla valmis ootamatusteks.

Maraton-mootor



Tolmukindlal Metabo Maraton-mootoril, millel on tolmuaitsevõrk ja pulberkattega ankrumähis, on 50% kõrgem tööiga.

Kettakaitse

Kettakaitse kinnitamiseks pole vaja tööriistu. Selleks kulub vaid paar sekundit.

Signaliseerivad süsiharjad

Kui süsiharjad kuluvad teatud astmeni, jääb tööriist ise seisma, hoides ära tööriista vigastamise ohu.

VC/VTC/TC/C elektrooniline kiiruseregulaator (sõltuvalt mudelist)

Kiiruseregulaator tagab sobiva lihvimiskiiruse, sõltuvalt materjalist (VC/VTC), ja hoiab kiiruse püsivana, sõltumata koormusest (VC/VTC/TC/C). Vario-Tacho Constamatic (VTC) elektronsüsteem (või Tacho-Constamatic (TC) süsteem) piirab ka käivitusvoolu, tagades elektrooniliselt juhitud pehme käivituse, samuti mähise temperatuurikaitse ja ohutu taaskäivituse.

Täpsustage oma nurklihvija tehniline varustus osast „Tehnilised andmed“.

7. Koostamine ja proovimine



Enne tööriista proovimist kontrollige võrgupinge vastavust tööriista andmesildil märgitud pingele.

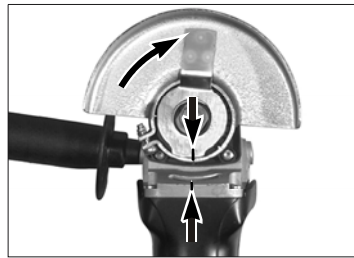
Kinnitage külgpide



Ohutuse huvides tuleb tööriista külge alati kinnitada külgpide (5), sõltuvalt kasutaja soovist kas paremale või vasakule.

Kinnitage kettakaitse

(töötamisel lõike- ja lihvkettastega)



Eemaldage spindliilt kinnitusmutter (12) või Quick-kiirkinnitusmutter (11) ja tugiäärik (10). Kettakaitse (4) kinnitamisel veenduge, et sälk kettakaitsele langeb kokku markeeringuga tööriistal.



Pöörake kettakaitset nii, et kaitstud sektor oleks suunatud kasutaja poole.

Ühendage tööriist elektrivõrguga

Märkus: VTC/TC süsteemi puhul (sõltuvalt mudelist): Punane elektronsüsteemi märgutuli (6) süttib korraldselt pistiku pesasseühendamisel, osutades tööriista lülitumisest ooterežiimi.

8. Kasutamine, toite sisselülitamine



Hoidke alati tööriista kahe käega!



Lülitage algul tööriist sisse ja alles siis viige see tooriku juurde!



Hoidke, et tööriist ei tõmbaks sisse ülearust tolmu ja puru. Masina sisse/väljalülitamisel hoidke see eemal tolmu kuhjumiskohtadest.

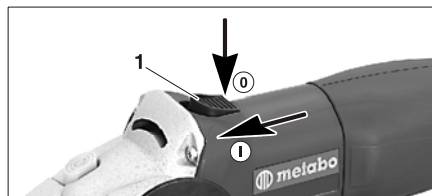


Pärast tööriista väljalülitamist pange see käest alles siis, kui mootor on täielikult seiskunud.

Märkus: VTC/TC süsteemi puhul (sõltuvalt mudelist):

Punane süsteemi märgutuli (6) süttib korraldselt tööriista sisselülitamisel.

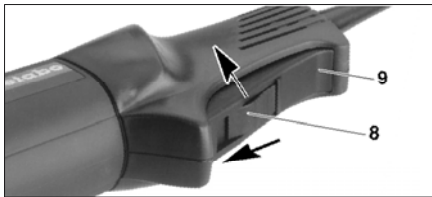
Liuglülitiga (1) varustatud mudelid (tähistusega W... või WE...)



Sisselülitamine: lükake liuglülitit (1) ettepoole, kuni see lukustub.

Väljalülitamine: Suruge lüliti tagaservale.

Päästiklülitiga(9) varustatud mudelid (tähistusega WP... või WPS...)



Sisselülitamine: Libistage lüliti lukustit (8) noole suunas ja vajutage päästiklülitit (9)

Väljalülitamine: Vabastage päästiklüliti (9).

Pidev režiim:

(mudelid tähistusega WP...)

Lülitage nurklihvija sisse ja libistage lüliti lukustit (8), kuni see kinnitub.

Väljalülitamine pidevast režiimist: Vajutage korraks päästiklülitile (9) ja vabastage see.



Pidevas režiimis jääb tööriist pöörlema ka siis, kui see käest maha kukub. Seepärast hoidke tööriista kahe käega mõlemast pidemest, seiske kindlalt ja töötage tähelepanelikult.

Ohutu taaskäivitus

(ainult VTC/TC elektronjuhtimise puhul)

Kui torgata pistik pistikupessa, ja tööriist on sisse lülitatud, ei lähe tööriist käima. Tegemist on kaitsesega elektrikatkestuse vastu. Punane elektronsüsteemi märgutuli (6) vilgub. Lülitage tööriist välja ja uuesti sisse.

9. Kasutamine, kiiruse seadmine (sõltuvalt mudelist)

Seadke soovitud kiirus rihveldatud ketta (7) abil.

Lihvketas, lõikeketas, kausslihvketas: suur kiirus
Hari: keskmine kiirus

Pinnatöötlusketad: aeglane /keskmine kiirus
Aeglasel kiirusel töötades ärge suruge tööriista tugevasti vastu pinda.

10. Kasutamine, tarviku kinnitamine

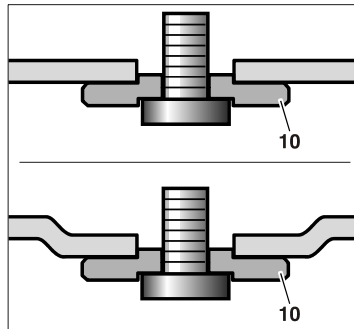


Enne tarviku vahetamist veenduge, et pistik on välja tõmmatud, et tööriist on välja lülitatud ja et spindel on täielikult seiskunud.

Spindli lukustamine

Vajutage spindliluku nupule (2) ja pöörake spindlit käega, kuni on tunda spindli lukustumist.

10.1 Lõike- ja lihvketaste kinnitamine

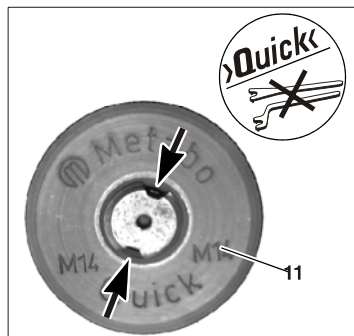


Asetage tugiäärrik (10) spindlile, vastavalt joonisele. Veenduge, et tugiäärrik ei saa spindlil pöörelda.

Paigutage lõikeketas tugiäärrikule, vastavalt joonisele, veendudes, et ketas toetub tugiäärrikule ühtlaselt. Lõikamisel peab lõikeketta metalläärrik toetuma tugiäärrikule.

10.2 Quick-kiirkinnitusmutri kasutamine (sõltuvalt mudelist)

Kinnitamine



! Paksemate kui 8 mm tarvikute kinnitamiseks kasutage Quick-kinnitusmutri asemel tavalist, lamevõtmega (13) keeratavat kinnitusmutrit (12).

Seadke Quick-kinnitusmutter (11) spindli soontesse, nagu joonisel näidatud. Lukustage spindel. Keerake Quick-kinnitusmutter käe jõuga kinni. Pingutage mutrit lihvketta keeramisega päripäeva.

Vabastamine

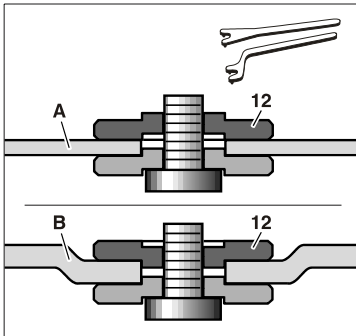
Pärast väljalülitamist pöörleb tööriist veel umbes 5 sekundit. Veidi enne, kui spindel on lõplikult peatunud, vajutage spindliluku nupule (2). Spindel jääb seisma ja Quick-kiirkinnitusmutter vabastub ise.



Spindliluku (2) kasutamine spindli peatamiseks on lubatud ainult Quick-kiirkinnitusmutri kasutamise korral.

10.3 Kinnitusmutri kasutamine (sõltuvalt mudelist)

Kinnitamine



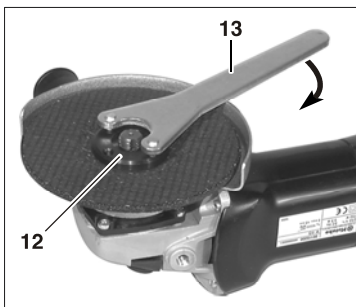
Keerake kinnitusmutter (10) spindlile.

Õhukesed lihvkettad (A):

Tõmmake kinnitusmutri krae ülespoole, et lihvketas kindlalt kinni jääks.

Paksud lihvkettad (B):

Lükake kinnitusmutri kraed allapoole, et kinnitusmutter tugevalt kinnituks.



Lukustage spindel. Asetage lamevõti kinnitusmutrile (12) ja keerake päripäeva kinni.

Vabastamine

Lukustage spindel, lõdvendage kinnitusmutter lamevõtmega (13) ja kruvige mutter maha.

11. Hooldamine

Enne mis tahes hooldustöid võtke pistik pistikupesast välja!

Mootori puhastamine: Puhuge tööriist reeglipäraselt ventilatsioonivade kaudu suruõhuga põhjalikult läbi. Hoidke sel ajal tööriista kindlalt käes.

Signaliseerivaid süsiharju tohib vahetada vaid Metabo poolt volitatud hooldekeskus. Seal tuleb läbi viia ka tööriista kontroll ja hooldamine.

12. Tõrgete kõrvaldamine

VTC/TC elektronsüsteemi puhul: punane märgutuli (6) jääb põlema.

Mootori mähise temperatuur on liiga kõrge. Laske tööriista tühjooksul pöörelda, kuni märgutuli kustub.

13. Tarvikud

Kasutage ainult Metabo originaaltarvikuid.

Ametlik edasimüüja varustab Teid kõikide soovitud tarvikutega.

Tema abistamiseks palume Teid teatada talle tööriista mudeli täpne nimetus, et saaksite õiged tarvikud.

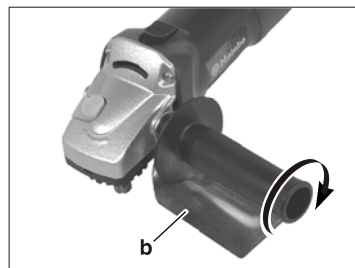
Vaadake joonist leheküljel 4:

- a Kettakaitse koos tugitallaga kivi lõikamiseks
- b Käekaitse
- c Kaitseprillid
- d Kausслиhvketta kaitse
- e Kaussketas pinnatöötamiseks
- f Traatharjad
- g Pinnatöötuskettad
- h Lõike- ja lihvkettad
- i Tugikettad
- j Kummiketas
- k Liivapaberikettad
- l Teemant-lõikeketas
- m Pikendus töötamiseks tugiketastega
- n Lamevõti

13.1 Käekaitse kinnitamine

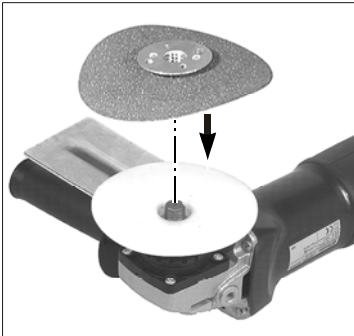
(töötamisel tugikettaga ja liivapaberiga või harjaga)

Eemaldage tarvik, kettakaitse ja vajadusel ka külgpide.



Kinnitage käekaitse külgpideme (5) kohale. Seadke käekaitse tööks mugavasse asendisse ja kinnitage koos külgpidemega tööriista külge.

13.2 Tugiketta ja liivapaberketta kinnitamine



⚠ Kasutage ainult tugikettaga kaasasolevat kinnitusmutrit.

Asetage tugiketas (i) spindlile, vastavalt joonisele. Kinnitage liivapaberketas tugikettale kaasasoleva mutriga. Pingutage mutter kinni, keerates käega päripäeva.

Vabastage käsitsi või lamevõtme (13) abil.

13.3 Traatharja kinnitamine

Kinnitage külgpide.

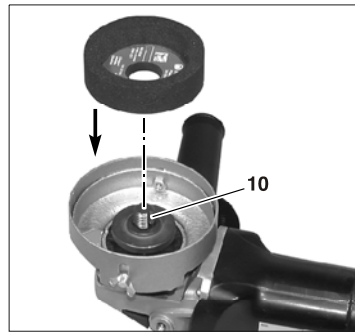


Eemaldage kettakaitse (4). Lukustage spindel. Asetage traathari (f) spindlile ja keerake see kinni 22 mm mutrivõtmeaga.

13.4 Kausslihvketta ja kettakaitse kinnitamine



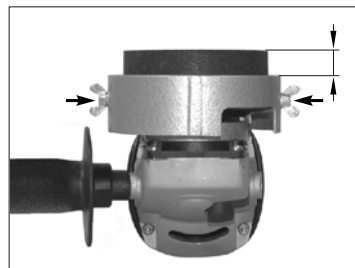
Eemaldage kettakaitse (4). Asetage kausslihvketas spindlile, keerates seda noolega näidatud suunas, kuni see on lõpuni paigas. Kinnitage kruvi kruvikeeraja abil



Asetage tugiäärrik (10) spindlile, veendudes, et see ei saa spindlil pöörelda. Paigutage kausslihvketas nii, et see toetuks ühtlaselt tugiäärrikule.

Keerake spindlile kinnitusmutter (12) või Quick-kiirkinnitusmutter (11). Lukustage spindel. Kinnitage kausslihvketas kinnitusmutriga (12) või Quick-kinnitusmutriga (11).

Tavalise kinnitusmutri (12) puhul kasutage kinnikeeramiseks lamevõtit (n).



Seadke kausskettakaitse nii kaugelt kui vaja (tavaliselt 0,5-1 cm servast). Vabastage kaks tiibmutrit ja nihutage kettakaitset ühtlaselt üles- või allapoole. Keerake tiibmutrid kinni.

14. Parandamine

⚠ Elektritööriistu tohib parandada ainult pädev elektrik.

Metabo tööriistu parandab volitatud remondi- ja hoolduskeskus. Lisage tööriistale lühike tõrke kirjeldus.

15. Keskkonnateave

Metabo pakend sobib 100% korduvkasutuseks. Elektrikäsitööriistad ja nende tarvikud sisaldavad kasutusest kõrvaldamisel väärtuslikke toormaterjale, mis tuleb samuti anda korduvkasutusse. Kuna löikamisel ja lihvimisel tekkinud tolmu võib sisaldada kahjulikke aineid, ärge visake seda tavaliste majapidamisjäätmete hulka, vaid andke üle ohtlike jäätmete kogumispunkti.

16. Tehnilised andmed

Detailide loetelu on lk 2.

Ettevõttel on õigus muuta ja täiendada oma tooteid.

Dmax	maksimaalne lihvketta läbimõõt
n	tühijooksukiirus
M	spindli keere
P1	sisendvõimsus
P2	väljundvõimsus
ahw	tüüpiline vibratsioonikiirendus käerandme piirkonnas

Tüüpiline A-kaalutud akustiline tase:

Lpa akustilise rõhu tase

LWA akustilise võimsuse tase



Kandke kuulmiskaitseid!

Mõõtmine on teostatud vastavalt standardile EN50144.

Toodud tehnilised andmed võivad kõikuda, vastavalt kehtivatele standarditele.

17. Ohutustehnika juhised

Hoiatus: Elektrikäsitööriistu (EKT) kasutades tuleb elektrilöögi-, tööõnnetuse-, ja tulekahjuohu vältimiseks järgida järgmisi ohutustehnika nõudeid. Enne kasutamist loe järgnevad juhised hoolikalt läbi.

1. Hoiat töökoht korras.
 2. Arvesta ümbritsevate tingimustega. Ära jäta EKT-d vihma kätte ega kasuta teda märgades tingimustes. Ära kasuta teda ka tuleohtlike vedelike ja gaaside läheduses.
 3. Kaitse end elektrilöögi eest. Välti kokkupuuteid maandatud konstruktsioonidega (torud, radiaatorid, pliigid, külmutuskapid jne).
 4. Ära lase kõrvalistel isikutel (nt. lapsed) puutuda EKT-d.
 5. Kui EKT-d ei kasutata, hoiat seda kuivas kohas, kõrgel või luku taga väljaspool laste haardeulatust.
 6. Ära ülekoorma EKT-d. Ta töötab kõige paremini ja turvalisemalt talle ettenähtud piirides.
 7. Kasuta otstarbekalt EKT-d. Ära kasuta liiga nõrka tööriista liiga rasketel töödel.
 8. Riie tüüpi õigesti. Ära kasuta liiga avaraid rõivaid ja ehteid, mis võivad takerduda pöörlevatesse sõlmedesse. Välistöödel on soovitatav kasutada kummikindaid, mittelibisevaid jalanõusid. Pikad juuksed kinnitada.
 9. Kasuta kaitseprille, tolmustes tingimustes ka hingamisteede tolmukaitset.
 10. Ära koorma juhett. Ära kannat EKT-d juhtmetest ega rebitt juhett pistikust välja. Kaitse juhett kuumuse, õli ja teravate servade eest.
 11. Kinnitat töödeldavat detailit. Kasutat pitskruvi või pinki selleks, et mõlemad käed oleksid vabad.
 12. Välti ebamugavaid asendeid.
 13. Kannat hoollt oma EKT eest. Efekttiivsuse ja turvalisuse tagamiseks hoiat lõiketerad teravad ja puhtad. Järgi vahetus- ja hooldusnõudeid. Kontrollitt regulaarselt juhtmete korrasolekut ja lase remontida ainult selleks volitatud töökohtades. Kontrollitt ka pikendusjuhtmeid ja vahetata välja rikkitt juhtmed. Hoiat käepidemed kuivad ning õlist ja rasvast puhtad.
 14. Eemalda tööriist vooluvõrgust kui sa teda ei kasutat, kui hooldat EKT-d või kui vahetat puuri, ketast jne.
 15. Eemalda padrunit võtti tööriistast enne töö alustamist.
 16. Välti tahtmatut käivitumist. Ära kannat vooluvõrku ühendatud tööriista, sõrm päästikul. Enne vooluvõrku ühendamist kontrollitt, et päästik ei oleks tööasendis.
 17. Välistöödel kasutat ainult selleks ettenähtud ja vastavalt markeeritud pikendusjuhett.
 18. Ole tähelepanelik. Vaata mida teed. Tööta arukalt. Ära kasutat tööriistat väsinuna.
 19. Enne kasutamist kontrollitt kaitseadmetete (nt. kettakaitse) ja kergeltpurunevate osade korrasolekut ning vea ilmnedes lase tööriist remontida Metabo remonditöökojas. Ära tööta tööriistaga, mille lüliti pole töökorras.
 20. Kasutat ainult kasutusjuhises ja vastavates lisaseadmetete kataloogides soovitatud lisaseadmeid ja osi. Muude osade ja lisaseadmetete kasutamist võib põhjustada tööõnnetusi.
 21. Lase oma Metabo tööriista hooldada ja remontida ainult selleks volitatud Metabo remonditöökojas.
- NB! Hoiat need ohutustehnika juhised alles.
- Maaletooja: AS Mecro, Peterburi tee 44, 11415 Tallinn. Tel: (0)6 201 111.



metabo

TÄHTIS INFORMATSIOON

Lugupeetud klient

Täname Teid, et olete valinud just firma Metabo toote. Me oleme veendunud, et olete sellega teinud õige valiku. Sooviksime edastada oma klientidele ka teatavat vajalikku informatsiooni, millel on garantiitingimuste täitmise kohalt suur tähtsus. Seetõttu palun lugege see dokument hoolikalt läbi, sest see sisaldab Teie jaoks vajalikku informatsiooni.

Garantiileht:

Käesoleva toote pakendis peab sisalduma ka garantiilehe vorm. Palun kontrollige, et edasimüüja on selle korralikult täitnud. Vastasel juhul viige garantiilehe vorm ja ostuarve uuesti edasimüüja juurde ja laske tal garantiileht täita. See on vajalik järgmistel põhjustel:

Garantiilehe koopia saadetakse firmasse Metabo, et firma saaks kanda ostetud seadme informatsiooni garantiandmebaasi. Üks koopia jääb maaletoojale ja üks koopia jääb Teile. Hoidke seda garantiilehte koos ostuarvega kindlas kohas. Juhul kui toode peaks tööpoolest garantiiremonti vajama, siis koos seadmega saatke Metabo teeninduskeskusse või volitatud remonditöökotta ka garantiilehe koopia. Hoiatus: garantiiperioodi vältel ei tohi seadme kaitsekatteid eemaldada ega selle elektriseadiseid esile võtta. Vastasel juhul võib garantiit muuta kehtetuks. Me kasutame oma garantiandmebaasi garantiinõuete kiireks kontrollimiseks, kui nõudega tegeleb keegi meie volitatud remondipersonalist. Garantiinõuete käsitlemise lihtsustamiseks järgib meie volitatud remondipersonal lihtsat garantiipoliitikat: „Ilma garantiileheta ei ole ka garantiid!“.

Sagedased probleemid elektrigeneraatorite toitel kasutatavate tööriistadega:

Nagu Te tõenäoliselt teate, väärkasutatakse nurklihvijaid ja lööktrelle tööriistadest kõige sagedamini. Meie kogemus näitab, et nurklihvijate läbipõlemise sagedasim põhjus oli nende käitamine vale voolutugevusega generaatorite abil. Me soovime Teid igal võimalikul viisil aidata, seetõttu peame väga tähtsaks esitada Teile järgmist elektrigeneraatorite kasutamise kohta. Me leiame, et kui kõik kasutajad teavad algusest peale kõike vajalikku, siis on tulevikus garantiinõuete osas palju vähem vaidlusi ja võimalikke probleeme. Pealegi oleme jõudnud arusaamisele, et seda tehnilist informatsiooni ei tunta eriti hästi, kuigi see kehtib ka muude kui Metabo toodete kohta. Seetõttu palun pidage seda informatsiooni mees kõigi elektriliste tööriistade puhul sõltumata nende tootjast.

Elektrigeneraatorite kasutamine:

Kasutame näitena nurklihvijat, mille nimivõimsuseks on selle andmesildile märgitud 2500 W / 11 A. Esiteks tähendavad need andmed seadme nimivõimsust, st keskmist võimsustarvet tavalise pideva kasutamise korral. Teiseks, kui seadet kasutatakse näiteks lõikamiseks või lihvimiseks, siis SUURENEB seadme võimsustarve ÜLE OSUTATUD VÕIMSUSTARBE, kuni 50% võrra ehk koguvõimsuseni 3750 W. Enamik professionaalseks kasutamiseks ettenähtud nurklihvijaid tulevad sellise võimsustarve suurenemisega probleemideta toime, kuid selles ongi erinevus professionaalseks ja mitteprofessionaalseks kasutuseks ettenähtud nurklihvijate vahel! Probleemid tekivad tihti ka siis, kui elektrilisi tööriistu kasutatakse elektrigeneraatorite toitel.

Enamiku elektrigeneraatorite toimivust kontrollitakse merepinna tasemel, seega kehtivad nende tehnilised andmed samuti ainult merepinna tasemel. Näiteks merepinnast ligi 1800 m kõrgusel asuvas Johannesburgis on tegelik võimsus ainult u. 0,8 (80%) nimivõimsusest. Kasutame näitena taas ülalmainitud nurklihvijat. Seadme kasutajal on vaja seina lihvida ja seadme toiteks tuleb tal kasutada elektrigeneraatorit. Enamik kasutajaid valiks 2,5 kW või 3 kW elektrigeneraatori, mis jääks aga sellise töö jaoks ilmselgelt liiga nõrgaks! Kõigepealt ei võeta sellisel juhul arvesse kõrgemast asukohast tulenevat muutust ega fakti, et nurklihvija võimsustarve on teatud toimingute ajal nimiväärtusest suurem! Samuti tuleb silmas pidada seda, et tekitatava pingega ja võimsuse muutumatuna hoidmiseks ei tohi elektrigeneraator töötada rohkem kui 75% koormusega.

Kasutame eelmises näites toodud andmeid: 3750 W jagatud 80%-ga (sest tegemist on Johannesburgiga) jagatud 75%-ga (generaatori optimaalne võimsustarve) ja tulemuseks saab elektrigeneraatori vajaliku võimsuse 6250 W ehk 6,25 kW. Alguses tundub see ülepakutuna, kuid vaatame, mis oleks juhtunud 3 kW elektrigeneraatori kasutamisel! $3000 \text{ W} \times 0,8$ (võimsustegur sellel kõrgusel) = 2400 W, mis annab tulemuseks 220 V pingel suurima voolutugevuse u. 11 A. Meie kasutajal oleks vaja 3750 W = 220 V \times 17 A, kui 3 kW elektrigeneraator suudab võimsusel 2400 W toota kõige rohkem 11 A, seega kompensatsioonina langeb pinge ligikaudu väärtuseni 142 V, sest enamik seadmeid juhinduvad voolutugevusest, mitte aga pingest! (2400 W / 17 A = 142 V)



ELEKTRILISED TÖÖRIISTAD PROFESSIONAALIDELE

Elektrigeneraatorite kasutamine (järg):

Selline madal pinge põhjustab töötemperatuuri kiiret ja suurt tõusu – tavaline on rootori ja staatori mähiste temperatuuri tõus u. 40% võrra pinge iga 10% languse kohta! Näites toodud juhul on pinge langenud 35% ja tulemuseks on temperatuuri tõus tavalisest töötemperatuurist 288% võrra suuremaks! Isegi võhik saab aru, et niisugune tohutu temperatuuritõus põhjustab kahjustusi. Üks sellistest kahjustustest, mis kindlasti juhtub, on isolatsiooni ärapõlemine mootori mähiseraadilt ning selle tulemuseks on omakorda traadikeerdude lühisesse sattumine ja mootori läbipõlemine. Me oleme kindlad, et Te mõistate, et lisaks sellise rikke tagajärgede remondi kõrgele hinnale ei saa sellist põhjust aktsepteerida ka garantiinõudena. Teie enda ohutuse huvides andke see informatsioon kindlasti edasi kõigile, kes elektrilisi tööriistu kasutada võivad, sest isegi mõned kvalifitseeritud elektrikud ei tea seda! Kokkuvõtteks võib öelda, et kehtib järgmine rusikareegel: kui võtta kõigi elektrigeneraatori toitel kasutatavate tööriistade seast kõige suurema võimsusega seadme võimsus ja korrutada see 2,5-ga, siis saadakse AINULT ÜHE TÖÖRIISTA elektrigeneraatori toitel kasutamise nimivõimsus! On loogiline järeldada, et kui ühe ja sama elektrigeneraatori toitel kasutatakse korraga kaht tööriista, siis tuleb nende kahe seadme võimsused kokku liita ja see summa korrutada 2,5-ga.

Pikkade ja liiga peenikeste pikendusjuhtmete kasutamine:

Enamiku elektriliste tööriistade jaoks soovime kasutada vähemalt 15 A voolutugevuse jaoks mõeldud (2,5 mm²) pikendusjuhtmeid või, mis veelgi parem, 20 A voolutugevuse jaoks mõeldud (3,5 mm²) pikendusjuhtmeid. Samuti pidage silmas, et pikendusjuhtme pikkuse suurenemisel suureneb ka juhtme takistus, mis omakorda põhjustab pinge langust tööriista ühenduskohas! See tuleb Teile juba tuttav ette, eks? JAH, selle tulemuseks on samad probleemid, mida on kirjeldatud eelmises lõigus liiga väikese võimsusega elektrigeneraatorite kasutamise kohta, ehk siis seadme mootori läbipõlemine!

Süsiharjade vahetamine:

Alati, kui seadme mootori süsiharjad vahetatakse uute vastu, peab neil laskma „sisse töötada“, lastes seadme mootoril u. 15 minutit ilma koormuseta töötada. Tuleb silmas pidada, et selle tegemata jätmisel võib LÜHENEDA kasutuskestus järgmiselt:

1. süsiharjade komplekt: ligikaudu 300 töötundi,
2. süsiharjade komplekt: ligikaudu 150 töötundi,
3. süsiharjade komplekt: ligikaudu 75 töötundi,
4. süsiharjade komplekt: ligikaudu 30 töötundi,
5. süsiharjade komplekt: ligikaudu 13 töötundi või vähem.

Neid arve mõjutab lisaks veel see, kui tööriista kasutatakse abrasiivse tolmu keskkonnas, sest selline keskkond lühendab süsiharjade kasutuskestust veelgi! **Soovitatav lahendus on tööriista regulaarne suruõhuga läbipuhumine ja selle tagamine, et seadme õhuavad oleksid alati puhtad!**

LÖÖKTRELLID:

Paljud meie elektritööriistad on varustatud S-Automatic ohutussiduriga, mis on välja töötatud peamiselt just tööotsaku materjali sisse kinnikiilumise korral tööriista kasutaja kehavigastuste ja mehaaniliste seadmeosade kahjustumise vältimiseks. Põhjalike testimiste käigus laseme seadmetel kuni 50 korda kinni kiiluda, et näidata ohutussiduri probleemideta toimimist. Kuid nagu iga asjaga, on ka siin omad loogilised piirid. Kui mootori sidurit kasutatakse pidevalt, ÜLE MÕISTLIKU PIIRI, siis võib tulemuseks olla siduri läbipõlemine ülekuumenemise tõttu, mis rikub siduri vedrude karastatuse (jäikuse). Sellist laadi väärkasutamist saab kirjeldada ainult kui tööriista „sihilikku mõrvamist“ või „ettekatsetsetud tapmist“ ning selle korral garantii EI KEHTI!

HOOLDUSGRAAFIK:

Kõiki elektrilisi tööriistu tuleb regulaarselt hooldada, kuid tekib küsimus: kui sageli? Loomulikult sõltub see seadme keskmisest kasutamisaegast päevas, nii et **üldiste juhistena** pakuksime välja järgmise:

Kasutamisaeg päevas	Hooldamise sagedus
2 töötundi	Iga 6 kuu järel
4 töötundi	Iga 3 kuu järel
6 töötundi	Iga 2 kuu järel
8 töötundi	Iga 1,5 kuu järel

Pidage meeles, et kõigil meie toodetel katab garantii seadmeosade valmistamisvigu, MITTE aga kulumist, väärkasutamist või ülekoormamist. Nagu öeldakse: ärge ostke poeletonnist veokit, kui vedada tuleb tonnist koormat!

Me palume Teil jagada seda informatsiooni kõigiga, kes võivad elektrilisi tööriistu kasutada. See hoiab kokku meie kõigi aega, vaeva ja ka peavalu. Me usume, et see informatsioon on Teile kasulik ja soovime Teil vajadusel pöörduda küsimustega seadme edasimüüja poole. Täname Teid koostöö eest!

Parimate soovidega,

METABO MEESKOND



Invest in the best™