

metabo®

Made in Germany

Akumulatorski zavrtač

**PowerMaxx Li
LC 60**



metabo®

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

Uputstvo za upotrebu

- d) Čuvajte nekorišćen električni alat van domašaja dece. Nemojte dozvoliti licima koja nisu upućena, ili nisu pročitala ovo uputstvo, da koriste aparat. Električni alati su opasni, kad ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte Vaš električni alat.** Proveravajte da li pokretni delovi aparata, besprekorno funkcionišu i ne zapinju, da li su delovi polomljeni ili oštećeni, da li je funkcija aparata umanjena. Popravite oštećene delove pre primene. Mnogi nesrećni slučajevi su prouzrokovani lošim održavanjem električnog alata.
- f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati sa oštrim reznim ivicama manje zapinju i lakše se njima upravlja.
- d) **Koristite električne alate, pribor, rezervne alate itd. shodno ovom uputstvu i onako kako je propisano za ovaj specijalan tip aparata. Pri**

tome obratite pažnju na uslove rada i posao koji treba da se obavi. Korišćenje električnog alata za primenu koja nije predviđena može dovesti do opasnih situacija.

5) Pažljivo rukovanje i korišćenje akumulatora

- a) **Uverite se, da je aparat isključen, pre nego što primenite akumulator.** Primena akumulatora

kod električnog alata, ukoliko je uključen može dovesti do nesrećnih slučajeva.

- b) **Punite akumulator samo pomoću punjača, preporučenog od proizvođača.** Za punjač koji je pogodan samo za određene akumulate, postoji opasnost od zapaljivanja ukoliko se koristi za druge akumulate.
- c) **Koristite samo predviđene akumulate za Vaš električni aparat.** Korišćenje drugih akumulatora može dovesti do povreda i opasnosti

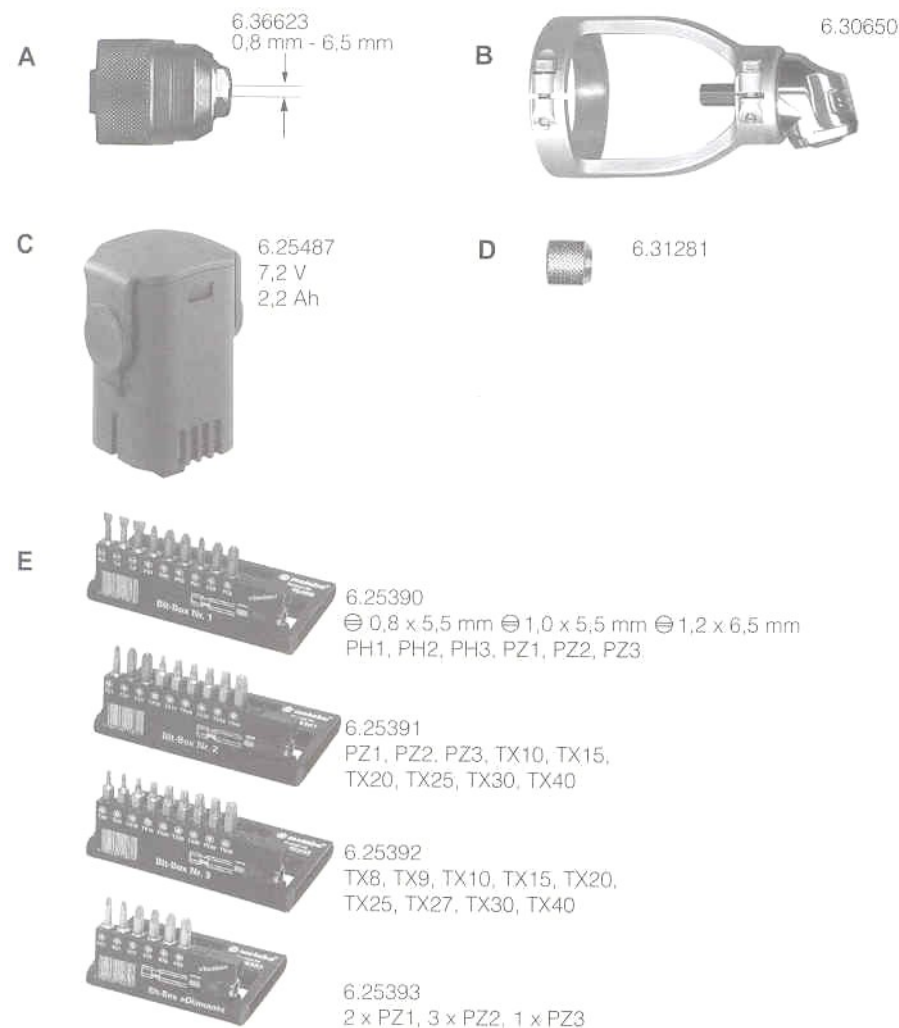
od požara.

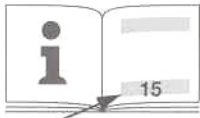
- d) **Nekorišćene akumulate udaljite od spajalica, novčića, ključeva, eksera, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakta.** Kratak spoj između akumulatorskih kontakta može da ima za posledicu sagorevanje ili zapaljivanje.
- e) **Kod pogrešne primene može da iscuri tečnost**

iz akumulatora. Sprečite kontakt sa njom. U slučaju nenamernog kontakta oprati vodom. Ukoliko tečnost dospe u oči, obratite se lekaru. Iscurila tečnost može da nadraži kožu i prouzrokuje opekotine.

6) Servis

- a) **Dozvolite samo kvalifikovanom stručnom personalu da popravi Vaš aparat i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način obezbeđujete održavanje bezbednost Vašeg aparata.



		PowerMaxx Li	
U	V		7,2
n	/min (rpm)	1.	0 - 250
		2.	0 - 750
M _A	Nm (in-lbs)	1.	9 (80)
M _B	Nm (in-lbs)	1.	16 (142)
M _C	Nm (in-lbs)	1.	0,7 - 3,1 (6.2-27.4)
M _D	Nm (in-lbs)	1.	15 (133)
D _{1 max}	mm (in)	2. 	3,0 (1/8)
D _{2 max}	mm (in)	2. 	6,5 (1/4)
m	kg (lbs)		0,73 (1.6)
G	-		1/2" - 20 UNF
a _{hW}	m/s ²		< 2,5
L _{pA} /K _{pA}	dB(A)		< 70 / 3

		LC 60	
A		7,2 V	
B		2,4 A	
C		Li-Ion 2,2 Ah: 60 min	

CE EN 60335, EN 60745
89/336/EWG, 2006/95/EG

E. Krauß

Erhard Krauß, Geschäftsführung
© 2007 Metabowerke GmbH, Postfach 1229, 72602 Nürtingen, Germany

Opšta bezbednosna uputstva

PAŽNJA! Ova uputstva treba pažljivo pročitati. Greške prilikom pridržavanja narednih uputstva mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede. U nastavku navedeni pojam „električni alat“ odnosi se na električne aparate sa mrežnim napajanjem (sa mrežnim kablom) i na akumulatorski napajane električne alate (bez kablova). **PAŽLJIVO ČUVAJTE OVO UPUTSTVO.**

1) Radno mesto

- Radnu oblast održavajte čistom i sređenom.** Nered i nedovoljna osvetljenost mogu prouzrokovati nesrećni slučaj.
- Nemojte sa aparatom raditi u eksplozivno ugroženoj okolini, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alat stvara varnice, koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- Udaljite decu i druga lica dok koristite električni aparat.** Usled skretanja pažnje možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

2) Električna bezbednost

- Priključni utikač aparata mora da odgovara utičnici. Utikač se ne sme na bilo koj način izmeniti. Nemojte koristiti adaptore zajedno sa**
- uzemljenim aparatima.** Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, grejači, peći ili frižideri.** Postoji povišen rizik od električnog udara, kad je Vaše telo uzemljeno.
- Zaštitite Vaš aparat od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni aparat povećava rizik od električnog udara.
- Nemojte zloupotrebiti kabl da bi aparat nosili,**

zakačili ili da bi izvukli utikač iz utičnice. Udaljite kabl od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova aparata. Oštećen ili zamršen kabl povećava rizik od električnog udara.

- Kad sa aparatom radite na otvorenom prostoru koristite samo produžne kablove, koji su dozvoljeni za primenu na otvorenom prostoru.** Primena predviđenog kablova za primenu na otvorenom prostoru smanjuje rizik od električnog udara.

3) Bezbednost lica

- Budite pažljivi, obratite pažnju na to što radite postupajte razložno pri radu sa električnim alatom. Nemojte koristiti aparat kad ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Jedan trenutak nepažnje pri korišćenju aparata, može da prouzrokuje ozbiljne povrede.

- Nosite uvek ličnu zaštitnu opremu i zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske protiv prašine, neklizajuće cipele, zaštitni

šlem ili zaštitu za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje rizik od povreda.

- Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je prekidač u poziciji AUS (isklj.) pre nego što izvučete utikač iz utičnice.** Ukoliko pri nošenju aparata držite prst na prekidaču ili uključen aparat priključite na napojnu mrežu, može doći do nesrećnog slučaja.

- Uklonite alat za podešavanje ili odvrtac, pre nego što uključite aparat.** Alat ili ključ, koji se nalazi na obrtnom alatu može prouzrokovati povrede.

- Nemojte sebe preceniti. Obezbedite sebi siguran oslonac i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete aparat bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.

- Nosite pogodnu odeću. Nemojte nositi široku odeću ili nakit. Udaljite kosu, odeću i rukavice od pokretnih delova.** Komotna odeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim delovima.

- Ukoliko se mogu montirati usisivači za prašinu ili uređaji za sakupljanje prašine, uverite se da su priključeni i da se korektno koriste.** Korišćenje ovih uređaja smanjuje ugroženost od prašine.

4) Pažljivo rukovanje i primena električnih alata

- Nemojte preoptereti aparat. Koristite tačno za Vaš rad predviđen električni alat.** Sa odgovarajućim električnim alatom radićete bolje i bezbednije u navedenom intervalu snage.
- Nemojte koristiti električni alat ukoliko je oštećen utikač.** Električni alat koji se ne može uključiti ili isključiti je opasan i mora se popraviti.
- Izvučite utikač iz utičnice, pre nego što vršite podešavanje aparata, menjate pribor ili odlažete aparat.** Ova bezbednosna mera sprečava nenamerno startovanje aparata.

- C Akku-Pack
D Stezna čaura z aBit-ove
E Bit-box

9 Popravka



Popravke na električnim alatima mogu obavljati samo kvalifikovani električari!

Ukoliko se mrežni priključak punjača ošteti, mora se zameniti od proizvođača, njegovog potrošačkog servisa ili slične kvalifikovane osobe, kako bi se izbegli rizici.

Metabo električni alati kojima je potrebna popravka, mogu se poslati na adrese navedene u listi rezervnih delova.

Molimo Vas pri slanju mašine radi popravke, tačno opišite utvrđenu grešku.

10 Zaštita okoline

Metabo ambalaža se može 100% reciklirati.

Istrošeni električni alati i pribor sadrže veliku količinu vrednih sirovina i plastike, koji se takođe mogu podvrgnuti procesu reciklaže.

Ovo uputstvo je štampano na nehlorisanom papiru.

Akku-Pack se nesme baciti u kućni otpad! Defektne ili istrošene akumulatorske baterije vratite Vašem Metabo-trgovcu.

Akumulatorsku bateriju nemojte baciti u vodu!



Samo za EU-zemlje: Nemojte baciti električni alat u kućni otpad! Shodno evropskoj smernici 2002/96/EG o električnim i elektronskim otpadnim uređajima, i proširenom nacionalnom pravu, istrošeni električni alati se moraju odvojeno sakupljati i podvrgnuti ekološkoj reciklaži.

14 Tehnički podaci

Objašnjenje podataka na strani 4.
Zadržava se pravo izmene u smislu tehničkog unapređivanja.

PowerMaxx Li:

U = napon akumulatorse baterije
n = broj obrtaja praznog hoda
Moment pritezanja kod vijaka:
M_A = meki vijci (drvo)
M_B = tvrdi vijci (metal)
M_C = podesiv moment pritezanja (sa ograničavanjem obrtnog momenta)
M_D = max. moment pritezanja. Kod primene kao odvrtčača.

Max.prečnik burgije

D_{1 max} = za čelik

D_{2 max} = za meko drvo

m = težina (sa Akku-Pack-om)
G = vretenast navoj
a_{rw} = tipično procenjeno ubrzanje u oblasti šaka-ruka.

Tipični procenjen A-zvučni prag:

L_{PA} = pritisak zvučnog praga

L_{WA} = snaga zvučnog praga

K_{PA}, K_{WA} = nepouzdanost

Punjač:

A = napon Akku-Pack-a
B = struja punjenja
C = Vreme punjenja¹⁾ u zavisnosti kapaiteta Akku-Pack-a

¹⁾ Zavisno od zaostalog kapaciteta kao i temperature Akku-Pack-a, može realno vreme punjenja da odstupa od podataka.

Merne vrednosti dobijene shodno EN 60745.

Navedeni tehnički podaci zadovoljavaju tolerancije (shodno odgovarajućim važećim standardima).

Uputstvo za upotrebu

Poštovani kupci,
zahvaljujemo na poverenju, koje ste nam ukazali kupovinom Vašeg novog Metabo-električnog alata. Svaki Metabo električni alat se pažljivo testira i podleže strogoj kontroli Metabo kvaliteta. Međutim, vek trajanja nekog električnog alata u velikoj meri zavisi od Vas. Molimo Vas obratite pažnju na ovo uputstvo za upotrebu i priložena dokumenta. Što pažljivije rukujete sa Vašim Metabo-električnim alatom, to će duže pouzdano obavljati svoj zadatak.

Sadržaj

- Izjava o konformitetu
- Namensko korišćenje
- Opšta bezbednosna uputstva
- Specijalna bezbednosna uputstva
- Pregled
- Specijalne osobine proizvođač
- Puštanje u rad
 - 1.1 Samo-test
- Primena Power Maxx Li
 - 8.1 Akku-Pack
 - 8.2 Podešavanje pravca obrtanja, transportnog osigurača (blokada uključivanja)
 - 8.3 Izbor stepena prenosa
 - 8.4 Podešavanje ograničenja obrtnog momenta
 - 8.5 Uključivanje/isključivanje električnog alata
Podešavanje broja pbrtaja
- Primena punjača
 - 9.1 Punjenje Akku-Pack-a
- Smetnje pri punjenju
 - 10.1 Upozorenje (9) svetli stalno
 - 10.2 Upozorenje (9) treperi
- Saveti i trikovi
- Pribor
- Popravka
- Zaštita okoline
- Tehnički podaci

1 Izjava o konformitetu

Izjavljujemo na svoju odgovornost, da je proizvod usaglašena sa normama navedenim na strani 4.

2 Namensko korišćenje

PowerMaxx Li:

Punjači isključivo su namenjeni za punjenje Metabo Akku-Pack-a.

LC 60 punjač namenjen je za punjenje Akku-Pack-a (7,2 V, 1,1 Ah-2,3 AH, 2 ćelije).



Nemojte nikad pokušati da napunite već punu bateriju. Opasnost od eksplozije!

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem odgovoran je isključivo korisnik.

Moraju se poštovati opšta pravila o zaštiti od povreda i poštovati priložena bezbednosna uputstva.

3 Opšta bezbednosna uputstva



Pre korišćenja električnog alata, pažljivo i u celosti, pročitajte priložena bezbednosna uputstva (na kraju brošure) i uputstvo za upotrebu. Sačuvajte sve priložene dokumente i samo zajedno sa ovim dokumentima, prosledite Vaš električni alat drugom na korišćenje.

4 Specijalna bezbednosna uputstva



Obratite pažnju na mesta u tekstu, označena ovim simbolom, radi sopstvene bezbednosti i zaštite Vašeg električnog alata!



Iz oštećenih akumulatorske beaterije može da iscuri nagrizajuća tečnost!

Ukoliko Akku-Packcure i dođe u dodir sa kožom, odmah isperite sa mnogo vode. Ukoliko akumul.-tečnost dopre u oči, isperite ih čistom vodom i odmah potražite lekarsku pomoć!
Akumulatorsku bateriju zaštitite od vlage!

Pune akumulatorske baterije nemojte ponovo puniti!
Prekomerno punjenje šteti i skraćuje vek trajanja baterija!



Zaštitite akumulatorske baterije od vlage!

Ne koristiti defektan ili oštećen akumulatorske baterije!



Nemojte akumulatorske baterije izlagati vatri

Akku-Packse ne sme otvarati!

8. **Otvor za punjenje**
9. **Indikator upozorenja**
10. **Indikator rada**

6 Specijalne osobine proizvoda

Punjač:
Automatsko balansiranje pojedinih Akku-čelija, omogućava optimalno korišćenje raspoloživog

Mašina je pogodna za zavrtnanje vijaka, bušenje i narezivanje navoja.
Punjač LC 60:

8.3 Izbor stepena prenosa
Uputstvo: Klizni prekidač (1/2 brzine (3) aktivirati dok motor radi).



1.brzina (mali broj obrtaja, jako veliki obrtni moment)



2.brzina (veliki broj obrtaja)

Akku-pack-a nalazi između 0-50°C, proces punjenja počinje automatski

10.2 Indikator upozorenje (9) treperi



- Izvadite Akku-Pack odmah iz punjača.
- Kratak spoj između kontakta punjenja. Proveriti da li ima stranih tela u kontaktnom sistemu.

Kontakte akumulatorskih baterija nemojte dodirivati ili kratko spojiti!

Izvadite Akku Pack, pre nego što obavite bilo kakva podešavanja ili održavanje mašine.

Uverite se da je mašina isključena pri postavljanju Akku-Pack-a.

Nemojte hvatati za alat dok se obrće! Strugotine i slično, ukloniti samo dok mašina miruje.

Materijali koji kod obrade stvaraju prašinu ili isparenja štetna po ljudsko zdravlje (npr. azbest) ne smeju se obrađivati.



Zaštitite punjač od vlage!



Upozorenje za opasan električni napon!



Koristite punjač samo u prostorijama!

Udaljite decu od punjača odn. od radne oblasti! Čuvajte punjač tako da nije dostupan deci!

Prilikom stvaranja dima ili plamena na punjaču odmah izvucite utikač iz mreže!

5 Pregled

Vidi stranu 2 (skica delova)

1. Zaštitna kapa
2. Čaura za podešavanje (, graničnik z aobrtni moment,, maksimalni obrtni moment,)
Klizni prekidač (1/2 brzina)
3. Klizni prekidač (1/2 brzina)
4. **Preklopnik smer obrtanja(podešavanje smer obrtanja, transportni osigurač)**
5. Taster-prekidač
6. **Akku-Pack-deblokada**
7. Akku-Pack

kapaciteta i istovremeno povećava vek trajanja Akku-Pack-a.

7 Puštanje u rad

Punjač:



Pre puštanja u rad uporedite napon i frekvenciju mreže navedene na tipskoj oznaci, sa podacima Vaše strujne mreže.

7.1 Samo-test

Utaknite mrežni utikač.

Indikator upozorenja (9) i indikator rada (10) zasvetle zaredom u trajanju od ca 1 sek.

8 Primena PowerMaxx Li

8.1 Akku-Pack

Pre upotrebe Akku-Pack napuniti.

Skidanje Akku-Pack-a: Pritisnite taster za deblokadu Akku-Pack-a (6) i skinite Akku Pack (7).

Postavljanje Akku-Pack-a: Postaviti Akku-Pack (7) dok se ne blokira.

8.2 Podesiti smer obrtanja, transportni osigurač (blokada uključivanja)



Preklopnik smer obrtanja (6) aktivirati samo dok motor miruje!

Aktivirati preklopnik za smer obrtanja (podešavanje smer obrtanja, transportni osigurač) (4).

Vidi stranu 2 (skica delova)

R = podešen desni smer obrtanja

L = podešen levi smer obrtanja

O = srednji položaj: podešen transportni osigurač (blokada uključivanja)

8.4 Podesiti ograničenje momenta obrtanja, bušenje

Odvrtiti čauru (obrotni moment, bušenje) (2).

1....5 = Podesiti obrtni moment (sa ograničenjem obrtnog momenta)- mogući su i međupoložaji. momentom



Podesiti stepen bušenja (max.obrotni moment, bez ograničenja obrtnog momenta
Da bi se izbeglo opterećenje motora, vreteno nemojte blokirati.

8.5 Uključivanje/isključivanje električnog alata, podešavanje broja obrtaja

Aktivirati taster-prekidač (5).

Kontinualna regulacija broja obrtaja

9 Primena punjača

Navedeni broj ciklusa punjenja dostiže se samo ukoliko se izbegne maksimalno pražnjenje akumulatorskih baterija. Akku-Packa punite tek nakon pada snage.

8.1 Punjenje Akku-Packa

Akku-Pack (7) postavite u punjač do graničnika u otvoru za punjenje(8).

Indikator rada treperi (10 i Akku-Pack se puni.



Kad je Akku-Pack pun, indikator rada (10) svetli stalno (10).



Akku-Pack može ostati u punjaču i tako uvek biti spreman za rad.

10 Smetnje pri punjenju

10.1 Indikator upozorenja svetli konstantno



- Akku-Pack se ne puni. Temperatura je suviše visoka/niska. Ukoliko se

10 Saveti i trikovi

Za specijalne zadatke: Pomoću automatskog zaustavljanja vretena, može se isključena mašina koristiti kao odvrtlač.

Kod rada sa dugim Bit-ovima ili držačima Bit-a, preporučujemo korišćenje stezne glave Bit-ove 6.31281.

Bušenje

Uglavnom sa 2.brzinom (veliki broj obrtaja).

Zavrtnje

Uglavnom sa 1.brzinom (mali broj obrtaja) i ograničenje obrtnog momenta

Zavrtnje na teško pristupačnim mestima
Ugaoni dodatak za zavrtnje (vidi oblast pribor) omogućava zavrtnje na teško pristupačnim mestima.

Narezivanje navoja

Nareznicu za navoj podmazati.

Izabrati 1.brzinu (mali broj obrtaja)

Podesiti ograničavanje obrtnog momenta.

8 Pribor

Koristite samo originalan Metabo-pribor.

Za izbor pravog pribora saopštite Vašem trgovcu tačan tip Vašeg električnog alata.

Vidi strana 3.

- A Brzozatezna stezna glava
Pričvršćivanje: Zaštitnu kapu (1) odvrnuti.
(Da bi uklonili čvrsto zategnutu zaštitnu kapu, može se metalna čivija (prečnika 4 mm) kao pomoć u skidanju, postaviti u otvor zaštitne kape). Zavrnuti brzozateznu steznu glavu na navojno vreteno. Brzozateznu steznu glavu možete zavrnuti pomoću čeljusnog ključa SW 17 (i ponovo otpustiti)
- B Ugaoni dodatok za zavrtnje
Pričvršćivanje: Nasaditi na aluminijumski vrat mašine i zategnuti stezne vijke sa priloženim unutrašnjim šestougaonim ključem.