

AL-KO



**UPUTSTVO ZA RUKOVANJE
ODRŽAVANJE I SERVISIRANJE**

**LANČANA TESTERA
model**

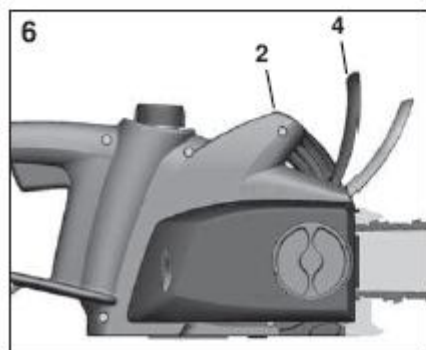
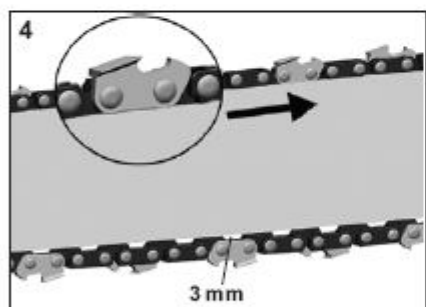
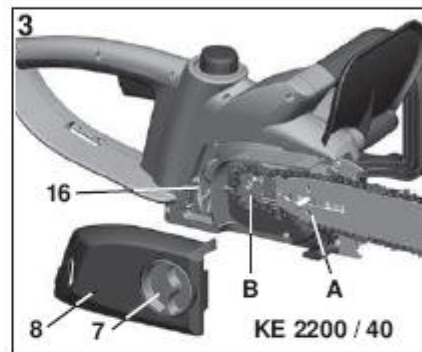
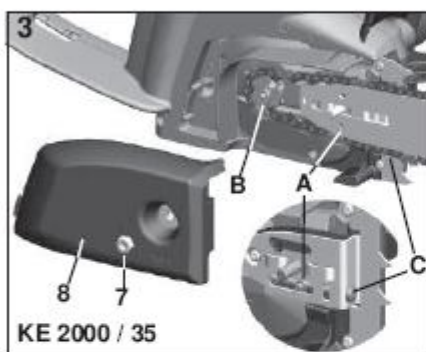
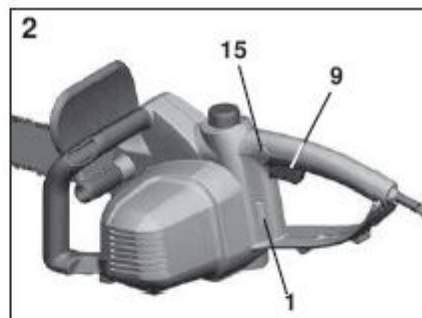
KE 2000 / 35

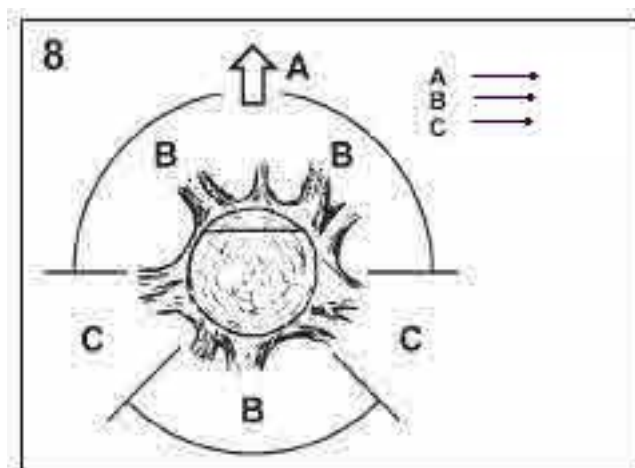
KE 2200 / 40

KE 2200 / 40 S

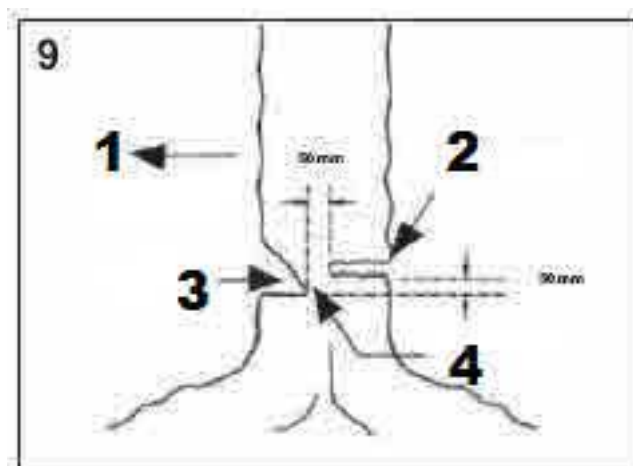


470876_a | 02/2010

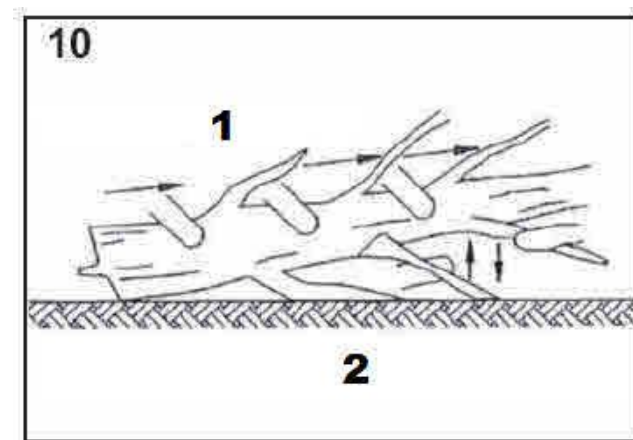




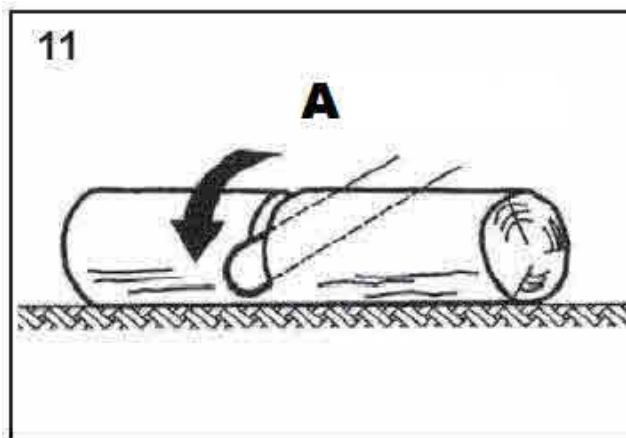
- A → Smer obaranja
 B → Zona opasnosti
 C → Putanja napuštanja (bežanja) kod pada drveta



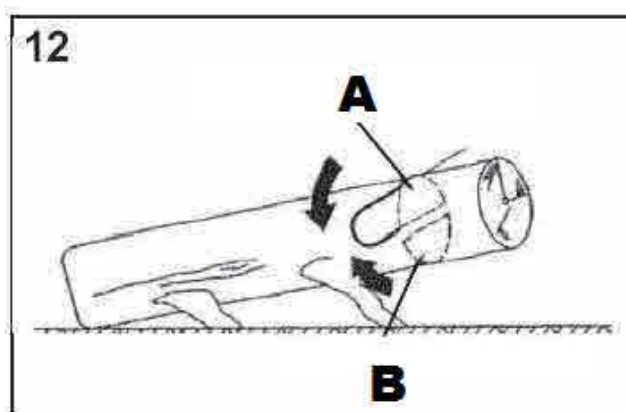
1. Smer obaranja
 2. Rez obaranja
 3. Zarezivanje
 4. Vertikalna strana zarez



- 1 → Smer reza kod uklanjanja – kresanja granja
 2 → Držati dalje od tla. Oslone grane ostaviti sve dok se stablo ne izreže.

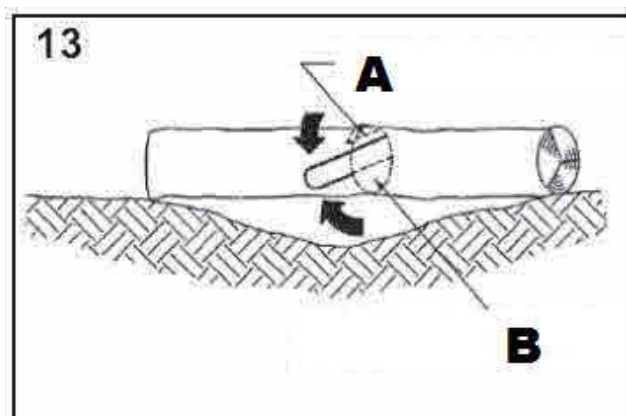


A → Rez obaviti odozgo. Pri rezanju ne prodirati u tlo (zemlju).



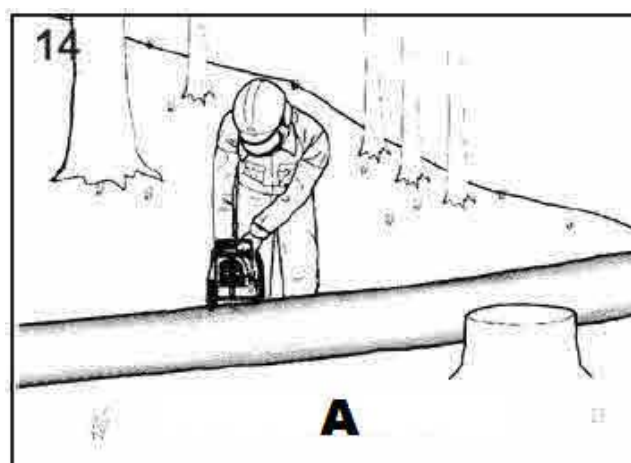
A → Drugi rez odozgo ($\frac{2}{3}$ prečnika) do visine prvog reza (da bi se sprečilo pritiskanja)

B → Prvi rez odozdo ($\frac{1}{3}$ prečnika) (da bi se sprečilo cepanje)

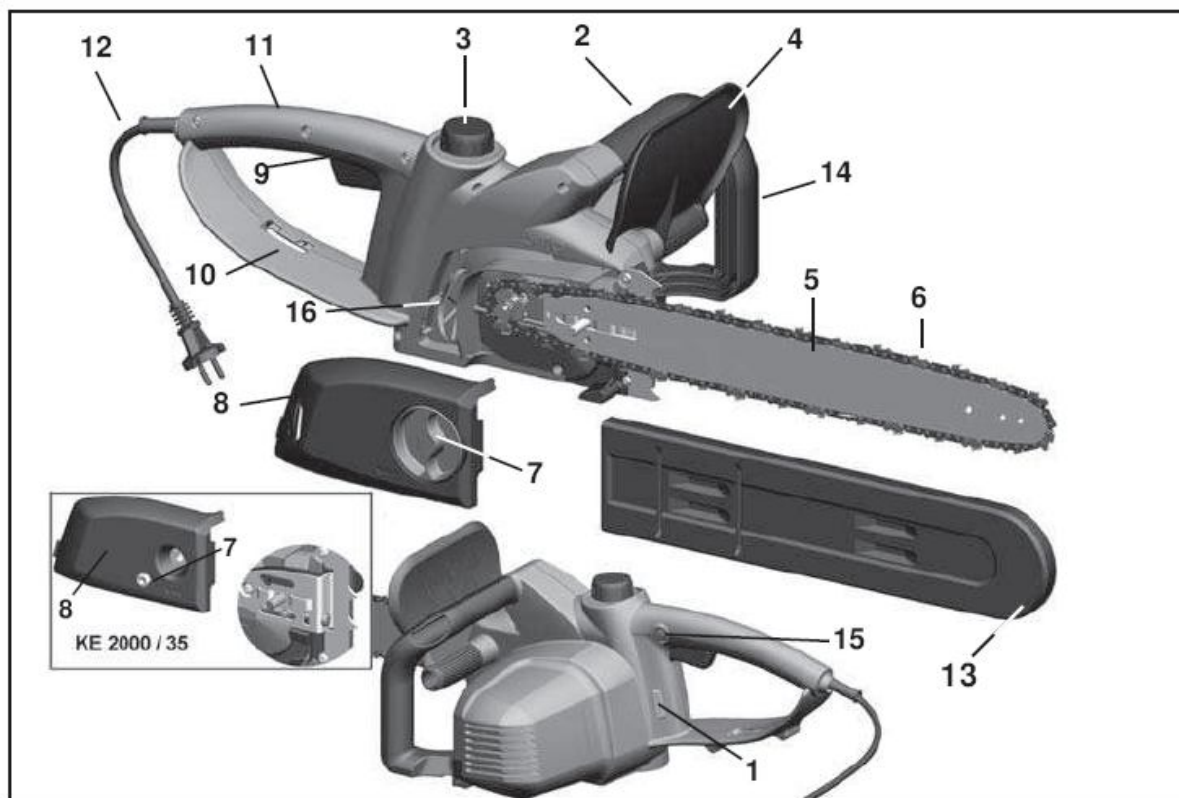


A → Prvi rez odozgo ($\frac{1}{3}$ prečnika) da bi se sprečilo cepanje

B → Drugi rez odozdo ($\frac{2}{3}$ prečnika) do visine prvog reza (da bi se sprečilo pritiskanja)



A → Pri rezanju na padini stajati iznad stabla, zato što se stablo može otkotrljati



1	Otvor za proveru ulja	9	Prekidač
2	Prednja ručka	10	Zadnja zaštita – štitnik ruke
3	Poklopac rezervoara za ulje	11	Zadnja ručka
4	Prednja zaštita – štitnik ruke	12	Električni kabl sa utikačem
5	Sečivo –vođica lanca (mač)	13	Zaštita / Poklopac sečiva – vođice lanca
6	Lanac testere	14	Kožna ručka
7	T – zavrtnj (glava zavrtnja u obliku slova T)	15	Dugme za zaustavljanje rada testere
8	Poklopac zupčanika (reduktora)	16	Nazubljeni točkić za brzo zatezanje lanca

SADRŽAJ

str.

- 1 Uvodni deo uputstva za rukovanje**
- 2 Slike i objašnjenje simbola – znakova**
- 3 Tehnički podaci**
- 4 Opšta uputstva mera bezbednosti**
- 5 Opšta uputstva mera bezbednosti za električne alate**
 - 1) Mere bezbednosti na radnom mestu
 - 2) Električne mere bezbednosti
 - 3) Lična bezbednost
 - 4) Korišćenje i rukovanje električnim alatima
 - 5) Servisiranje
 - 6) Emisije
 - 7) Uputstva mera bezbednosti za testere sa lancem (lančane testere)
 - 8) Uzroci povratnog udara testere i kako ih sprečiti
 - 9) Važna uputstva koja se odnose na vašu ličnu bezbednost
 - a) Opšta uputstva mera bezbednosti
 - b) Uputstva koja se odnose na bezbedno korišćenje lančane testere
 - c) Upozorenje koje se odnosi na povratni udar
 - d) Uputstva koja se odnose tehnike bezbednog rada alatom
- 6 Startovanje – Početak rada**
 - 1) Sipanje ulja u rezervoar (za ulje)
 - 2) Sklapanje sečiva / vođice i lanca
 - 3) Priključivanje lančane testere
 - 4) Uključivanje
- 7 Sigurnosni uređaji koji se odnose na kočnicu testere**
 - 1) Kočnica lanca
 - 2) Mehanička zaustavna kočnica
 - 3) Sigurnosna blokada (ponovnog) startovanja testere
 - 4) Sigurnosni zavrtnj (hvatač) lanca
- 8 Uputstva koja se odnose na pravilan rad sa lančanom testerom**
 - a) Obaranje - seča drveta
 - b) Urez podsecanje
 - c) Leđni rez obaranja
 - d) Kresanje drveta (kresanje grana)
 - e) Rezanje debla (na panjeve)
- 9 Održavanje i servisiranje**
- 10 U slučaju nekih tehničkih problema**
- 11 Opravke**
- 12 Odlaganje neupotrebljive alatke i zaštita okoline**
- 13 EC deklaracija usaglašenosti (Evropske Unije)**

Električna lančana testera

1 Uvodni deo uputstva za rukovanje

Zadatak ovog uputstva za rukovanje jeste da vam se olakša upoznavanje sa alatom i njeno korišćenje u skladu sa propisima. Uputstvo za rukovanje sadrži važne informacije o tome kako se alatka koristi bezbedno, pravilno i ekonomično. Ukoliko se pridržavate ovih uputstava, povećava se pouzdanost rada alatke i njen vek trajanja.

Ovo Uputstvo za rukovanje uvek treba da bude pri ruci kada se alatka koristi.

Ovo Uputstvo za rukovanje treba da pročita i da primenjuje svaka osoba koja radi sa alatom (lančanom testerom), bilo da njome rukuje, servisira ili je transportuje. Pored ovog Uputstva za rukovanje i važećih propisa zaštite od nesreća koji se primenjuju u zemlji i na licu mestu gde se alatka koristi, moraju se poštovati i pravilno primenjivati opšte važeći propisi koji se odnose na bezbednost na radu, kao i propisi o zaštiti od nesreća odgovarajućih profesionalnih udruženja.

2 Slike i objašnjenje simbola – znakova



1. Nosite zaštitne naočare, zaštitni šlem i štitnike za uši.
2. Upozorenje !
3. Pročitajte ovo Uputstvo pre upotrebe alatke.
4. Električne alatke nemojte izlagati kiši.
5. Ako je električni kabl oštećen ili isečen, odmah izvucite utikač iz struje.
6. Pažnja, povratni udarac alatke !
7. Držite alatku s obe ruke.
8. Pažnja: Vodite računa o zaštiti okoline! Ova alatka se ne sme odlagati odnosno bacati zajedno sa kućnim smećem (otpadom). Neupotrebljivu alatku treba odneti samo na za to određeno mesto (radi reciklaže).

3 Tehnički podaci

Ova alatka je napravljena u skladu sa odredbama standarda DIN EN 60745-2-13 i u potpunosti odgovara propisima Nemačkog Zakona o bezbednosti opreme i proizvoda.

Model	KE	2000/35	2200/40	2200/40S
Nominalni napon	V ~	230	230	230
Frekvencija	Hz	50	50	50
Osigurač (vremenski zadržano)	A	16	16	16
Nominalna snaga	W	2000	2200	2200
Vođica – sečivo	mm	350	400	400
Dužina sečenja (rezanja)	mm	340	380	380
Brzina	m/sec	ca.10	ca.10	ca.10
Težina	kg	4.9	5.0	5.0
Ulje	ml	200	200	200

Svi modeli sa automatskim podmazivanjem lanca i mehaničkom kočnicom lanca i sa kočnicom usporavanja rada testere.

Oznaka odnosno tip lanca dat je na identifikacionoj pločici alatke.

Klasa zaštite → II/ DIN-EN 60745-1

Prigušivanje el. smetnji → u skladu sa standardom EN-55014

Nivo buke u skladu sa Nemačkim Zakonom o bezbednosti opreme i proizvoda (GPSG) i Odredbama EC (Evropske Unije) o mašinama:

Vrednosti emisije buke: EN-60745

Nivo pritiska zvuka: L_{pA} 90 dB(A) $K=3,0$ dB(A)

Vrednosti vibracija u skladu sa standardom EN-60745:

Ručka ponderisanja ubrzanja max. $6,0 \text{ m/s}^2$ $K=1,5 \text{ m/s}^2$



Pažnja: Ova lančana testera je namenjena samo za sečenje drveta !!!!!

4 Opšta uputstva mera bezbednosti

Informacije u vezi emisije odnosno nivoa buke u skladu sa "Odredbom 3 o buci mašina propisa GPSGV i Uredbama o mašinama: nivo pritiska buke na radnom mestu može da premaši nivo od 80 dB(A). U takvim slučajevima rukovalac mora da nosi zaštitu od buke (naprimer da nosi štitnike za uši).

Pažnja! Zaštita od buke!! Uvek vodite računa o lokalnim propisima kada radite sa vašom alatkom.

5 Opšta uputstva mera bezbednosti za električne alate



Upozorenje:

Molimo vas da pročitate sve informacije vezane za bezbednost i sva uputstva koja se odnose na mere bezbednosti. *Ukoliko se ne pridržavate svih uputstava i upozorenja u vezi mera bezbednosti, to može dovesti do električnog udara, opekotina kao i ozbiljnih ličnih povreda.*

Sačuvajte sva ova upozorenje i uputstva pri ruci radi potrebe kod rada. *Izraz "električni alat" (alatka) kod ovih upozorenja odnosi se na vaše alate sa električnim kablom koji koriste strujno napajanje ili na alatke sa baterijom koje nemaju električni kabl za strujno napajanje.*

1) Mere bezbednosti na radnom mestu

- a) Radno mesto treba da bude čisto i dobro osvetljeno. *Neuredno i mračno radno mesto može izazvati nesreću.*
- b) Električne alate nemojte koristiti u potencijalno eksplozivnoj atmosferi, kao što je prisustvo zapaljivih tečnosti, gasa ili prašine. *Električne alatke stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.*
- c) Deca i prolaznici moraju da budu dalje od mesta gde se radi sa električnim alatkama. *Ometan i dekoncentrisan u radu, rukovalac može da izgubi kontrolu nad alatkom.*

2) Električne mere bezbednosti

- a) Utikač električne alatke mora da odgovara utičnici napajanja. Nemojte nikada da vršite bilo kakve modifikacije na utikaču. Ne koristite nikakve adapter utikače u kombinaciji sa električnim alatkama koje imaju uzemljenje. *Originalno montirani, neizmenjeni utikači i ispravne utičnice smanjuju rizik od električnog udara.*
- b) Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, frižideri i šporeti. *Postoji povećani rizik od električnog udara ako vam je telo uzemljeno preko navedenih komponenti.*
- c) Ne izlažite električne alatke kiši ili uslovima gde ima puno vlage. *Ulazak vode u električne alatke povećava rizik od električnog udara.*
- d) Nemojte električni kabl nikada koristiti za nošenje alatke, za povlačenje alatke ili za isključivanje utikača iz utičnice zida. Električni kabl treba uvek držati dalje od toplih predmeta, dalje od ulja, oštih predmeta (ivica) i od pokretnih delova. *Oštećeni ili zapetljan električni kabl povećava rizik od električnog (strujnog) udara.*
- e) Kada električnu alatku koristite na otvorenom uvek koristite odgovarajući produžni kabl koji se koristi za spoljnu upotrebu. *Korišćenje odgovarajućeg kabla smanjuje rizik od strujnog udara.*
- f) Ako je korišćenje alatke u važnim uslovima neizbežno, odnosno ako alatku morate da koristite u vlažnim uslovima, uvek koristite uređaj rezidualne struje (RCD) zaštite napajanja. *Korišćenje ovog RCD uređaja smanjuje rizik od strujnog udara.*

3) Lična bezbednost

- a) Uvek budite na oprezu, uvek posmatrajte šta radite i koristite zdrav razum kada radite sa električnom alatkom. Ne radite alatkom kada ste umorni ili pod dejstvom alkohola, lekova ili nekih medikamenata. *Čak i mali moment nepažnje dok radite sa električnom alatkom može dovesti do ozbiljnih ličnih povreda.*
- b) Uvek nosite zaštitnu opremu i zaštitne naočare. *Sigurnosna oprema, kao što su maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizaju, sigurnosni šlem, ili štitnike za uši (zavisno od tipa i primene alatke) koja se koristi za odgovarajuće uslove rada smanjuje rizik od povreda.*
- c) Sprečite nenamerno (slučajno) uključivanje alatke. Vodite računa da je glavni prekidač alatke uvek u isključenom (off) položaju pre nego što alatku uključite u struju ili na bateriju, i kad god podižete ili nosite ovu alatku (testeru). *Nošenje alatke sa prstom na prekidaču ili napajanje alatke koja ima ovaj prekidač za uključivanje/isključivanje može da izazove nesreću.*
- d) Pre uključivanja alatke, prvo sa nje uklonite bilo kakav ključ ili neku alatku za podešavanje. *Ključ ili bilo kakav alat za podešavanje koji je ostavljen na pokretnim delovima alatke može dovesti do nesreće.*
- e) Izbegavajte nenormalne položaje tela. Svo vreme rada održavajte potrebnu ravnotežu i čvrsto stojite na svojim nogama. *Na taj način postižete bolju kontrolu i rukovanje alatom u neočekivanim situacijama.*
- f) Uvek budite pravilno obučeni. Nemojte nositi nakit i laku odeću koja se slobodno pomera unaokolo. Čuvajte kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova alatke. *Slobodna odeća, nakit i dugačka kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim delovima alatke.*
- g) Ako postoje uređaji za priključivanje opreme za usisavanje i sakupljanje prašine, vodite uvek računa da je ona pravilno priključena (spojena) i da se pravilno koristi. *Korišćenje opreme za usisavanje prašine smanjuje opasnosti koje su vezani za prašnu.*

4) Korišćenje i rukovanje električnim alatima

- a) Nemojte nikada preopterećivati alatku. Uvek koristite pravilnu električnu alatku za vaše potrebe. *Korišćenje odgovarajuće alatke u opsegu radne performanse daje efikasniji i bezbedniji rad.*
- b) Nemojte koristiti električnu alatku ako je glavni prekidač oštećen. *Svaka električna alatka koja se ne može uključiti ili isključiti preko svog prekidača je opasna i mora se odmah opraviti.*
- c) Isključite utikač iz struje ili izvadite bateriju pre podešavanja, zamene opreme i pribora, ili odlaganja (skladištenja) alatke. *Ovakve preventivne mere bezbednosti smanjuju rizik od slučajnog (nenamernog) startovanje alatke.*
- d) Ostavljajte alatku koja nije u upotrebi daleko od dohvata dece. Vodite računa da električnom alatkom ne rukuje niko ko nije upoznat sa ovim uputstvima kako se radi sa njom. *Električne alatke su opasne u rukama osoba koje nisu obučene za rad sa njima.*
- e) Održavajte redovno električne alatke. Proveravajte u kakvom su stanju pokretni delovi alatke, da nisu zaglavljani, da nema nekih polomljenih delova ili bilo kakvog drugog stanja koje može štetno da deluje na rad alatke. Ako je alatka oštećena odmah je treba dati na opravku, pre ponovne upotrebe.

Mnoge nesreće se događaju zbog lošeg održavanja.

- f) Rezni alat mora uvek biti oštar i čist. *Postoji manje mogućnosti da će se rezni alat koji se pravilno održava oštetiti, zaglaviti. S takvim alatom lakše se radi i upravlja.*
- g) Koristite električnu alatku, pribor, opremu, alate, itd, u skladu sa ovim uputstvima i na način kako je to predviđeno za određeni tip električne alatke, vodeći računa o radnim uslovima i samom radu koji treba obaviti. *Ako se električna alatka koristi drugačije nego za šta je namenjena, to može dovesti do opasnih situacija.*

5) Servisiranje

Električnu alatku treba da servisira samo kvalifikovani majstor uz upotrebu samo originalnih delova. *Na taj način će se obezbediti sigurnost pravilnog održavanja alatke.*

6) Emisije vibracija

- Vrednost određene emisije se meri standardnim test metodama i može se uporediti sa ostalim električnim alatkama koje se koriste.
- Isto tako je potrebna vrednost određene emisije vibracije radi procene prekida rada.
- Vrednost određene emisije vibracija može da varira u toku efektivnog rada električne alatke za jednu specifičnu vrednost, zavisno od načina kako se ta električna alatka koristi.
- Napomena: Vi se sami oslobađate vaskularnih impulsa u rukama kada prekinete rad za određeno vreme.

7) Uputstva mera bezbednosti za testere sa lancem (lančane testere)

- Vodite računa da kada testera radi uvek sve delove tela držite dalje od same testere. Pre nego što startujete testeru vodite računa da lanac ništa ne dodiruje. *I najmanji trenutak nepažnje dok radi lančana testera može da dovesti do toga da lanac zakači neki deo vaše odeće ili deo tela.*
- Testeru uvek držite desnom rukom za zadnju ručku a levu ruku držite na prednjoj ručici. *Držanje testere obrnutom konfiguracijom ruku (levom za zadnju ručku, a desnom za prednju ručku) povećava rizik od povreda i nikada ne treba to uraditi.*
- Uvek nosite zaštitne naočare i štitnike za uši. Preporučuje se takođe i ostala zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala. *Aдекватna zaštitna odeća smanjuje mogućnost ličnih povreda koje mogu nastati od sitnih komada koji lete unaokolo za vreme rada testere ili od slučajnog kontakta lanca testere i nekog dela tela.*
- Ne radite testerom na drvetu. *Veoma je rizično ako radite testerom gore na drvetu i može doći do povreda.*
- Uvek vodite računa da stabilno stojite na podlozi. Testerom radite samo onda kada ste sigurni da stojite čvrsto i sigurno. *Klizave ili nestabilne površine kao što su stepenice i merdevine mogu da izazovu gubitak ravnoteže ili gubitak kontrole rada testere.*
- Kada režete neku granu koja je napregnuta (zategnuta), vodite računa od povratnog odnosno odbijenog udara grane. *Kada popusti ovo naprezanje*

grane ona može da se oslobodi i da udari rukovaoca testere kao i da testeru potpuno izbaci iz kontrole rada.

- Budite izuzetno pažljivi kada režete neko žbunje i mlado drveće. *Elastični delovi žbunja ili mladog drveta mogu da zahvate lanac testere i da je bace na vas ili mogu da vas izbace iz ravnoteže.*
- Testeru uvek nosite za prednju ručku sa isključenim lancem testere i tako da lanac testere bude okrenut od vašeg tela. Kada transportujete testeru ili ako je ostavljate u skladište, uvek preko lanca stavite zaštitni poklopac. *Pravilno rukovanje testerom smanjuje verovatnoću slučajnog neželjenog kontakta sa pokretnim delovima alatke.*
- Uvek se pridržavajte uputstava za podmazivanje, zatezanje lanca i promenu opreme. *Nepravilno zategnut ili podmazan lanac može da dovede do loma lanca ili da se poveća rizik od povratnog udara lanca.*
- Ručke testere uvek moraju biti suve, čiste i da na njima nema ulja ili masti. *Masne i nauljene ručke su klizave i mogu da dovedu do gubitka kontrole.*
- Secite odnosno režite samo drvo ! Ne koristite testeru za nešto za šta nije namenjena. Na primer: testeru nemojte koristiti za rezanje odnosno sečenje plastike, cigle ili nekog građevinskog materijala koji nije od drveta. *Korišćenje testere za neke druge namene može biti jako opasno.*

8) Uzroci povratnog udara testere i kako ih sprečiti

Povratni udarac može da se dogodi kada vrh vođice lanca dodirne neki predmet, ili kada sečeno drvo uklješti lanac testere u rezu.

Dodir vrha testere nekog predmeta može u nekim slučajevima da prouzrokuje iznenadnu povratnu reakciju, udaranje vođice lanca prema gore u unazad prema rukovaocu. Uklještenje lanca testere duž gornjeg dela vođice može da gurne vođicu naglo i brzo unazad prema rukovaocu. Obe ove reakcije mogu da dovede da izgubite kontrolu nad testerom što onda dovodi do teških povreda. Nemojte se oslanjati isključivo na sigurnosne uređaje koji su ugrađeni na vašoj testeru. Kao korisnik testere morate i sami da preduzmete nekoliko koraka da uvek budete sigurni da kada radite sa testerom ne dođe do nesreće i povreda.

Povratni udarac je rezultat pogrešnog ili nepravilnog korišćenja testere. To se može izbegnuti ako se preduzmu potrebne mere bezbednosti, kao što su:

- Držite čvrsto i snažno ručke testere obema rukama, sa palčevima i svim prstima koji čvrsto obmotavaju same ručke. Telo i ruke postavite tako da mogu da se odupru eventualnom jakom povratnom udarcu. *Silu povratnog udara rukovalac može da kontroliše, ako se preduzmu potrebne mere predostrožnosti. Ne dozvolite da lanac isklizne.*
- Izbegavajte neuobičajene položaje tela i nemojte rezati odnosno seći iznad visine ramena. *Na taj način ćete sprečiti neželjeni dodir sa vrhom testere i omogućićete bolju kontrolu testere u neočekivanim situacijama.*
- Koristite samo vođice i lance koje preporučuje proizvođač testere. *Nepravilne vođice i lanci mogu dovesti do loma lanca, kao i do povratnog udara.*
- Uvek se pridržavajte uputstava proizvođača za oštrenje i održavanje lanca testere. *Smanjenje visine dubinskog manometra može dovesti do povećanja jačine povratnog udara.*

- Namestite električni kabl tako da ga ne kače grane za vreme rada

9) Važna uputstva koja se odnose na vašu ličnu bezbednost

a) Opšta uputstva mera bezbednosti

1. Deca i osobe ispod 18 godina ne smeju da rukuju odnosno da rade sa električnom testerom, izuzev učenika (šegрта) starijih od 16 godina, ali pod nadzorom nastavnika ili kvalifikovanog majstora.
2. Lančanu testeru može da koristi samo osoba koja ima dovoljno iskustva.
3. Ovo Uputstvo za rukovanje uvek držite zajedno sa testerom (da je uvek pri ruci).
4. Testeru možete dati odnosno pozajmiti samo osobi koja zna s njom da radi. Uvek uz testeru predajte i ovo Uputstvo za rukovanje.

b) Uputstva koja se odnose na bezbedno korišćenje lančane testere

5. Pažnja! Uvek pre nego što prvi put počnete da radite sa ovom alatkom, pažljivo pročitajte ovaj Priručnik i dobro se upoznajte sa svim datim uputstvima kako bi bili što bolje obučeni.
6. Svoju električnu alatku uvek ostavljajte na sigurnom mestu. Električna alatka koja se ne koristi treba da bude ostavljena na suvom mestu, u zaključanoj prostoriji van dohvata dece.
7. Redovno proveravajte produžni električni kabl, i zamenite ga ako je oštećen ili istrošen.
8. Uvek pre upotrebe alatke proverite električni kabl da nije oštećen ili isečen. Oštećeni kabl se mora zameniti.
9. Dok radite, držite testeru s obe ruke.
10. Uvek pre nego što obavite operaciju zatezanja ili zamene lanca, ili bilo kakvih drugih radova na alatki, isključite alatku iz struje. Izvucite utikač !
11. Za vreme prekida rada, alatku stavite tako da niko nije u opasnosti.
12. Kada se testera uključuje da počne da radi, vodite računa da je dobro oslonjena i da se dobro drži. Lanac i vođica moraju biti slobodni.
13. Ako se ošteti ili iseče električni kabl, odmah izvucite utikač iz struje.
14. Električna testera se može uključiti samo u utičnicu čija je električna instalacija testirana i koja ima uzemljenje. Mi preporučujemo korišćenje sigurnosnog prekidača sa rezidualnom strujom. Osigurač mora da ima vrednost od 16 A i ne sme ga koristiti drugi potrošači dok se radi sa testerom.
15. Kada koristite na kotur namotani električni kabl, nemojte nikada kabl odmotati do kraja.
16. Vodite računa da kabl nije uklješten ili zamršen, i da nije oštećen.
17. Lančana testera se sme koristiti samo u svom potpunom sklopu. Nijedan zaštitni uređaj ne sme da nedostaje.
18. Odmah isključite testeru ako primetite bilo kakve promene na alatki.
19. Uvek pri ruci držite pakovanje prve pomoći koje odgovara standardu DIN 13164.
20. Ako za vreme rada lanac dođe u dodir sa zemljom, kamenom, ekserima ili bilo kojim drugim predmetima, odmah alatku isključite iz struje i proverite stanje lanca.
21. Vodite računa da se ulje lanca ne prosipa po okolini, na zemlju i da ne ulazi u kanalizaciju. Testeru uvek postavite na nešto što upija ili prikuplja ulje, u slučaju da ulje kaplje sa vođice ili lanca.

22. Izbegavajte da testerom radite kada su loši vremenski uslovi, posebno kada je grmljavina.

c) Upozorenje koje se odnosi na povratni udar

23. Ako je moguće, koristite nogare.

24. Uvek posmatrajte vrh testere.

25. Testeru koja radi stavljajte samo na predmet (drvo) koji režete. Nikada ne startujte alatku dok se lanac oslanja na nešto.

26. Rezanje prodiranjem odnosno probijanjem može da obavlja samo dobro obučena osoba.

d) Uputstva koja se odnose na tehnike bezbednog rada alatom

27. Rad na merdevinama, skelama ili na drveću je zabranjen.

28. Vodite računa da se drvo ne okreće dok se reže.

29. Pazite na iverje koje leti kod sečenja. Opiljci drveta koji lete mogu vas povrediti.

30. Ne koristite lanac da podižete ili pomerate drvo.

31. Uvek režite donjim delom lanca. Ako pokušate da režete gornjim delom lanca, testera može da odskoči prema vama i da vas povredi.

32. Vodite računa da na drvetu koji režete nema kamenja, eksera ili nekih drugih predmeta.

33. Mi preporučujemo da korisnici testere koji prvi put koriste ovu alatku prvo malo vežbaju kako se pravilno rukuje alatom, i da pri tome obavezno koriste zaštitnu opremu. Sečenje obliih trupaca ili panjeva treba prvo uvežbavati na nogarama ili sličnim držačima.

34. Vodite račna da testera koja radi ne dodiruje zemlju ili žičanu ogradu.

6 Startovanje – Početak rada

1. Sipanje ulja u rezervoar (za ulje) (Slika 1)

Lančana testera ne sme nikada da radi bez dovoljno ulja na lancu jer to može dovesti do oštećenja lanca, sečiva-vođice ili samog motora. Ne prihvata se nikakva garancija ako testera radi bez ulja.

Molimo vas da koristite samo biološko mazivo ulje za lanac, tj. ulje koje se 100% biološki razgrađuje. Ovo biološko ulje se može nabaviti lokalno kod prodavca testere. Ne koristite staro ulje. Ono može da ošteti lanac a zbog toga se takođe i poništava garancija za alatku.

- Pre sipanja ulja u mali rezervoar, prvo izvucite utikač iz struje.
- Otvorite i skinite poklopac. Stavite ga po strani vodeći računa da se ne izgubi zaptivni prsten koji se nalazi na poklopcu.
- Sipajte preko levka oko 200 ml. ulja u rezervoar i onda dobro stegnite poklopac.
- Nivo ulja se može videti na otvoru za kontrolu ulja (slika 2). Ukoliko planirate da testeru ne koristite za duži period vremena, izvadite ulje iz rezervoara.
- Rezervoar ulja se takođe mora isprazniti i kada se testera transportuje ili šalje.
- Pre početka rada prvo proverite da li testera radi ispravno. Uključite na kratko testeru sa potpuno sklopljenim reznim komponentama i držite je naspram jasne svetle pozadine na bezbednom rastojanju. Vodite računa da lanac ne dođe u dodir sa zemljom. Trag ulja pokazuje da se lanac pravilno podmazuje.

- Posle upotrebe, položite testeru horizontalno na neku površinu koja upija ulje. Ulje rasuto po sečivu-vođici, lancu i pogonskom sklopu može malo da kaplje.

2. Sklapanje sečiva / vođice i lanca (Slika 3)



Pažnja ! Postoji opasnost od povrede ! Kada sklapate odnosno kada montirate lanac, uvek nosite zaštitne rukavice ! Za sklapanje vođice i lanca kod ove alatke nije potreban nikakav alat !

KE 2000 / 35

- Položite testeru na neku stabilnu podlogu.
- Oslobodite i skinite sigurnosnu navrtku 7.
- Skinite odnosno izvucite poklopac 8 zupčanika reduktora.
- Položite odnosno postavite lanac na vođicu (sečivo) i vodite računa o smeru kretanja lanca. Zubi rezanja na lancu moraju da budu okrenuti prema vrhu vođice. Videti sliku 4.
- Položite odnosno postavite ne zakačeni kraj lanca testere preko pogonskog točka lanca (slika 3,B) i vođice 5 a sa proširenom rupom preko šine vođice i zavrtnja za zatezanje lanca.
- Vodite računa da zavrtnj za zatezanje lanca tačno naseda u mali otvor na vođici (da prolazi kroz ovaj mali otvor)(slika 3, A). Zavrtnj mora da se vidi kroz ovaj otvor.
- Sada gurnite odnosno pomerite prema napred vođicu zajedno sa lancem. Vodite računa da sve karike lanca budu tačno postavljene u žleb vođice i da se lanac precizno kreće oko pogonskog točka lanca.
- Vratite nazad poklopac zupčanika 8 i čvrsto ga pritisnite dok sigurno ne nasedne na svoje mesto.
- Vratite sigurnosnu navrtku. Navrtku, za početak, stegnite samo rukom.
- Sada zategnite lanac. Da bi to uradili, okrećite zavrtnj za zatezanje lanca (videti sliku 3, C) u desno. Lanac treba tako zategnuti da se još uvek na sredini vođice može podignuti za oko 3 mm (Slika 4).
- Na kraju, pritegnite sigurnosnu navrtku 7 pomoću odgovarajućeg ključa.

KE 2200 / 40

- Položite testeru na neku stabilnu podlogu.
- Popustite, odnosno olabavite T-zavrtnj 7 okretanjem u desno.
- Skinite poklopac reduktora 8.
- Stavite lanac na vođicu vodeći računa o smeru kretanja lanca. Zubi rezanja na gornjoj strani vođice moraju da budu okrenuti prema napred. Videti sliku 4.
- Slobodan kraj lanca stavite preko pogonskog točka (B).
- Postavite vođicu lanca tako da proširena rupa tačno nalegne na šinu na sedištu vođice.
- Vodite računa da zavrtnj zatezanja lanca (A) naseda tačno u mali otvor na vođici (slika 3). Zavrtnj mora da se vidi kroz ovaj otvor. Ako je potrebno, podešavajte nazubljeni točkić uređaja za zatezanje lanca (16) u oba pravca sve dok zavrtnj zatezanja lanca ne nasedne u otvor vođice lanca.

- Proverite da li sve karike lanca naležu precizno u žljeb vođice lanca i da li se lanac pravilno vodi oko pogonskog točka lanca.
- Vratite poklopac 8 na svoje mesto i pritisnite ga da nalegne na svoje mesto.
- Pritegnite blago T zavrtnj 7 okretanjem u desno.
- Sada zategnite lanac. Da bi to uradili okrećite nazubljeni točkić naviše (+ smer strelice). Lanac je zategnut kada se na sredini vođice može podignuti za jedno 3 mm (Slika 4). Da bi smanjili zategnutost lanca, okrećite nazubljeni točkić na dole (- smer strelice).
- I na kraju, rukom pritegnite T zavrtnj 7.

Zategnutost lanca ima najvažniji uticaj na vek trajanja reznih zuba lanca, i zbog toga se mora redovno proveravati. Kada se lanac zagreje do svoje radne temperature on se širi i zbog toga se mora ponovo zategnuti. Novi lanac se mora češće zatezati sve dok ne postigne svoju punu dužinu.



PAŽNJA: U toku razrade lanca, lanac se mora češće zatezati. Lanac se mora odmah zategnuti čim počne da podrhtava ili ako ispadne iz žljeba svoje vođice.

Da bi zategli lanac, popustite malo T zavrtnj 7. Onda okrećite nazubljeni točkić naviše (+ smer strelice). Zategnite lanac tako da može da se podigne za oko 3 mm na sredini svoje vođice 5, slika 4.

3. Priključivanje lančane testere (Slika 5) – na električno napajanje

Mi preporučujemo da sa testerom radite kada je na napajanje priključeno preko uređaja rezidualne struje sa maksimalnom strujom prekida od 30mA.

Ovaj uređaj je napravljen da radi na mrežno napajanje sa sistemom impedance od Z max na mestu priključenja (servisni priključak kuće) od max. 0.4 Oma. Korisnik mora da vodi računa da ovaj uređaj radi samo na električno napajanje koje zadovoljava ove zahteve, odnosno ove uslove impedance. Prema potrebi, podaci impedance sistema mogu se dobiti od lokalne elektro distribucije.



Koristite samo produžne kablove koji su odobreni da se koriste na otvorenom i koji nisu lakši od gumom zaštićenih kablova tipa H07 RN-F u skladu sa standardom DIN/VDE 0282 sa prečnikom od najmanje 1.5 mm². Kablovi moraju biti otporni na zapljuskivanje vodom. Ukoliko dođe do oštećenja električnog kablova ove alatke, njega može da zameni samo ovlašćena radionica koju određuje proizvođač testere, pošto ova operacija zahteva upotrebu specijalnog alata. Pokretni uređaji za upotrebu na otvorenom mogu se priključiti na mrežno napajanje samo preko uređaja koji radi na rezidualnu struju.

Ova električna lančana testera ima ugrađen uređaj protiv preopterećenja radi obezbeđenja posebne bezbednosti kod električnog priključivanja. Prvo uključite utikač uređaja na mrežu. Tada napravite priključak i jednu čvrstu petlju i gurnite ovo kroz sigurnosnu mrežu na donjoj strani alatke. Okačite ovu petlju na kuku kao što je prikazano na slici 6. Sada je priključak utikača bezbedan protiv automatskog oslobađanja (ispadanja).

4. Uključivanje (Slika 2)

- Palcem pritisnite stop dugme za zaustavljanje rada motora testere (15) na levoj strani zadnje ručke alatke i tek onda prekidač (9).
- Ovo stop dugme (15) služi da odblokira mehanizam glavnog prekidača (9) i nije potrebno da se opet pritisne posle uključivanja rada alatke.
- Da bi se alatka isključila samo pustite (oslobodite) prekidač (9).



Pažnja: Lanac testere počinje da radi odmah sa velikom brzinom. Kada spuštate testeru vodite računa da lanac nikada ne dođe u dodir sa nekim kamenom ili metanim predmetima.

7 Sigurnosni uređaji koji se odnose na kočnicu testere

1) Kočnica lanca (Slika 6)

Ova testera ima jednu mehaničku kočnicu za lanac. U slučaju nekontrolisanog kretanja lanca, kada vrh vođice lanca dođe u dodir sa drvetom ili nekim tvrdim predmetom, pogon lanca se odmah zaustavlja aktiviranjem štitnika ruke (4), ali se motor neće zaustaviti. Ova funkcija kočnice se aktivira zadnjim delom vaše ruke na prednju ručku 2 tako što se gurne štitnik ruke. Pre svake upotrebe testere treba prvo proveriti da li ova kočnica ispravno funkcioniše.



Pažnja: Ne treba pritiskati ni jedno dugme kada je oslobođena kočnica lanca (štitnik ruke je povučen unazad u smeru ručke i tu je blokiran). Uvek pre startovanja testere proverite da li je zaštita - štitnik ruke (4) blokiran u svom radnom položaju. Da bi ovo uradili, povucite štitnik ruke unazad u smeru prema ručki.

2) Mehanička zaustavna kočnica

U skladu sa najnovijim propisima, ova testera ima jednu mehaničku zaustavnu kočnicu. Ova kočnica je spojena sa kočnicom lanca i zaustavlja rad lanca posle isključivanja rada testere. Ona se aktivira oslobađanjem (kada se pusti) prekidača (ON/OFF) (prekidač uključivanja/isključivanja). Ova mehanička zaustavna kočnica sprečava povrede za vreme praznog hoda lanca.

3) Sigurnosna blokada (ponovnog) startovanja testere

Zadržavanje startovanja rada testere koje traje jedno 3 sekunde posle svakog isključivanja lanca daje jednu dodatnu bezbednost. Na taj način, radi vaše lične bezbednosti, ima jedno 3 sekunde pre nego što će se testera ponovo uključiti posle isključivanja. Samo posle ove faze testera može ponovo da se pokrene pritiskom na dugme blokade (15) i onda pritiskom na prekidač (9), kao što je to opisano u poglavlju "Uključivanje".

4) Sigurnosni zavrtanj (hvatač) lanca (Slika 7)

Ova lančana testera ima jedan sigurnosni zavrtanj (17). Ako pukne lanac dok je testera u radu, ovaj sigurnosni lanac blokira odnosno zahvata oslobođeni kraj lanca i tako sprečava povredu ruke rukovaoca koji radi testerom.

8 Uputstva koja se odnose na pravilan rad sa lančanom testerom (Slike 8 – 14)

a) Obaranje – seča drveta

Kada dve ili više osoba obavljaju operacije obaranja i rezanje debela (na panjeve) u isto vreme, onda operacija obaranja mora biti odvojena od operacije rezanja debela na rastojanju najmanje dva puta visine drveta koje se obara. Obaranje drveta treba izvesti tako da se niko ne dovodi u opasnost, da se ne obore odnosno da se ne pokidaju bilo kakvi vodovi i linije. U takvom slučaju treba odmah obavestiti odgovorne. Rukovalac testere treba da stoji na uzlaznoj strani (uzbrdo) terena pošto oboreno drvo može da se otkotrlja nizbrdo. Treba uvek planirati i očistiti putanju povlačenja (bežanja) sa mesta obaranja, pre nego što se započne sa rezanjem drveta. Putanja bežanja odnosno povlačenja sa mesta treba da se proteže unazad i dijagonalno pozadi prema očekivanoj liniji pada, kao što je prikazano na slici 8. Pre početka obaranja drveta, prvo treba uzeti u obzir prirodan nagib drveta, lokaciju velikih grana i pravac duvanja vetra da bi se procenilo kako će drvo pasti. Sa mesta gde će se rezati drvo koje se obara treba ukloniti kamenje, koru, eksere, žicu, itd.

b) Urez podsecanja

Napravite urez od 1/3 prečnika drveta, normalno na pravac pada drveta, kao što je prikazano na slici 9. Prvo napravite donji horizontalni urez. Na taj način ćete sprečiti da se uklješti ili lanac testere ili vođica lanca, kada se napravi drugi urez.

c) Leđni rez obaranja

Napravite leđni rez obaranja najmanje 50,8 cm više od horizontalnog ureza, kao što je prikazano na slici 9. Ovaj leđni rez obaranja treba da bude paralelan sa horizontalnim urezom. Uradite ovaj leđni rez dovoljno toliko da se drvo ponaša kao "zglob". Ovaj "zglob" drži drvo da se okrene i padne u pogrešnom pravcu. Nemojte rezati preko ovog "zgloba". Kako se rez obaranja približava ovom "zgloubu" drvo treba da počne da pada. Ako postoji bilo kakva mogućnost da drvo neće da padne u željenom pravcu ili da se presavije unazad i zaglavi lanac testere, odmah prestanite sa sečenjem pre nego što je leđni rez kompletno završen i uzmite drvene, plastične ili aluminijumske klinove da otvorite rez i oborite drvo u željenom pravcu obaranja. Kada drvo počne da pada, izvucite testeru iz reza, zaustavite motor, spustite testeru i onda koristite planiranu putanju za bežanje odnosno povlačenje. Budite oprezni na grane koje padaju i pazite gde stajete nogama.

d) Kresanje drveta (kresanje grana)

Kresanje je operacija uklanjanja grana sa oborenog drveta (stabla). Kod kresanja uvek ostavite odnosno zadržite veće donje grane da drže deblo na zemlji kao oslonac. Uklonite male grane jednim rezom, kao što je prikazano na slici 10. Grane koje su napregnute (pod naponom) treba seći sa donje strane da bi se sprečilo zaglavljivanje lanca.

e) Rezanje debla (na panjeve)

Rezanje debla je sečenje oborenog drveta na panjeve. Važno je da dok ovo radite stojite čvrsto na zemlji sa ravnomernim rasporedom težine tela. Kad je to moguće, deblo treba podignuti i osloniti na grane ili ispod postaviti neke "klocne". Uvek se pridržavajte jednostavnih pravaca radi lakšeg sečenja. Kada je deblo oslonjeno celom svojom dužinom, kao što je prikazano na slici 11, ono se seče odozgo (sa vrha) – nadrezivanje. Kada je deblo oslonjeno samo sa jednog kaja, kao što je prikazano na slici 12, onda treba iseći 1/3 prečnika od ispod – podrezivanje. Tada napraviti završni rez nadrezivanjem da bi se spojili sa prvim rezom.

Kada je deblo oslonjeno na oba kraja, kao što je prikazano na slici 13, onda treba iseći 1/3 prečnika sa vrha (nadrezivanje). Tada napravite završni rez podrezivanjem da bi se spojili sa prvim rezom.

Kada režete deblo na nagibu, uvek stojite uzbrdo odnosno na višoj strani iznad debla, kao što je prikazano na slici 14. Kada sečete "skroz", da bi održali kompletnu kontrolu nad alatom, oslobodite odnosno popustite pritisak sečenja blizu kraja reza ali bez popuštanja stezanja ručke testere. Nemojte dozvoliti da lanac dodirne zemlju. Posle završetka rezanja, sačekajte da se lanac testere zaustavi pre nego što ćete testeru pomerati. Uvek zaustavite rad motora testere kad se krećete od drveta do drveta.

9 Održavanje i servisiranje



Kada obavljate operacije održavanja ili servisiranja alatke, uvek izvucite utikač iz struje.

- Uvek posle upotrebe, sa testere uklonite strugotinu i ulje. Posebno vodite računa da su ventilacioni otvori za hlađenje motora na kućištu testere čisti i slobodni, jer postoji opasnost od pregrevanja motora.
- Ako je lanac testere posebno prljav, tj. u slučaju zalepljivanja smole, tada skinite lanac i očistite ga. Ostavite lanac nekoliko sati u neku posudu koja ima sredstvo za čišćenje lanca. Posle toga operite lanac čistom vodom. Ako se lanac neće odmah koristiti, onda ga treba isprskati sprejom za servisiranje lanca ili nekim uobičajenim sprejom protiv korozije.
- Samo u slučaju biološkog ulja: Pošto neka biološka ulja imaju tendenciju da se posle izvesnog vremena stvrdnu (napravi se kora ulja), potrebno je sistem podmazivanja testere dobro isprati pre nego što se testera ostavi odnosno odloži na duži period. Zbog toga, napunite pola rezervoara ulja (oko 50 ml) sredstvom za čišćenje i onda ga zatvorite. Sada uključite motor testere – bez vođice lanca i lanca – i pustite da motor radi sve dok kompletna tečnost za ispiranje ne ispari kroz otvor za sipanje ulja u testeru. Pre ponovne upotrebe testere, apsolutno je potrebno ponovo napuniti rezervoar.
- Ne ostavljajte testeru napolju na otvorenom, na vlažnim i mokrim mestima.
- Posle svake upotrebe testere proverite sve delove testere, posebno lanac, vođicu lanca i pogonski ozubljeni točak (lančanik), da nema nekih oštećenja i znakova habanja.
- Vodite računa da je lanac uvek pravilno zategnut. Ako je lanac suviše labav, može da spadne za vreme rada i da dovede do povrede rukovaoca. Ako je oštećen, lanac treba odmah zameniti. Zubi lanca moraju biti dugački najmanje 4 mm.

- Posle svake upotrebe testere proverite stanje kućišta motora i električnog kabla, da nisu oštećeni. Ako postoji bilo kakav znak oštećenja, testeru odmah odnesite u ovlašćenu servisnu radionicu na pregled ili opravku.
- Posle svake upotrebe testere proverite stanje ulja u rezervoaru i podmazivanje lanca. Nedovoljno podmazivanje dovodi do oštećenja lanca, vođice lanca i motora.
- Pre svake upotrebe proverite koliko je oštar lanac. Tup lanac uzrokuje pregrevanje motora.
- Oštrenje zuba lanca zahteva iskustvo i specijalno znanje. Zbog toga vam preporučujemo da oštrenje lanca poverite specijalistima.

10 U slučaju tehničkih problema

- **Alatka neće da startuje:** Proverite da li ima napona na utičnici. Proverite da nije oštećen električni kabl. Ako su ove dve stvari u redu onda testeru odnesite u specijalizovanu radionicu za opravku.
- **Lanac se ne pomera:** Proverite položaj štitnika za ruke (pogledati sliku 7). Lanac se pomera odnosno radi samo kada je oslobođena kočnica štitnika za ruke.
- **Lete varnice na motoru:** Oštećen motor ili četkice. Odnosite testeru u ovlašćenu servisnu radionicu radi pregleda ili opravke.
- **Nema protoka ulja:** Proverite nivo ulja. Očistite otvore protoka ulja na vođici lanca (pogledati takođe i savete u poglavlju koje se odnosi na održavanje i servisiranje testere). Ako to nije dovoljno, odnesite testeru na pregled u ovlašćenu servisnu radionicu.



Pažnja: Sva održavanja ili opravke koje su izvan operacija opisanih u ovom Uputstvu, treba poveriti ovlašćenoj servisnoj radionici, ili ovlašćenom kvalifikovanom majstoru.



Pažnja: Ako je oštećen električni kabl ove alatke, njega može da zameni samo ovlašćena servisna radionica ili majstori u fabrici, pošto ova operacija zamene električnog kabla zahteva specijalni alat.

11 Opravke

Opravke ove električne alatke mogu da obavljaju samo kvalifikovani ovlašćeni majstori.

12 Odlaganje neupotrebljive alatke i zaštita okoline

Ako vaša električna testera (alatka za šišanje trave) postane neupotrebljiva jednog dana ili ako vam više nije potrebna, nemojte je bacati zajedno sa vašim kućnim smećem, već je odložite na ekološki prihvatljiv način. Neupotrebljivu alatku treba odneti u centar gde se prikuplja roba za reciklažu. Na taj način se metalni i plastični delovi mogu reciklirati. Sve informacije u vezi reciklaže možete dobiti od lokalnih organa odgovornih za očuvanje okoline i od svojih lokalnih prodavaca ove opreme.

13 EC deklaracija usaglašenosti (Evropske Zajednice)

Mi, ovim izjavljujemo da ovaj proizvod, u obliku u kojem se prodaje, zadovoljava zahteve usaglašene sa uputstvima EZ, standardima EZ u vezi mera bezbednosti i svim ostalim standardima vezanim za ovaj proizvod.

Proizvod

Električna lančana testera

Proizvođač

AL-KO Gerate GmbH
Ichenhauser Str.14
89359 KOETZ
DEUTSCHLAND

Izvršni funkcioner

Anton Eberle
Ichenhauser Str.14
89359 KOETZ
DEUTSCHLAND

Model

KE 2000/35
KE 2200/40
KE 2200/40S

Odredbe EZ

2006/42/EC
2000/14/EC
2005/88/EC
2006/95/EC
2004/108/EC

Usaglašeni standardi

EN ISO 11681-1:2008
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2

Nivo snage buke

izmerena / garantovana

KE 2000/35 101,7 / 103 dB(A)
KE 2200/40 101,7 / 103 dB(A)
KE 2200/40S 101,7 / 103 dB(A)

Ocena usaglašenosti

2000/14/EG
Dodatak V

BM 1027 MSR

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Merianstraße 28
D-63069 OFFENBACH AM MAIN
DEUTSCHLAND

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Merianstraße 28
D-63069 OFFENBACH AM MAIN
DEUTSCHLAND

0366

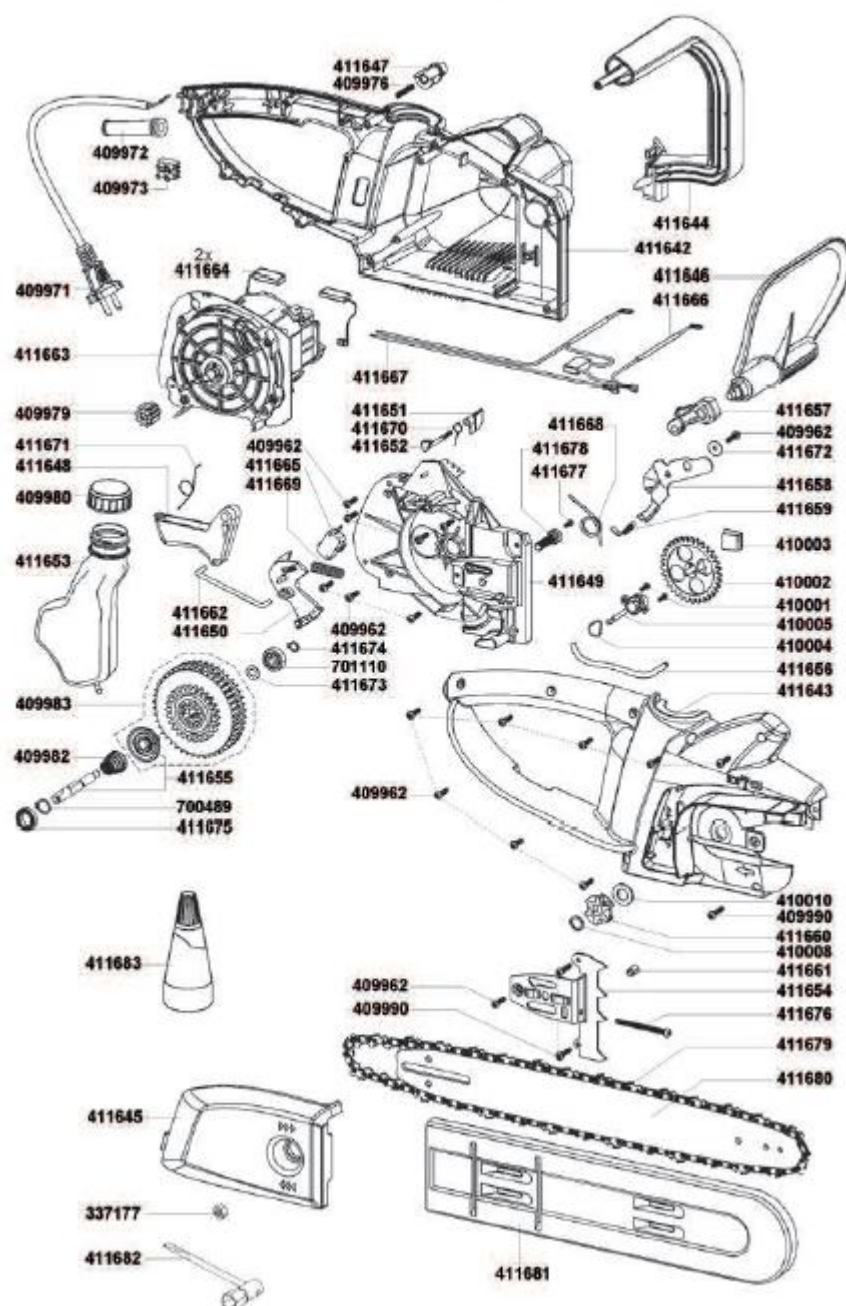
Odgovorni službenik

Kötz, 2010-05-12



Antonio De Filippo,
Managing Director

KE 2000/35 AL-KO



KE 2200/40 AL-KO

