



KASUTUSJUHEND

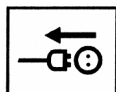
ELEKTRISAAG

Partner P 1750EL/P 1950EL



Enne seadme kasutamist lugege hoolega läbi kogu kasutusjuhend ja veenduge, et olete sellest täielikult aru saanud.

MÄRKIDE SELGITUS



Enne sae puhastus- ja hooldustöid tõmmake sae voolujuhe alati vooluvõrgu pesast välja.



Kasutage alati tunnustatud turvakinnast.



Puhastage saagi korrapäraselt.



Kasutage tunnustatud kiivri silmakaitset (visiiri) või kaitseprille.



Vaatluskontroll



Ärge kasutage kunagi kokkukeritud pikendusjuhet.

Juhtme vähim lubatud ristlõikepindala: 1,5 mm²

Pikendusjuhtme suurim lubatud pikkus: 30 m

Voolupinge: 230 V



HOIATUS!

Kettsaag on ohtlik!

Selle lohakas või ebaõige kasutamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või lõppeda surmaga.

KETTSAE TÄHISED:



HOIATUS!

Kettsaag on ohtlik! Lohakas või ebaõige kasutamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või lõppeda surmaga.



Toote müratase vastab Euroopa Liidu eeskirjadele. Seadme heitmeid on kirjeldatud osas TEHNILISED ANDMED, lk 3 ning seadme kleebisel.



Enne kasutamise algust lugege läbi kasutusjuhend, tutvuge selle sisuga tähelepanelikult.



Ärge jätke saagi vihma kätte või niiskesse kohta.



Kettsael on topeltisolatsioon.

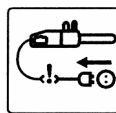


Selle toote jäätmeid ei tohi viia majapidamisjäätmete hulka. See tuleb viia kogumispunkti, kus võetakse vastu taaskasutusse minevaid elektri- ja elektroonikaseadmeid. Kui võimaldate toote ettenähtud viisil hävitamise, aitate omalt poolt vältida keskkonna- ja tervisekahjusid, mida tootejäätmete vale käsitlemine muidu võiks põhjustada. Selle toote taaskasutuse kohta saate lisainfot oma valla keskkonnaosakonnast, majapidamisjäätmete kogumisteenistusest või poest, kust antud toote ostsite.



Alati kasutage:

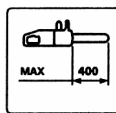
- Tunnustatud kaitsekiivrit
- Tunnustatud kõrvakaitseid
- Tunnustatud kaitsekiivri silmakaitseid (visiiri) või kaitseprille.



Kui sae voolujuhe on katki, võtke see vooluvõrgust välja.



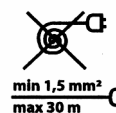
Toode täidab CE-märgise nõudeid.



Suurim lubatud teraplaadi pikkus.

OLULINE ENNE KETTSAE KASUTAMIST

- Lugege tähelepanelikult läbi kasutusjuhend.
- Täitke alati ohutusjuhiseid, lk 4
- Kontrollige keti ja teraplaadi paigaldust ja seadmist.
- Käivitage saag.
- Ärge alustage saagimist enne, kui teraketile on pääsenud piisavalt õli.
- Valesti seatud keti pingsuse korral kulub kett, ketiratas ja plaat ning need võivad kahjustatud saada.
- Voolujuhtme vale käsitlemine ja kasutus võivad põhjustada mootori rikke.



OLULINE!

Ärge kasutage kokkukeritud pikendusjuhet.

Juhtme vähim lubatud ristlõikepindala: 1,5 mm²

Pikendusjuhtme suurim lubatud pikkus: 30 m

Voolupinge: 230 V



HOIATUS!

Kettsae konstruktsiooni muutmine ilma tootja loata on rangelt keelatud. Kasutage ainult originaalosi ja -tarvikuid. Seadme omavoliline muutmine ja/või valede osade kasutamine võib sae kasutajale või kõrvalseisjatele põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

SISUKORD

ELI NÕUETELE VASTAVUSE KINNITUS.....	2	Käest lähtuva ketipiduri rakendumise	
TEHNILISED ANDMED	3	kontrollimine	8
KETTSAE OSAD	4	Aeglustusel põhineva ketipiduri toimimise	
OHUTU KASUTAMINE.....	4	kontrollimine	8
KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE.....	6	TERAPLAADI PAIGALDAMINE JA	
Käivitamine.....	6	KETI SEADMINE	9
Seiskamine.....	6	KETIHAARAJA	10
IGAPÄEVASED KONTROLLI- JA		PAREMA KÄE SÕRMENUKKIDE KAITSE	10
HOOLDUSTOIMINGUD	6	Turvahõrdsidur 1700W	10
TAGASILÖÖGI VÄLTIMINE	7	Elektroniline ülekoormuse kaitse 1950W.....	10
Põhireeglid	7	Teraseadmed.....	10
KETIPIDUR JA TAGASILÖÖGIKAITSE.....	8	Keti ja plaadi õlitamine.....	11
Tagasilöögi kaitsme kontrollimine	8	Ketiõli.....	11
		Ketiõli lisamine	11

ELI NÕUETELE VASTAVUSE KINNITUS

Electrolux Motor AS, N-1708 Sarpsborg, Norra, kinnitab käesolevaga, et saed

Partner 1750 ja Partner 1950, mille seerianumbrid algavad numbrist 44900001,

- on valmistatud järgmisi direktiiviive järgides: ELi direktiiv 98/37/EÜ (seadmete ohutus), ELi direktiiv 73/23/EMÜ koos muudatustega (madalpingedirektiiv), ELi direktiiv 89/338/EMÜ koos muudatustega (EMC-direktiiv) ning direktiiv 2000/14/EÜ (müradirektiiv).
- on valmistatud järgmiste ühiste standardite alusel: EN 50144-1, EN 50144-2-13, IEC 60745-1 ja IEC 60745-2-13.

Teatatud kontrollagentuur: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-75450 Uppsala, Rootsi on

- sooritanud EL-tüübivastavuse kontrolli seadmete ohutuse direktiivi (98/37/EÜ) artikli 8 lõike 2 punktide c vastavalt.
- andnud ELi tüübivastavustunnistused nr 404/04/1038- **Partner 1750 ja Partner 1950** – 404/04/1037 järgides seadmete ohutuse direktiivi 98/37/EÜ lisa IV (4).

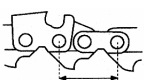
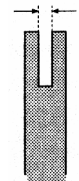

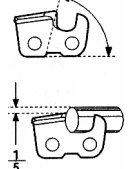
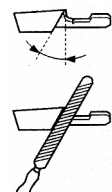

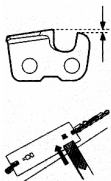
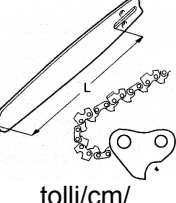
Kontrollitud kettsaag vastab täpselt neile näidiseksplaridele, mis on esitatud ELi tüübivastavuskontrolliks.

Mõõdetud müranäitajad, mis vastavad müradirektiivile 2000/14/EÜ, on esitatud kasutusjuhendi Tehniliste näitajate osas.

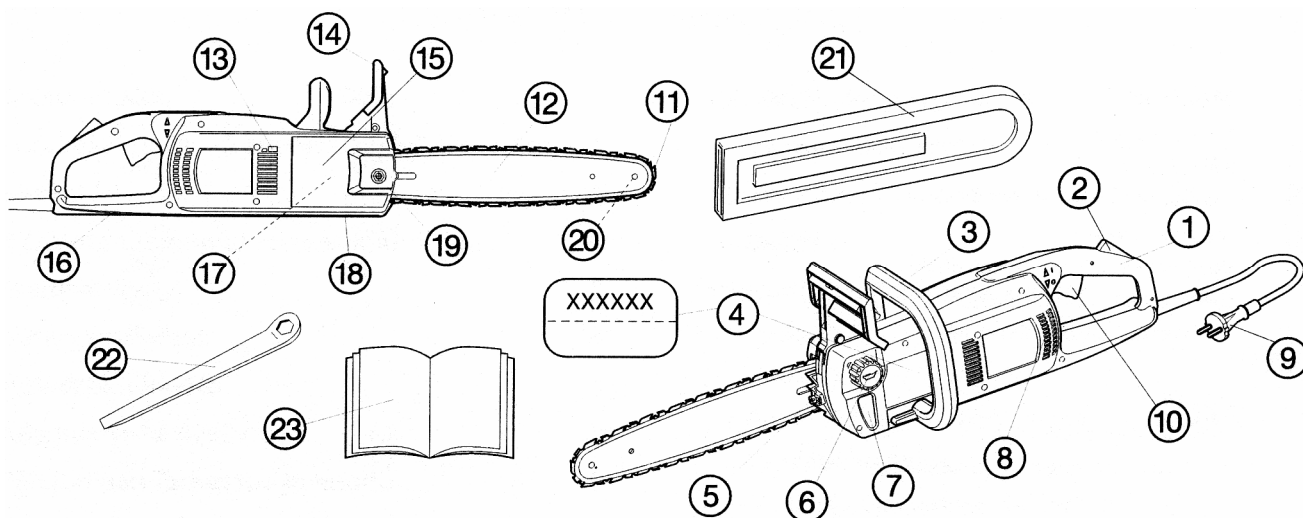
Sarpsborg, Norra, 1. märts 2004

TEHNILISED ANDMED

Mootor		1700	1950
Nimipinge	VAC	220-240	230
Nimivõimsus	W	1700	1950
Sagedus	Hz	50/60	50
Turvahõõrdsidur		jah	ei
Elektrooniline käivituse reguleerimine		-	jah
Elektrooniline kiiruse reguleerimine		-	jah
Elektrooniline ülekoormuse kaitse		-	jah
Kaal			
ilma teraplaadi ja ketita	kg	4,4	4,4
koos 14-tollise teraplaadi ja ketiga	kg	5,1	5,1
Keti määrimine			
Õlinõu maht	liitrit	0,1	0,1
Õlikulu ligikaudu	liitrit	0,1/20 min	0,1/20 min
Õlipump		autom.	autom.
Müra			
Kasutaja kõrva ulatuva müra tugevus, vastavalt rahvusvahelistele standarditele	dB(A)	95	95
Müra			
Heli tugevus, mõõdetuna	LW dB(A)	104	104
Kinnitusele vastav helitugevus	LW dB(A)	106	106
Vibratsioon			
Eesmine käepide	m/s ²	4,4	4,4
Tagumine käepide	m/s ²	5,4	5,4
Kett/teraplaat			
Teraplaadi soovitatav pikkus	tolli/cm	12/30	12/30
	tolli/cm	14/35	14/35
	tolli/cm	16/40	16/40
	tolli/cm	12/30	12/30
	tolli/cm	14/35	14/35
	tolli/cm	16/40	16/40
Keti kiirus, ilma koormuseta	m/s (ketiratas)	14,5 (6 hammast)	15,2 (6 hammast)
Keti kiirus, nimivõimsusel	m/s (ketiratas)	12,5 (6 hammast)	12,2 (6 hammast)
Keti samm	tolli	3/8	3/8
Urde- ja seadehamba kõrgusvahe	tolli/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Veolülide arv	12"/14"/16"	45/52/56	45/52/56

							
tolli	tolli/mm	tolli/mm				tolli/mm	tolli/cm/ veolüli
H36 3/8 Oregon 91Vg	0,050/1,3	5/32/4,0	85 °	30°	0 °	.025/0,65	14/35/52 16/40/56

KETTSAE OSAD



- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| 1. Tagumine käepide | 11. Terakett | 18. Ketihaaraja – juhib keti kõrvale, kui kett katkeb või tuleb teraplaadilt maha |
| 2. Käivitustrikli kaitseriiv | 12. Teraplaat | 19. Teraplaadi mutter |
| 3. Eesmine käepide | 13. Ketipiduri vabastusõõs | 20. Tipuratas |
| 4. Seerianumbri kleebis | 14. Tagasilöögi kaitse | 21. Terakaitse |
| 5. Teraketi pingsuseregulaator | 15. Siduri vutlar | 22. Liitvõti |
| 6. Teraketi õlimahuti | 16. Parema käe sõrmenukkide kaitse – kaitseb paremat kätt, kui terakett läheb katki või tuleb teraplaadilt maha | 23. Kasutusjuhend |
| 7. Teraketi õli tasemenäidik | 17. Ketiratas – sidurivutlari sees | |
| 8. Tuulutusavad | | |
| 9. Voolujuhe | | |
| 10. Käivitustrikkel | | |

OHUTU KASUTAMINE



HOIATUS!

Ärge kunagi kasutage saagi vaid ühe käega hoides. See võib põhjustada raskeid vigastusi kasutajale, abistajale või kõrvalseisjatele. Elektrisaa on kavandatud kasutamiseks kahe käega hoides.

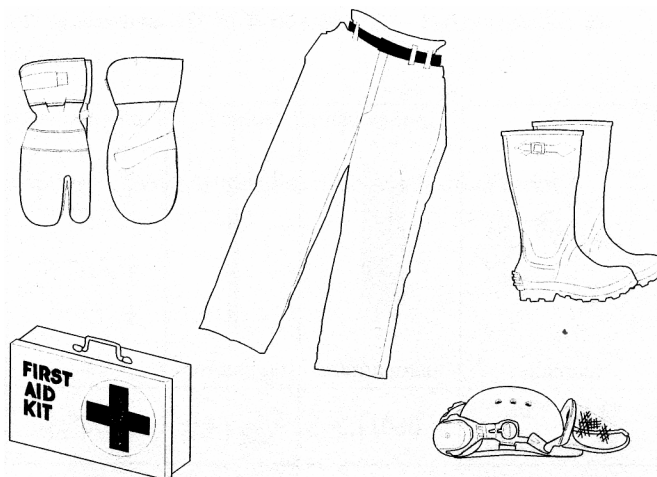
OHT!

Kasutusjuhendis soovitatutest erinevate osade kasutamine võib põhjustada vigastusi.

Riietuge turvaliselt. Vältige rõngaid ja lotendavaid rõivaid, sest need võivad sae liikuvate osade vahele jääda. Soovitame kasutada tunnustatud kaitsekindaid ja tugevaid ning libisemiskindlaid jalanõusid (ka abistajale).

Kasutage:

- tunnustatud kiivri silmakaitseid (visiire) või kaitseprille
- tunnustatud kõrvaklappe
- tunnustatud kaitsekiivrit
- tunnustatud turvasaapaid, millel on tugevdus sisselõike vastu, raudkaitseots ja libisemiskindlad turvatallad
- riietust, mis on keha ümber, kuid ei raskenda liikumist
- tunnustatud kaitsekindaid, millel on kaitse sisselõike vastu



Hoidke käsiapteek alati läheduses!

- Hoolitsege selle eest, et keegi ei pääseks liiga lähedale enne kui kett on peatunud. Hoidke kõrvalised isikud, lapsed ja loomad töökohast eemal. Ärge lubage kogenematutel käsitseda saagi või selle voolujuhet.
- Hoidke töökoht vaba takistustest ja hästi valgustatuna. Ärge kasutage saagi märjas või niiskes kohas, vee lähedal, vihas või lumesajus. Mootorisse pääsev niiskus võib tekitada lühise.
- Olge ettevaatlik ja hoolikas, kasutage tervet mõistust. Ärge kasutage saagi kunagi väsinud peast või pärast alkoholi või ravimite tarvitamist, mis võivad mõjutada nägemist, kaalutlemisvõimet ja keha valitsemist. Säilitage alati vahemaa sae ketist, kuni mootor on seiskunud. Kontrollige alati, et kett ei puutuks mingite esemete vastu enne sae käivitamist.
- Hoiduge elektrilöögist. Ärge puudutage maa sisse vajunud või sellega elektrilises ühenduses olevaid raudesemeid
- Käsitsege voolujuhet vastavalt juhistele. Ärge kunagi tõstke ega kandke saagi selle voolujuhtmest. Ärge kunagi vooluühenduse katkestamiseks juhet pistikupesast välja sikutage. Hoidke voolujuhet eemal veest, õlist ja teravatest esemetest. Vältige voolujuhtme pigistamist ukse, tara või elektrit juhtivate metallpindade vahele.
- Kontrollige alati sae ja voolujuhtme korrasolekut enne kasutamist. Ärge kasutage saagi, kui sae elektrijuhe on katki. Laske see parandada volitatud hooldusettevõttes. Hoidke sae käepidemed kuivad ja puhtad määrdest ning õlist.
- Kontrollige, et kõik töövahendid oleksid sae juurest eemaldatud, enne kui voolu sisse lülitate.
- Kontrollige, et pikendusjuhe oleks korras ja väliskasutuseks ette nähtud. Pikendusjuhtme mõõdukud peavad olema vastavad sae nimivõimsusele. Vt osa OLULINE! LUGEGE ENNE SAE KASUTAMIST, lk 1.
- Saagi kandes ärge pange sõrme käiviti triklile. Keerake saag nii, et teraplaat oleks suunatud taha ja kehast eemale.
- Lülitage alati pistikupesast, kus on maandus.
- **Kahekordne isolatsioon!** Selles elektrilises kettsaes on kahekordne elektrisolatsioon, mis kaitseb täiendavalt võimaliku elektrilöögi eest. Kahekordse isolatsiooniga elektritööriistas on kaks kihti isolatsiooni. Seega on kasutaja ja elektrit juhtivate osade vahel topeltisolatsioon. Kahekordse isolatsiooniga tööriistade kasutamisel ei nõuta maandatud võrguühendust, seega tohib neid kasutada tavalisest 220-240 VAC pistikupesast. Järgige samu ohutusnõudeid kui muude elektriliste tööriistade puhul. Kahekordne isolatsioon kaitseb täiendavalt vaid isolatsiooni kahjustustest tulenevate ohtude eest.
- Kasutage saagi ainult puu saagimiseks. Ärge saagige metalli, plastmassi, telliskivi või muid materjale. Ärge lükake oksa, juuri või muid esemeid eest ära teraplaadi abil.
- Jälgige, et võiksite alati liikuda ja seista ohutult. Pöörake töötamisel tähelepanus juurtele, okstele, aukudele, mätastele jms takistustele. Olge eriti ettevaatlik kallaku puhul. Hoidke puu tüvi õigel pool, nii et see jääks teie ja sae teraplaadi vahele. Hoidke saagi alati kahe käega. Hoidke seda võimalikult lähedal, nii et oleks lihtne juhtida. Kasutage töödeldavat tüve, nii et saag libiseks selle peal. Edasi liikudes jätkke alati tüvi või töödeldav pakk enda ja sae teraplaadi vahele.
- Ärge suruge saagi saagimise ajal allapoole. Kui kett on õigesti teritatud, piisab kergest vajutusest. Surve saagimise lõpus võib põhjustada, et kui puu läbi saab, kaotate sae juhtimise.
- Veenduge, et lühike pakk püsiks paigal, enne kui seda saagima hakkate.
- Väikeste okste saagimisel olge eriti ettevaatlik. Vältige põõsaste saagimist või mitme väikese oksa korraga saagimist. Murtud väikesed oksad võivad ketti kinni jääda. See tekitab tugeva nõksatuse, mis võib raskeid vigastusi tekitada.
- Soovituseks on, et langetatava puu lähimõõt ei tohiks olla suurem teraplaadi pikkusest. Siis saab langetussälgu ja langetuslõike teha ühe liigutusega. (Vt Tehnilised andmed, kus on sae mudeli kohased plaadi pikkused).



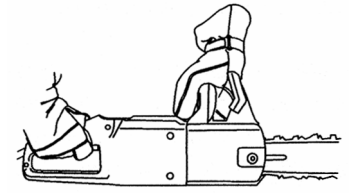
- Kett ei seisku kohe, kui vabastad sae käivitustrikkeri (viivitus).
- Lülitage saag vooluvõrgust välja enne sae hooldamise alustamist.
- See kettsaag vastab kehtivatele ohutusstandarditele. Saag tuleb parandada lasta vaid asjatundlikel hooldajatel ja ainult algupäraseid varuosi kasutades.
- Enne kasutamist kontrollige saagi põhjalikult, kas ei ole rikkis osasid. Nii väldite tööhäireid ja tagate ohutu ja tõhusa töö. Kontrollige, et kõik liikuvad osad oleksid nõuetekohaselt paigal ja õigesti reguleeritud. Muude kui käesolevas kasutusjuhendis esitatud hooldustööde korral tuleb kõik rikkis osad vahetada lasta volitatud hooldusettevõttes. Rikkis käivitustrikkel tuleb vahetada volitatud hooldusettevõttes. Ärge kasutage saagi, kui käivitustrikkel korralikult ei tööta.
- Hoidke kettsaagi ohutus ja kuivas kohas, kuhu ei pääse lapsed. Vooluvõrgust välja võetult ja terakaitse paigaldatult.

KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE



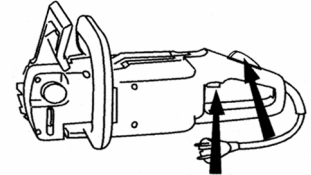
HOIATUS!

- Veenduge iga kord, et seisate kindlal pinnal ja et kett puudutab ainult saetavat puud.
- Vältige kõrvalisi isikuid töökohal.



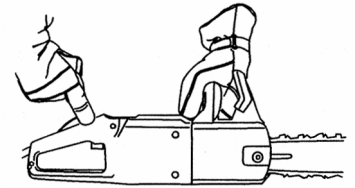
Käivitamine

- Võtke vasaku käega tugevasti kinni sae eespoolsest käepidemest.
- Võtke parema käega tugevasti kinni sae tagumisest käepidemest.
- Vajutage käivitustrikli kaitsenuppu ja hoidke see käepesaga all, samal ajal kui vajutate käivitustriklit nimetissõrmega.



Seiskamine

Seisake saag, vabastades käivitustrikkel. Kui saag ei seisku, rakendage ketipidur ja lülitage saag vooluvõrgust välja.



IGAPÄEVASED KONTROLLI- JA HOOLDUSTOIMINGUD

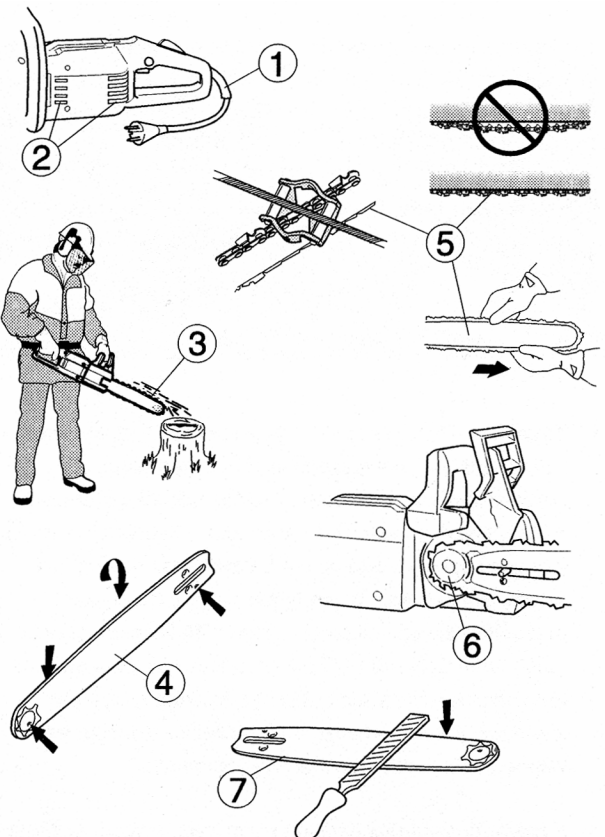


HOIATUS!

Lülitage saag alati vooluvõrgust välja, enne kui seda puhastama või hooldama hakkate.

Järgnevalt mõned üldised nõuanded sae hooldamiseks. Kui olete mingi siin kirjeldatud toimingu suhtes ebakindel, küsige täiendavalt hooldusettevõttest.

1. Kontrollige, et voolujuhe ja pistik oleksid korras. Rikkis voolujuhe ja pistik tuleb uute vastu vahetada.
2. Puhastage ventilatsiooniavad ja jälgige, et need oleksid avatud.
3. Kontrollige automaatse teraketi määrdesüsteemi tööd.
4. Pöörake teraplaat kindlate ajavahemike järel teistpidi, et see kuluks mõlemalt servalt võrdselt. Kontrollige, et plaadi määrdekanal ei oleks ummistunud. Puhastage plaadi ketisuunamissoont.
5. Kontrollige keti pingsust, teritage uurdehambad ja vaadake, et kett liiguks takistusteta.
6. Kontrollige ketiratta korrasolekut. Kui see on liiga kulunud, siis vahetage välja.
7. Kõrvaldage võimalikud keermed plaadi servadest.



TAGASILÖÖGI VÄLTIMINE



OHT!

Tagasilöögid on järsud ja ootamatud. Tagasilöök võib olla nii tugev, et see paiskab sae kasutaja poole. Töötav terakett võib sel juhul põhjustada tõsiseid vigastusi või isegi surma. Kasutaja peab tingimata tundma tagasilööki põhjustavaid asjaolusid, et neid õigete töövõtte ja ettevaatliku töötamisega vältida.

HOIATUS!

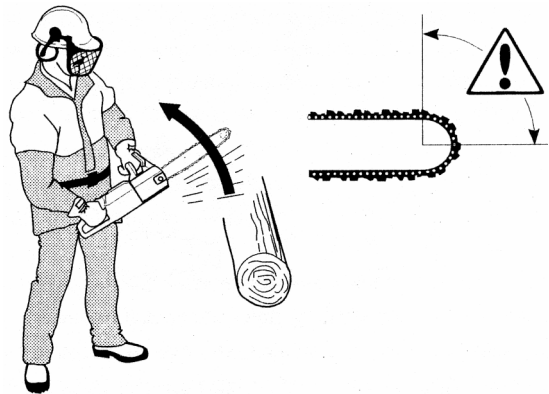
Valesti teritatud uurdehambad või teraketi ja teraplaadi vale kombinatsioon lisavad tagasilöögi ohtu. Vt. punkti "Tehnilised andmed", lk. 3.

HOIATUS!

Vältige keti kokkupuudet maaga ja muude esemetega. Traadist aiad on eriti ohtlikud tagasilöögi põhjustajad.

Järgige kõiki ohutusnõudeid. Nii saate vältida tagasilöögi olukordi ja õnnetusi.

- Tagasilöök on järsk liigutus, kus saag pörkub tagasi esemest, millele sae plaadi tipu nn tagasilöögisektor on vastu läinud.
- Tagasilöök suundub tera tasandi suunas. Tavaliselt pörkuvad teraplaat ja saag üles ja tagasi, kasutaja suunas. Tagasilöögi suund võib olla ka mujale, sõltuvalt sae asendist tagasilöögi hetkel.

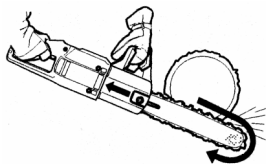


Põhireeglid

- Kui teate, mis tagasilööki põhjustab, saate vähendada ootamatuid olukordi või vältida neid täielikult. Ootamatu olukord lisab õnnetuse ohtu. Enamik tagasilööke on nõrgad, kuid mõned on tugevad ja välkkiired.
- Hoidke saagi alati tugevasti kinni, nii et põial ja sõrmed oleksid käepideme ümber, parem käsi tagakäepidemel ja vasak käsi esikäepidemel. Nii vasaku- kui paremakäelised kasutajad peaksid seda hoideasendit kasutama. Selle asendiga suudate vähendada tagasilöögi jõudu ja säilitada kontrolli sae üle.

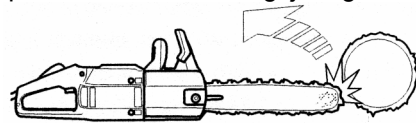
Ärge käepidemetest lahti laske!

- Suur hulk õnnetusi juhtub laasimise ajal. Jälgige, et teil oleks kindel tööasend, et te ei komistaks ega kaotaks tasakaalu maas lebavate takistuste tõttu. Hooletusest võib tuleneda, et sae tera tagasilöögisektor tabab oksa või kõrvalolevat puud või muud eset ja tekitab tagasilöögi.
- Ärge hoidke kunagi saagi õlgadest kõrgemal ja vältige saagimist plaadi tipuga. **Ärge kunagi kasutage saagi ainult ühe käega.**

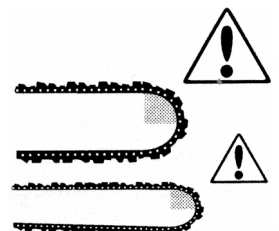


- Saagige keti täiskiirusel.

- Olge eriti ettevaatlik, kui saete plaadi ülaosaga, st pakku altpoolt ülespoole. Sel juhul lükkab keti jõud saagi tahapoole. Kui te sellisel juhul ei suuda saagi piisavalt tugevalt hoida, võib saag liikuda tahapoole ja samas nihkub tagasilöögisektor piisavalt kaugele saagimispraos ning põhjustab tagasilöögi. Plaadi ülaosaga saagimise korral, st kui saete pakku ülalt alla, liigub saag ettepoole. Sellisel juhul veab kett saagi vastu puud ja saetav puu toetab saagi. Nii saab kasutaja paremini suunata saagi ja tagasilöögisektorit.



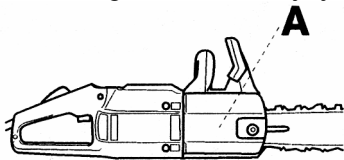
- Järgige plaadi ja keti viilimise ja hooldamise juhiseid. Kasutage ainult soovitatud tootekomplekte, kui vahetate kulunud plaadi ja keti. Vt Tehnilised andmed, lk 3.
- Mida väiksem on plaadi tipu raadius, seda väiksem on tagasilöögisektor ja seda väiksem ka tagasilöögi võimalus.
- Saate vähendada tagasilöögi jõudu märkimisväärselt, kui kasutate tagasilöögi eest kaitsvat varustust ja hoolitsete, et keti uurdehambad oleksid ettenähtud viisil teritatud.



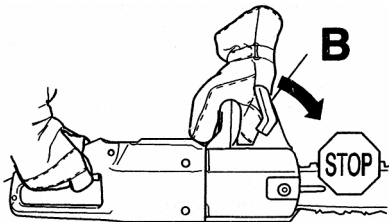
KETIPIDUR JA TAGASILÖÖGIKAITSE

Kettsaag on varustatud ketipiduriga, mis on kavandatud keti koheseks peatamiseks, kui saag satub tagasilöögi olukorda. Ketipidur võib vähendada õnnetuse tõenäosust, kuid vaid kasutaja saab ära hoida õnnetusjuhtumi tekkimise. Olge kettsae kasutamisel eriti ettevaatlik ja jälgige, et tera tagasilöögisektor kuhugi vastu ei läheks.

- Ketipidur (A) rakendub kas käe mõjul (vasak käsi) või nn aeglustusjõu mõjul (tagasilöögikaitsme aeglustus, mis aeglustab tagasilöögi tekitatud sae liikumist). Kuidas ka ketipidur ei rakenduks, selle mõju on tagasilöögi suhtes vastassuunaline. Saag on varustatud ka turvahõõrdsiduriga, mis kaitseb saagi ülekoormuse eest. Kui kett peatub sel ajal kui mootor veel käib, tekib sae ülekoormus. Lõdvendage saele avaldatavat survet, kui kett vabaneb. Kui saag jääb puu sisse kinni, lülitage see kohe välja ja vabastage.



- Ketipidur rakendub ka juhul, kui tagasilöögikaitsme (B) liigub ettepoole. See põhjustab pingul vedru vabanemise, mis omakorda tõmbab piduririhma tihedalt pidurirummu ümber.



- Tagasilöögi kaitsmel on teinegi ülesanne, lisaks ketivedru vabastamisele. Selleks on vähendada kasutaja vigastusohtu ketist, kui kasutaja laseb sae esikäepideme lahti.
- Kasutage ketipidurit nn seisupidurina, kui kannate saagi või panete selle ajutiselt maha. Tagasilöögi korral rakendub ketipidur automaatselt, kuid kasutaja võib selle ka ise kasutusele võtta. Seda tuleb kasutada, kui liikuv kett kuhugi kogemata vastu puutub.
- Rakendunud ketipidur viiakse tagasi ooteasendisse, liigutades tagasilöögikaitsme tahapoole, sae esikäepideme suunas.
- Nagu eespool mainitud, võib tagasilööki olla väga tugev ja kiire. Enamik tagasilööke on siiski nõrgad ja ei käivita ketipidurit. Tagasilöögi korral on tähtis saest tugevasti kinni hoida.
- Ketipiduri võib käsitsi rakendada või see võib rakenduda nt aeglustusjõu tõttu. Oleneb tagasilöögi

tugevusest ja sae asendist selle eseme suhtes, mille vastu tagasilöögisektor on läinud.

- kui tagasilööki on piisavalt tugev ja kasutaja vasak käsi jääb tagasilöögi kaitsmest liiga kaugemale, rakendub ketipidur ketipiduri aegluse tõttu võrreldes tagasilöögi jõuga.
- nõrgema tagasilöögi korral või kui kasutaja vasak käsi on tagasilöögi kaitsmele liiga lähedal, rakendub ketipidur vasaku käe mõjul.
- Kui saag kaldub küljeli ja kasutaja hoiab esikäepidemest küljelt kinni, siis tagasilöögikaitsme ei lähegi tagasilöögi korral ta vasaku käe vastu ning seetõttu ei käivita ketipidurit. Sel juhul on aeglustusilming ainsaks võimalikuks ketipiduri käivitajaks, kuid erinevalt käe tõttu rakendumisest, ei toimi see igas olukorras.

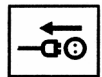
Tagasilöögikaitsme kontrollimine



- Kontrollige tagasilöögikaitsme korrasolekut, et ei esineks rikkeid, nt pragunemist.

- Liigutage tagasilöögikaitsme edasi-tagasi, tehke kindlaks et see liigub takistusteta ja ei ole ka lõdvaks jäänud.

Käest lähtuva ketipiduri rakendumise kontrollimine

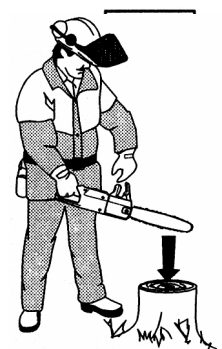


- Kontrollige ketipiduri korrasolekut iga päev või iga kord, kui saagi kasutama hakkate. Hoidke tugevasti töötava sae esikäepidemest vasaku käega ja parema käega tagumisest käepidemest (esikäepidet lahti laskmata). Keerake vasakut rannet nii, et tagasilöögikaitsme liigub ettepoole ja rakendab ketipiduri. Kett peaks sel juhul kohe peatuma. **Juhul kui ketipidur ei toimi ettenähtud viisil, viige saag parandamiseks volitatud hooldusettevõttesse.**

Aeglustusel põhineva ketipiduri

toimimise kontrollimine

- Hoidke töötavat saagi rõhtsalt umbes 45 cm kannust või muust kohalekinnitatud puuesemest kõrgemal.



Vabastage sae käivitustrikkel.

- Laske sae esikäepideme lahti ning hoides saagi parema käega, laske sael pöörduda nii, et selle plaat tabab kändu.

TERAPLAADI PAIGALDAMINE JA KETI SEADMINE



HOIATUS!

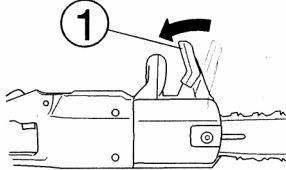
Enne puhastamist ja hooldamist võtke sae voolujuhe alati vooluvõrgust välja.

HOIATUS!

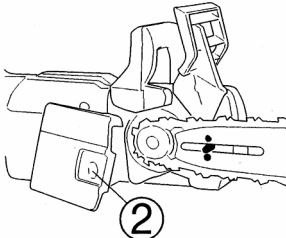
Lõtv kett võib soonest saagimise ajal välja tulla ning põhjustada raskeid vigastusi või isegi surma.



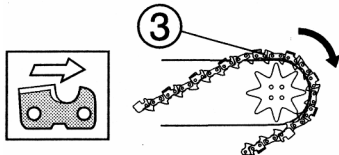
1. Tõmmake tagasilöögikaitset tahapoole vastu sae esikäepidet, veendumaks et ketipiduri ei ole peal.



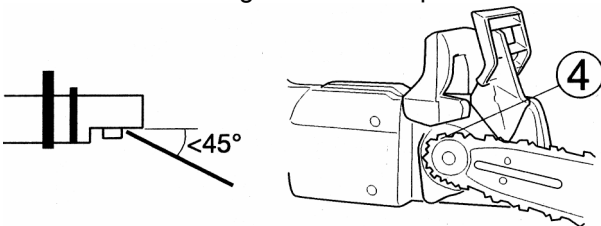
2. Võtke lahti plaadi kinnitusmutter ja võtke ära sidurivutlar.



3. Pange kett plaadi tipu ümber nii, et uurdeterade servad suunduvad plaadi ülalpoolel ettepoole.

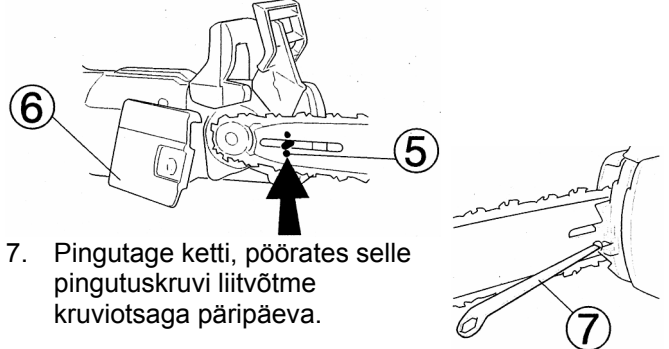


4. Hoidke kett plaadi tipu ümber ja pange plaadi tagumine ots ketiratta vastu 45 kraadise nurga all mootori suhtes. Lükake keti vaba osa ketirattale, keerake plaat kohale paigalduspoldi abil ja mootori vastu ning suunake kett plaadi soonde.



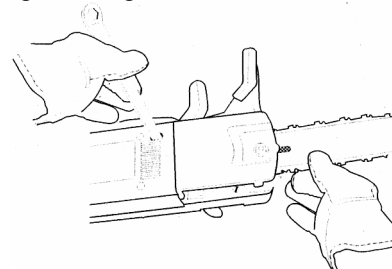
5. Paigaldage plaadi pingutustapp sellele ettenähtud avasse plaadis.

6. Paigaldage sidurivutlar tagasi oma kohale ja pingutage selle kinnitusmutreid käsitsi.

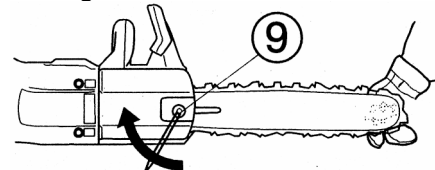


7. Pingutage ketti, pöörates selle pingutuskrugi liitvõtme kruviotsaga päripäeva.

8. Pingutage ketti seevõrra, et seda ei saaks enam kergelt käsitsi liigutada. Pange liitvõti ketipiduri vabastusõõnde ja vabastage ketipiduri seda tõmmates. Vältige keti puudutamist palja käega. Kasutage keti liigutamisel kaitsekindaid.



9. Pingutage plaadi paigaldusmutter kohale liitvõtmega, samal ajal plaadi otsa ülalpoole hoides. Uue keti pingsust tuleb tihti kontrollida keti sissetöötamise ajal. Kontrollige keti pingsust korrapäraselt, et tagada tõhus saagimine ja pikk kasutusaeg.

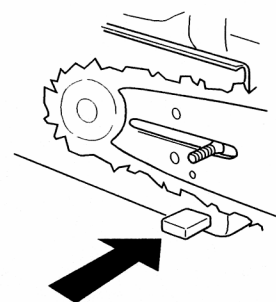


- Kulumisega läheb kett lõdvaks. Ketti korrapärase ajavahemike järel pingutades, saate korrata kasutamisest tulenevat kulumist.
- Kontrollige keti pingsust vähemalt iga kord õliga täitmisel.

KETIHAARAJA

Ketihaaraja ülesandeks on kinni võtta kett, mis on katkenud või plaadi soonest välja hüpanud. Seda saab vältida, hoides keti piisavalt pingsana (vt. Plaadi paigaldus ja keti seadmine, lk 9) ning hooldades ketti ja plaati ettenähtud viisil.

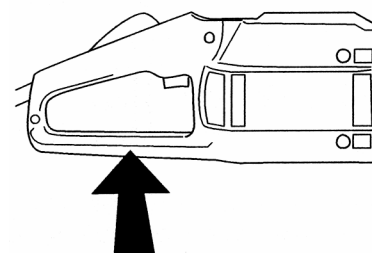
Kontrollige, et ketihaaraja oleks terve.



PAREMA KÄE SÕRMENUKKIDE KAITSE

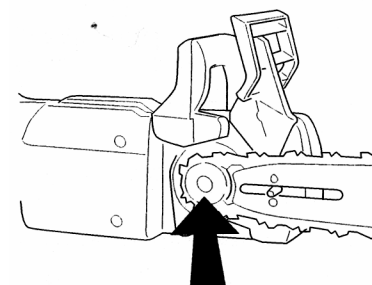
Parema käe sõrmenukkide kaitse kaitseb paremat kätt olukorras, kus kett on katkenud või plaadi soonest välja tulnud. See kaitseb ka kasutaja saagimishaaret, hoides eemal risu ja muud sellist.

Kontrollige, et parema käe sõrmenukkide kaitse oleks terve.



TURVAHÕÖRDSIDUR 1700W

Saag on varustatud ka turvahõõrdsiduriga, mis kaitseb saagi ülekoormuse eest. Võimalusel tuleb hõõrdsidurit puhastada, kui see on olnud pikka aega kasutusel. Võimalike rikete korral võtke ühendust hooldusettevõttega.



ELEKTROONILINE ÜLEKOORMUSE KAITSE 1950W

Saag, mille võimsus 1950 W, on varustatud elektroonilise ülekoormuse kaitsmega.

- Saag seiskub ülekoormuskaitse rakendumisel.
- Vabastage sae käivitustrikkel. Kontrollige, et kett ei oleks kinni kiilunud.
- Vajuta sae käivitustriklit.

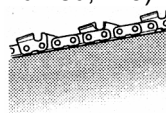
TERASEADMED

Järgnevalt kirjeldatakse, kuidas õige hooldus ja terade kasutamine:

- vähendab tagasilöökide tõenäosust
- vähendab ohtu, et kett läheb rikki või tuleb plaadilt maha
- võimaldab kõige tõhusamalt saagida
- pikendab keti kasutusaega

Viis põhireeglit

- Kasutage ainult ettenähtud teraseadmeid (vt. Tehnilised andmed, lk 3)



- **Kontrollige, et keti uurdehambad on alati õigesti teritatud! Järgige juhiseid ja kasutage ettenähtud viilimisjuhikut.** Kahjustatud või valesti hooldatud kett lisab õnnetuste ohtu.
- **Jälgige, et uurde- ja seadehammaste kõrguserinevus oleks õige.** Kulunud viilimisjuhik (ehk liiga suur kõrguserinevus) lisab tagasilöögi ohtu.
- **Jälgige, et kett oleks õigesti pingutatud!** Lõtv kett tuleb kergesti plaadi soonest välja ja lisab plaadi, keti ja ketiratta kulumist.
- **Jälgige, et plaadi automaatne õlitussüsteem toimiks ning teraseadmed oleksid õigesti hooldatud.**

KETI JA PLAADI ÕLITAMINE



HOIATUS!

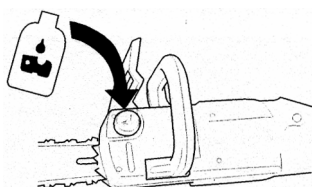
Ebapiisav õlitamine võib põhjustada teraketi ja teraplaadi kahjustamise ning raskeid vigastusi või isegi surma.

Ketiõli

- Saag on varustatud automaatse õlitussüsteemiga, mis õlitab ketti ja plaati. Soovitatakse kasutada ainult sellist ketiõli, mille hangumis- ja viskoossusomadused sobivad saagimiseks eri ilmastikutingimustes. Tuleb siiski arvestada aastaajaga paremini sobivat viskoossusastet. Õli tiheneb temperatuuril alla 0 kraadi, mil sae õlipump võib ülekoormatud saada ja saag kahjustuda.
- Mootor- ja kettsaagide tootjatena oleme välja töötanud suurepärase saeketiõli. See on tehtud taimelise ja laguneb täielikult looduses. Soovitame oma ketiõli ketti ja plaadi hooldamiseks just keskkonna seisukohast.
- Kui saeketiõli ei ole saada, võib seda asendada EP90 käigukastiõliga.
- Kui vajate nõuannet ketiõli valikuks, pöörduge ärisse, kust sae ostsite.
- Ärge kunagi kasutage kasutatud mootoriõli. Kasutatud mootoriõli sisaldab mustust, mis võib kahjustada sae õlipumpa, plaati ja ketti.

Ketiõli lisamine

- Kõik meie valmistatud kettsae mudelid on varustatud automaatse ketiõlituse süsteemiga.



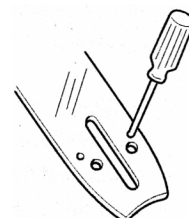
Automaatse ketiõlitussüsteemi kontrollimine

- Käivitage saag ja asetage plaadi ots umbes 20 cm kaugusele paigalpäisivast heleda pinnaga esemest. Kui saag on minuti töötanud, peaks heledal pinnal näha olema selgelt õlijälgi.

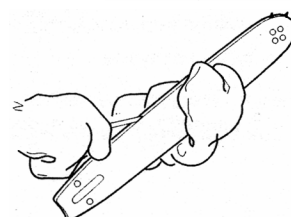


- Ühe õlitäitmisega saab saagida 20 minutit.
- Kui näib, et õlitussüsteem ei toimi ja järgnevalt nimetatud tegevused ei aita, **viige saag hooldusettevõttesse**.

- Vaadake üle plaadi õlikanal ja puhastage see vajadusel.



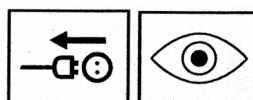
- Vaadake üle plaadi soon ja puhastage see vajadusel.



- Kontrollige, et plaadi tipuratas pöörleks vabalt ja et selle määrimisava ei oleks umbes. Vajadusel puhastage ja määrige määrdega.

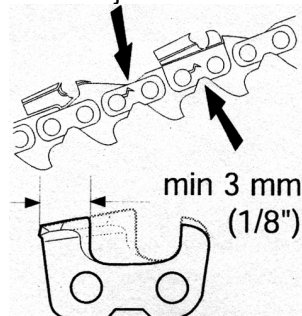


Saeketi kulumise kontrollimine



- Kontrollige iga päev saeketti:

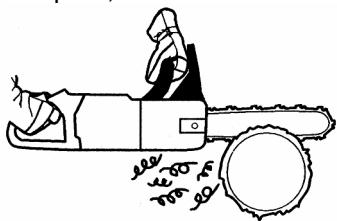
- kas neetides või lülides on silmnähtavaid pragusid
- kas kett on pingul
- kas needid ja lülid pole ebatavaliselt kulunud
- uurdehamba pikkus, horisontaaltasandil mõõdetuna, peab olema vähemalt 3 mm
- kui leiate kõrvalekalde mistahes eespool nimetatud punktis, tuleb kett välja vahetada.



SAEKETI VIILIMINE

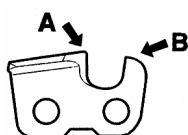
Üldjuhised uurdehammaste kohta

- Ärge kunagi saagige nüri ketiga. Kaks kindlat nüri keti tunnust on: 1) kui tera tuleb puu sisse jõuga suruda 2) kui saelaastud jäävad eriti väikesteks. Päris nüri saekett teeb saepuru, mitte enam laastusid.



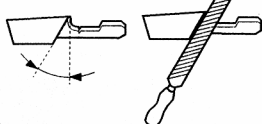
- Teravast ketist tulevad suured laastud ja saag veab ennast ise puust läbi.

- Saeketi lõikavat osa nimetatakse hammaslüliks ja selle osadeks on uurdehammas (A) ja seadehammas (B). Nende kõrguste vahe määrab lõikesügavuse.



- Uurdehammaste viilimisel pidage silmas järgmist:

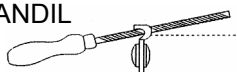
VIILIMISNURK



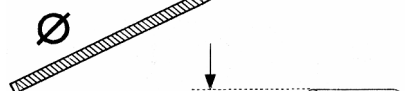
ESINURK



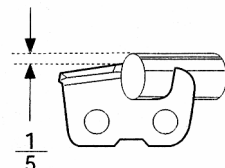
VIILI ASEND HORISONTAALTASANDIL



VIILI DIAMEETER



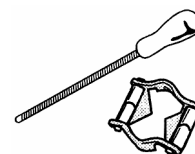
VIILI KÕRGUS



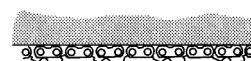
Vt Tehnilised andmed, kus esitatakse üksikasjalikumad andmed saeketi kohta. Saeketti on eriti raske õigesti teritada ilma abivahenditeta. Soovitame kasutada viilimisjuhikut. Sellega saavutate parima võimaliku saagimise tõhususe ja väikseima võimaliku tagasilöögiohu.

Uurdehammaste viilimine

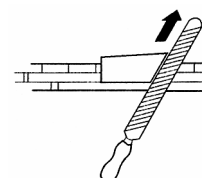
Uurdehammaste viilimiseks on vaja ümarviili ja viili juhikut. Vt Tehnilised andmed, kus esitatakse saagide ja saekettide kohta viilide diameetrid ja viili juhikud.



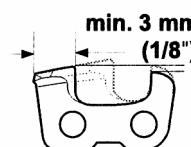
- Saekett peab alati viilimisel olema õigesti teritatud. Lõtv kett raskendab viilimist.



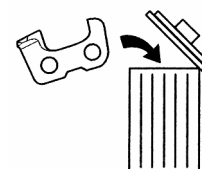
- Viilida tuleb uurdehamba sisepoolt väljapoole. Tagasitõmbamise ajaks tõstke viil ketilt üles.



- Kõigepealt viilige kõik uurdehambad ühelt poolt. Seejärel keerake saag teist pidi ja viilige uurdehambad teiselt poolt.



- Jälgige, et viilite kõik uurdehambad ühe pikkuseks. Kui uurdehamba horisontaaltasandil mõõdetud pikkusest on järel vaid 3 mm, on saekett lõpuni kulunud ja tuleb uue vastu vahetada.



HOIATUS!

Valesti viilitud uurdehambad lisavad tagasilöögi ohtu.

LAASIMINE



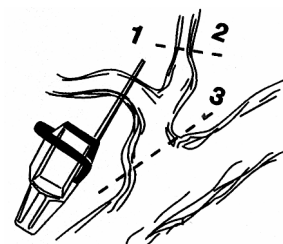
HOIATUS!

Suur osa tagasilöögiõnnetusi juhtub laasimisel. Jälgige eriti tähelepanelikult tagasilöögiohte, kui laasite pinge all olevaid oksid.

Kõik tükeldamisjuhised käivad ka jämedate okste saagimise kohta.

Saagige raskemad oksad mitmes jaos.

Jälgige, et saate alati liikuda ja seista ohutult. Töötage alati nii, et laasitav tüvi või pakk jääks paremale poole. Saagi on parem suunata, kui see on võimalikult keha lähedal.



TÜKELDAMINE



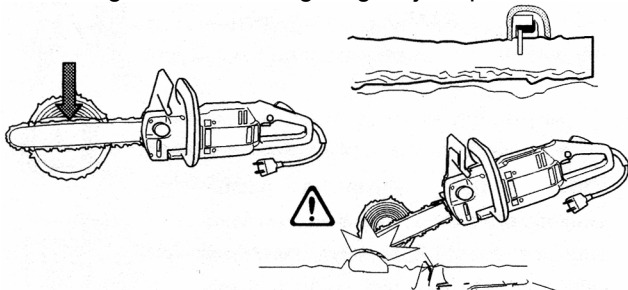
HOIATUS!

Kui saekett jääb saeteesse kinni, **SEISAKE SAAG!**

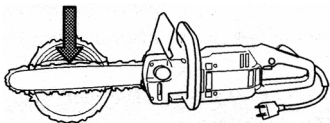
Ärge üritage saagi lahti tõmmata. Võite viga saada, kui saag äkki lahti pääseb. Võtke saag välja kangutades.

- Maas oleva paku saagimine. Keti kinnijäämise või puu rebenemise ohtu õigupoolest ei ole. Raske on vältida siiski maasse saagimist paku läbisaagimise järel.

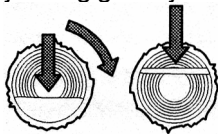
Saagige otse läbi paku. Saagimise lõpus olge ettevaatlik maasse saagimise suhtes. Saagige täie võimsusega kuid valmistuge õigel ajal lõpetama.



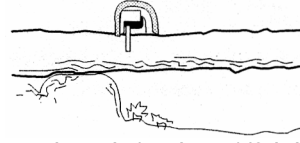
- Kui on võimalik pakku pöörata, saagige läbimõõdust vaid 2/3.



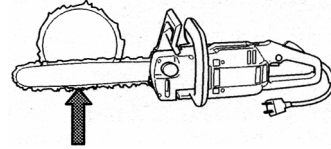
- Pöörake pakku ja saagige ülejäänud osa pealtpoolt.



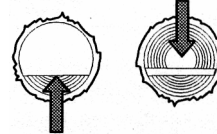
- Ühelt poolt toetatud paku saagimine. Pakk tõenäoliselt rebeneb, kui otse pealt läbi saagida.



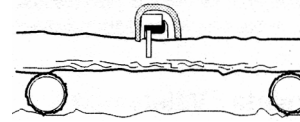
- Tehke alustus altpoolt (umbes 1/3 läbimõõdust)



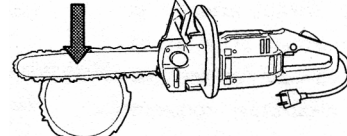
- Lõpetage saagimine pealtpoolt.



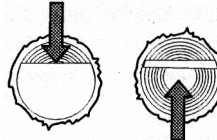
- Mõlemast otsast toetatud paku saagimine. Saag jääb tõenäoliselt puusse kinni, kui üritada läbi saagida otse pealtpoolt.



- Tehke alustus pealtpoolt (umbes 1/3 läbimõõdust).



- Lõpetage saagimine altpoolt.



LANGETAMISTOIMINGUD



HOIATUS!

Puu langetamine eeldab kogemust. Ärge hakake puid langetama, kui olete kogenematu. Ärge tehke midagi sellist, milleks teil ei jätku ilmselt oskusi!

HOIATUS!

Algajal kettsae kasutajal oleks kasulik kogemusi omandada, saagides pakkusid saepuki või muu toe najal.

HOIATUS!

Soovitame algajal kettsae kasutajal mitte langetada puid, mille läbimõõt ületab saeplaadi pikkuse.

Ohuala

Puud ümbritsev ohuala on ring, mille raadius on 2,5 korda puu pikkus. Jälgige, et sellel alal ei oleks kedagi puu langetamise hetkel.

Langemissuund

Puu langetamisel tuleb püüda langetada sellisesse suunda, et maastik ei segaks puu laasimist ega tükeldamist. Sae kasutajal peab olema võimalus liikuda ja seista takistusteta.

Oluline on ka, et langev puu ei jääks kinni seisvate puude külge. Rippuma jäänud puu on eriti ohtlik.

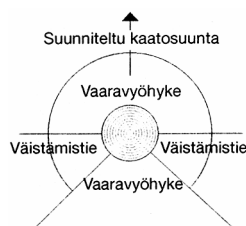
Kui olete otsustanud, millisesse suunda tahate puu langetada, peate arvesse võtma ka puu loomulikku langemissuunda. Seda mõjutab ka puu sirge olek ja kaldesuund, tuule suund, okste raskus ja võimalik lumeraskus puul.

Kui olete kõiki eelnimetatud asjaolusid arvestanud, peate ehk langetama puu selle loomulikku langemissuunda, sest enda valitud langetamissuund ei ole võimalik.

Teiseks oluliseks ohutust mõjutavaks seigaks, mis siiski ei mõjuta puu langemissuunda, on puu kuivanud oksad, mis langetamise ajal võivad teile peale kukkuda.

Alumiste okste laasimine/ eemaldumistee

Laasige langetamist takistada võivad oksad puu tüvelt. Ohutum on laasida ülalt allapoole ja jätta puutüvi enda ja töötava sae vahele. Ärge kunagi laasige tüve õlgadest kõrgemal. Rajage eemaldumistee alumise rinde sisse puu ümber ja pange tähele võimalikke takistusi (kivid, oksad, augud vms). Eemaldumistee peaks suunduma puu kavandatud langemissuunast umbes 135 kraadi tahapoole.



Langetamine

Puu langetamiseks läheb vaja kolme sisselõiget. Ülasisselõige ja alasisselõige (või horisontaalne lõige) koos moodustavad langetamissälgu, mis määrab puu langemissuuna. Kolmas, viimane lõige on langetamislõige, misjärel puu langeb.

Langetamissälk

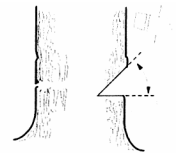
Langetamissälgu tegemist alustatakse ülemisest lõikest. Kasutage keti alaserva (vedav kett) ja tehke 45° nurga all allapoole lõige, mis on täisnurkne valitud langetamissuuna suhtes.



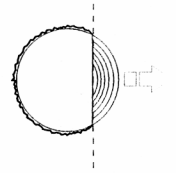
Seejärel saagige alumine lõige nii, et see satuks täpselt ülemise lõike tippu.



Langetamissälgu sügavus olgu 1/4 tüve läbimõõdust, lõigete vaheline nurk umbes 45°.

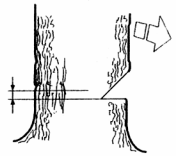


Langetamissälgu põhi peab olema täpselt rõhtne ja täpselt täisnurkne puu langemissuuna suhtes.

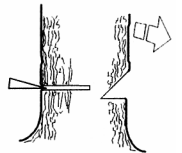


Langetamislõige

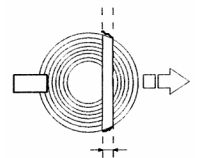
Langetamislõige tehakse puu vastaspoolelt ning ka see peab olema horisontaalne. Seiske nii, et puu jääb vasakule, ja saagige plaadi alaservaga (vedava ketiga).



Tehke langetamislõige 3-5 cm ülespoole alumise lõike pinnast.



Saagige täie võimsusega ja lükake ketti / plaati aeglaselt puusse. Olge ettevaatlik puu võimaliku kukkumise suhtes valitust vastupidisesse suunda. Kasutage langetamiskiilu või langetusrauda tehtud langetuslõikes kohe kui sügavusest piisab.



Langetamislõige peab olema samasuunaline langetussälguga ja nende vahele peab jääma umbes 1/10 puutüve läbimõõdust pidamiseks.



Kui pidamiseks jäetud osa on liiga väike või seda ei jää üldse või kui langetussälk ja langetamislõige on tehtud teineteise suhtes valesse kohta, ei saa puu langemist enam suunata.



Kui langetamislõige läheneb langemissälgule, peaks puu ise langema, või see langetatakse langetuskiilu või langetusrauda abil.

