

STIHL MSE 170 C, 190 C,
210 C, 230 C

STIHL



2 - 40 Instrucțiuni de utilizare



Cuprins

1	Despre acest manual de utilizare.....	2
2	Instrucțiuni de siguranță.....	3
3	Forțe de reacție.....	7
4	Tehnica de lucru.....	9
5	Livrarea.....	16
6	Garnitura tăietoare.....	16
7	Montarea șinei port-lanț și lanțului de fierăstrău (tensionarea laterală a lanțului).....	17
8	Montarea șinei port-lanț și lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului).....	18
9	Tensionarea lanțului de fierăstrău (tensionare laterală a lanțului).....	20
10	Tensionarea lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului).....	20
11	Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău.....	20
12	Ulei de lubrifiere a lanțului.....	20
13	Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului.....	21
14	Verificarea lubrifierii lanțului.....	23
15	Frâna de inerție.....	23
16	Frâna lanțului.....	24
17	Racordarea electrică a utilajului.....	24
18	Pomirea utilajului.....	25
19	Deconectarea utilajului.....	25
20	Dispozitiv de protecție la suprasarcină.....	26
21	Instrucțiuni de funcționare.....	26
22	Păstrarea ireproșabilă a șinei port-lanț.....	27
23	Răcirea motorului.....	27
24	Depozitarea utilajului.....	27
25	Verificarea și înlocuirea roții de lanț.....	27
26	Îngrijirea și ascuțirea lanțului de fierăstrău.....	28
27	Instrucțiuni de întreținere și îngrijire.....	32
28	Minimizarea uzurii și evitarea pagubelor.....	33
29	Componente principale.....	34
30	Date tehnice.....	34
31	Procurarea pieselor de schimb.....	36
32	Instrucțiuni pentru reparații.....	37
33	Colectarea deșeurilor.....	37
34	Declarație de conformitate EU.....	37
35	Instrucțiuni generale de siguranță pentru electrounele.....	38

Stimată cumpărătoare, stimate cumpărător,

vă mulțumim că ați ales un produs de calitate al firmei STIHL.

Acest produs a fost obținut prin metode moderne de prelucrare, la care s-au adăugat măsuri sporite de asigurare a calității. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că acest aparat va corespunde cerințelor dumneavoastră și că îl puteți utiliza fără probleme.

Pentru informații cu privire la aparatul dumneavoastră, vă rugăm să vă adresați dealerului dvs. sau direct, societății noastre de distribuție.

Al dvs.



Dr. Nikolas Stihl

1 Despre acest manual de utilizare

Acest manual de utilizare are ca obiect motofierăstraiele electrice STIHL, numite și motofierăstraie, motoutilaj sau utilaj în acest manual de utilizare.

1.1 Simboluri

Simbolurile amplasate pe utilaj sunt explicate în acest manual de utilizare.

În funcție de utilaj și de echipament, pe aparat pot fi amplasate următoarele simboluri.



Rezervor pentru ulei de lubrifiere a lanțului; ulei de lubrifiere a lanțului



Direcția de rulare a lanțului



Tensionarea lanțului de fierăstrău



Protecție termică la suprasarcină



Deblocare



Blocare

1.2 Simbolizarea paragrafelor



AVERTISMENT

Avertisment cu privire la pericolul de accident și rănire, precum și pericolul unor pagube materiale semnificative.

INDICAȚIE

Avertisment cu privire la avarierea utilajului sau componentelor individuale.

1.3 Dezvoltare tehnică

STIHL se preocupă în mod constant de îmbunătățirea tuturor mașinilor și utilajelor; prin urmare ne rezervăm dreptul de a efectua modificări în programul de livrare în ceea ce privește forma, tehnologia și echiparea.

Prin urmare nu pot fi ridicate pretenții cu privire la informațiile și figurile din acest manual de utilizare.

2 Instrucțiuni de siguranță



La lucrul cu motofierăstraie se impun măsuri de siguranță speciale, întrucât vitezele de lucru ale lanțului sunt mari iar dinții de tăiere sunt deosebit de ascuțiți.



Manualul de utilizare se va citi în întregime cu atenție înainte de punerea în funcțiune și se va păstra în siguranță pentru a fi utilizat ulterior. Nerespectarea instrucțiunilor de utilizare poate duce la grave accidente.

2.1 Instrucțiuni generale care trebuie să fie respectate

Se vor respecta normele de siguranță specifice locale, de ex. cele emise de asociațiile profesionale, casele de asigurări sociale, autoritățile însărcinate cu protecția muncii și altele.

Întrebuințarea utilajelor care emit zgomot poate fi limitată temporar atât prin hotărâri naționale, cât și locale.

La prima întrebuințare a motofierăstrăului: Se solicită vânzătorului sau persoanelor de specialitate explicații referitoare la funcționarea în condiții de siguranță – sau se participă la un curs de instruire.

Minorilor nu le este permisă folosirea motofierăstrăului – cu excepția tinerilor peste 16 ani care se instruesc sub supraveghere.

Copiii, animalele și persoanele privitoare trebuie să păstreze distanța.

Utilizatorul este responsabil pentru accidentele sau pericolile apărute față de alte persoane sau de lucrurile aparținând acestora.

Motofierăstrăul se va înmâna sau împrumutată numai acelor persoane care au cunoștințe despre utilizarea acestuia – și numai însoțit de manualul de utilizare a acestuia.

Persoanele care din cauza capacității limitate de natură fizică, senzorială sau mentală, nu pot opera aparatul în condiții de siguranță, vor lucra cu acesta numai sub supraveghere sau conform instrucțiunilor unei persoane responsabile.

Persoanele care întrebuințează motofierăstrăul, trebuie să fie odihnite, sănătoase și în buna formă fizică. În cazul în care vi s-a recomandat evitarea solicitării din motive de sănătate, adresați-vă uni medic pentru a afla dacă vă este permisă utilizarea motofierăstrăului.

După consum de alcool, medicamente care influențează capacitatea de reacție sau droguri, nu este permisă utilizarea motofierăstrăului.

Amânați lucrul în caz de vreme nefavorabilă (ploaie, zăpadă, gheață, vânt) – pericol crescut de accidente!

2.2 Utilizare conform destinației

Folosiți motofierăstrăul numai pentru tăierea lemnului sau a obiectelor confecționate din lemn. Motofierăstrăul se pretează cu precădere la tăierea lemnului pentru a fi ars sau pentru lucrări de tăiere cu fierăstrăul din zona gospodăriei.

Motofierăstrăul nu se va utiliza în alte scopuri – pericol de accidente!

Asupra motofierăstrăului nu se va executa nicio modificare – în caz contrar ar putea fi periclitată prin aceasta însăși siguranța. STIHL nu își poate asuma nici o răspundere pentru leziuni asupra persoanelor și daunele provocate bunurilor, cauzate de folosirea utilajelor atașabile neaprobate de STIHL.

2.3 Îmbrăcăminte și echipament

Purtați îmbrăcăminte și echipament conform prevederilor aflate în vigoare.



Îmbrăcăminte trebuie să fie adaptată scopului și să fie confortabilă. Îmbrăcăminte trebuie să se muleze pe corp și să fie prevăzută cu **protecție contra tăieturilor** – ceea ce exclude mantaua de lucru.

Nu se va purta îmbrăcăminte care se poate agăța de lemn, mărăcișiș sau piesele aflate în mișcare ale motofierăstrăului. Nici șaluri, cravată și bijuterii. Părul lung se va strânge și proteja (batic, șapcă, cască etc.).



Încălțăminte de protecție corespunzătoare – cu protecție contra tăieturilor, talpă aderentă și ștaif de oțel – se va purta în mod obligatoriu.



AVERTISMENT



Pentru reducerea riscului de leziuni la ochi, purtați ochelari de protecție cu aplicare strânsă conform normei EN 166. Aveți grijă la corecta așezare a ochelarilor de protecție.

Purtați mască de protecție și aveți grijă la așezarea corectă.

Se recomandă o protecție "personală" la sunete, dacă timpul de lucru zilnic depășește 2,5 ore.


Casca de protecție se poartă din cauza pericolului obiectelor căzătoare.



Purtați mănuși de protecție confecționate din material rezistent (spre exemplu din piele).

STIHL oferă un program cuprinzător în privința echipamentului personal de protecție.

2.4 Transport

Înainte de transport – chiar și pe trasee scurte – deconectați întotdeauna motofierăstrăul, scoateți cablul electric din priză, aduceți protecția de mână pe poziția  și aplicați apăratărea de lanț. Se va evita astfel pornirea accidentală a motorului.

Transportați utilajul ținându-l de mânerul tubular – șina port-lanț trebuie să fie orientată către spate.

În vehicule: Asigurați utilajul contra răsturnării, deteriorării și revărsării combustibilului.

2.5 Curățare

Piesele din plastic se curăță cu o bucată de pânză. Unelte de curățare ascuțite pot deteriora materialul plastic.

Motofierăstrăul se curăță de praf și impurități – a nu se întrebuița degresanți.

Dacă este necesar curățați fantele pentru aer rece.

Nu folosiți substanțe sub presiune pentru curățarea motofierăstrăului. Jetul de aer puternic poate deteriora motofierăstrăul.

Nu pulverizați apă asupra motofierăstrăului.

2.6 Accesorii

Montați numai instrumente, șine port-lanț, lanțuri de fierăstrău, roți de lanț, accesorii sau alte repetet tehnice similare, care sunt aprobate de STIHL pentru aceste motofierăstraie. Pentru orice nelămurire adresați-vă unui dealer de specialitate. Se vor utiliza numai piese și accesorii de calitate. În caz contrar vă puteți expune pericolului accidentării sau deteriorării motofierăstrăului.

Firma STIHL recomandă utilizarea uneltelor, șinelor port-lanț, lanțurilor de fierăstrău, roților de lanț sau accesoriilor originale STIHL. Datorită caracteristicilor lor acestea sunt optime pentru produs și corespund cerințelor utilizatorului.

2.7 Mecanism de antrenare

2.7.1 Racordul electric

Priza trebuie să fie echipată cu un întrerupător de protecție la curenți paraziți, respectiv la racord trebuie conectat un întrerupător de acest fel – vezi "Racordarea electrică a utilajului".



La avarierea sau secționarea cablului de racord scoateți imediat ștecherul de rețea – **Pericol mortal de electrocutare!**

Minimizarea pericolului de curentare:

- tensiunea și frecvența utilajului (vezi eticheta de putere) trebuie să corespundă secțiunii și frecvenței de rețea
- verificați starea de deteriorare a cablului de racord, ștecherului de rețea și cablului prelungitor și dispozitivelor de siguranță. Cablurile, cuplele și ștecherile avariate sau cablurile de racord necorespunzătoare nu se vor mai utiliza
- efectuarea racordului electric numai la o priză instalată corespunzător normelor
- izolația cablului de racord și cablului prelungitor, ștecherului și cuplei trebuie să fie în stare ireproșabilă
- Ștecherul de rețea întotdeauna se apucă și nu se scoate din priză prin tragerea cablului de racord!

Cablul de racord și cablul prelungitor se aranjează ordonat:

- respectați secțiunea minimă transversală a cablurilor – vezi "Racordarea electrică a utilajului"
- Cablul de racord se amplasează și se marchează în așa fel încât să nu fie avariat și nimeni să nu se afle în pericol – **pericol de împiedicare!**
- Utilizarea cablurilor prelungitoare necorespunzătoare comportă risc. Folosiți doar cabluri prelungitoare care satisfac cerințele prevederilor privitoare la aplicația în cauză.
- ștecherul și cuplajul prelungitorului trebuie să fie etanșe și nu trebuie să se găsească în apă
- nu lăsați să fie secționat în zona muchiilor, obiectelor ascuțite sau tăioase
- nu lăsați să fie strivite prin crăpăturile ușii sau șpalturile ferestrelor
- la cablurile împletite – scoateți ștecherul de rețea și desfășurați cablurile
- de fiecare dată desfășurați complet tamburul de cablu pentru a evita supraîncălzirea – **pericol de incendii!**
- cablurile se conduc în principiu din spate (din spatele utilizatorului).
- aveți grijă să nu vă blocați printre ramuri în timp ce folosiți fierăstrăul
- țineți cablul de racord în așa fel încât să nu poată fi atins de lanțul de fierăstrău aflat în mișcare.

Nu călcați cu piciorul, striviți, întindeți etc. cablul de racord și protejați-l contra căldurii, uleiului și muchiile tăioase.

2.8 Înaintea utilizării

- scoateți ștecherul de rețea din priză
- lucrări de verificare, reglaj și curățare
 - Lucrări la garnitura de tăiere
 - Părăsirea motofierăstrăului
 - Transportarea
 - Stocarea
 - lucrări de reparații și întreținere
 - în caz de pericole și în cazuri de urgență

Se verifică starea sigură de funcționare a motofierăstrăului – atenție la indicațiile capitolului corespunzător din manualul de utilizare:

- Frâna de lanț, apărătoarea frontală de mână funcționale
- Șina port-lanț corect montată
- Lanțul fierăstrăului corect tensionat
- pârghia de comutație și butonul blocator trebuie să fie ușor accesibile – după eliberare comutatorul trebuie să se retragă în poziția de ieșire

- pârghia de comutație trebuie să fie blocată când butonul blocator nu este apăsat
- Nu se execută nici o modificare la dispozitivele de comandă și siguranță
- Mănerul trebuie să fie menținute curate și uscate, orice urmă de ulei și impurități trebuie să fie îndepărtate – important pentru dirijarea sigură a motofierăstrăului.
- în rezervor este o cantitate suficientă de ulei de lubrifiere a lanțului

Utilajul se utilizează numai când se găsește în stare sigură de funcționare – **pericol de accident!**

2.9 Porniți motofierăstrăul

Nu mai pe bază cu suprafață netedă. Aveți grijă să stați într-o poziție fixă și sigură. În acest scop, țineți ferm motofierăstrăul – garnitura de tăiere nu trebuie să se atingă de niciun obiect și nu trebuie să atingă nici solul.

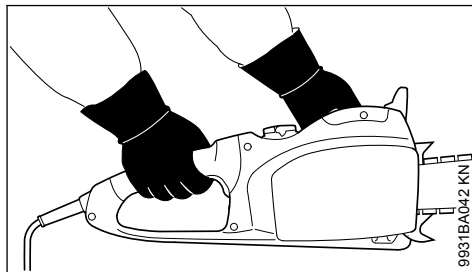
Motofierăstrăul va fi operat numai de o singură persoană. Nu permiteți prezența unor terți în raza de lucru – nici chiar la pornire.

Nu porniți motofierăstrăul dacă lanțul de fierăstrău se găsește într-un șpalt de tăietură.


Pornirea se face după cum este descris în manualul de utilizare.

2.10 În timpul lucrului

Asigurați întotdeauna o poziție sigură și stabilă. Atenție, deoarece coaja copacului este udă – **pericol de alunecare!**



Întotdeauna motofierăstrăul **se apucă ferm cu ambele mâini**: Mâna dreaptă pe mânerul din spate – chiar și pentru stângaci. Pentru o dirijare mai sigură, mânerul de operare și mânerul se apucă ferm cu degetele mari.

În caz de pericol iminent, respectiv în caz de avarie, opriți imediat motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți cupla de rețea din priză.



Nu utilizați utilajul pe timp de ploaie sau în medii ude sau foarte umede – motorul de antrenare nu este protejat la apă

Nu lăsați utilajul în aer liber pe timp de ploaie și nu-l utilizați dacă este umed.

Atenție la polei, unmezeală, zăpadă, gheață, demorci, teren neuniform sau la lemn proaspăt decojit sau scoarță – **pericol de alunecare!**

Atenție la cioturi de copaci, rădăcini, gropi – **pericol de împiedicare!**

Nu lucrați singur – păstrați permanent o distanță care să permită alertarea prin strigăte către alte persoane, care să poată interveni în caz de urgență. Dacă în zona de lucru se găsesc persoane care acordă ajutor, și acestea vor trebui să poarte îmbrăcăminte de protecție (cască!) și nu vor sta direct sub ramurile care urmează a fi debitate.

Este necesară o atenție mărită și precauție la purtarea căștii de protecție auditivă – percepția pericolului prin zgomote (țipete, tonuri de semnalizare etc) este limitată.


Pauzele de lucru trebuie luate la momentele corespunzătoare pentru a evita oboseala și epuizarea – **pericol de accident!**


Praful (de ex. cel de rumeguș), aburii și fumul care iau naștere în timpul lucrului pot reprezenta un pericol pentru sănătate. În cazul emisiei puternice de praf, purtați mască de protecție.

Lanțul fierăstrăului se verifică la intervale regulate, scurte și imediat dacă sesizați vreo modificare:

- Oprii motofierăstrăul, așteptați până când lanțul de fierăstrău se oprește, scoateți ștecherul din priză
- verificați starea și poziția fixă
- atenție la gradul de ascuțire

Nu atingeți lanțul de fierăstrău dacă motofierăstrăul este pornit. În cazul în care lanțul de fierăstrău a fost blocat de către un obiect, oprii imediat motorul și scoateți ștecherul din priză – abia apoi îndepărtați obiectul – **pericol de rănire!**

Înainte de părăsirea motofierăstrăului, oprii motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți ștecherul din priză pentru a preveni orice pornire inadvertentă a acestuia.

Pentru înlocuirea lanțului de fierăstrău oprii motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți ștecherul din priză. La por-

nirea accidentală a motorului apare – **pericolul de rănire!**


Motofierăstrăul este echipat cu un sistem de oprire rapidă a lanțului fierăstrăului – lanțul ajunge imediat în repaus la eliberarea pârghiei de comutație – vezi "Frâna de inerție".

Această funcție se va controla regulat, în intervale scurte de timp. Nu utilizați motofierăstrăul atunci când lanțul de fierăstrău rulează din inerție cu pârghia de comutație eliberată – vezi "Frâna de inerție" – **pericol de rănire!** Adresați-vă serviciului de asistență tehnică.

Nu lucrați niciodată fără ca lanțul să fie uns, iar pentru aceasta trebuie să verificați în totdeauna nivelul de ulei în rezervorul de ulei de lanț. Încețați imediat lucrul dacă nivelul de ulei din rezervorul de ulei de lanț este prea jos, și completați cu ulei de ungere a lanțului – vezi de asemenea "Completarea cu ulei de ungere a lanțului" și "Verificarea ungerii lanțului".


În cazul în care motofierăstrăul a fost supus unei solicitări necorespunzătoare (de ex. prin lovire sau prăbușire), înainte de a fi folosit în continuare se va verifica neapărat starea sigură de funcționare a acestuia – vezi și capitolul "Înainte de utilizării". Verificați în special funcționalitatea dispozitivelor de siguranță. Nu continuați să folosiți în niciun caz motofierăstraie care nu mai prezintă siguranță în exploatare. În caz de nesiguranță se va solicita serviciul de asistență tehnică.

2.11 După lucru

Înainte de transport – chiar și pe trasee scurte – deconectați întotdeauna motofierăstrăul, scoateți cablul electric din priză, aduceți protecția de mână pe poziția  și aplicați apărătoarea de lanț.

2.12 Stocarea

În cazul neutilizării, motofierăstrăul se va depozita în așa fel încât să nu pună în pericol nici o persoană. Motofierăstrăul se va asigura împotriva accesului neautorizat.

Păstrați motofierăstrăul la loc sigur, într-o încălțată uscată, cu protecția de mână adusă în poziția , și numai cu cablul electric deconectat de la priză.

2.13 Vibrații

O perioadă mai îndelungată de utilizare a motoutilajului poate duce la afecțiuni ale circulației periferice a mâinilor induse de vibrații ("boala degetelor albe").

Nu se poate stabili o durată general valabilă de utilizare deoarece aceasta depinde de mai mulți factori de influență.

Durata de utilizare este prelungită prin:


- Protecția mâinilor (mănuși călduroase)
- Pauze

Durata de utilizare este scurtată prin:

- tendință specială spre afecțiuni circulatorii (caracteristici: adeseori degete reci, tremurături)
- temperaturi exterioare scăzute
- intensitatea forței cu care se prinde utilajul (o forță prea mare împiedică circulația periferică)

În cazul unei utilizări periodice, de lungă durată a motoutilajului și la apariția repetată a semnelor caracteristice (de ex. tremurături ale degetelor) se recomandă un consult medical.

2.14 Întreținere și reparații

Înainte de toate lucrările de reparații, curățare și întreținere, ca și înainte de orice operațiune la garnitura de tăiere, opriți motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți ștecherul din priză. La pornirea accidentală a lanțului de fierăstrău apare – **pericolul de rănire!**

Efectuați în mod regulat întreținerea motofierăstrăului. Se vor efectua numai lucrările de întreținere și reparații descrise în manualul de utilizare. Toate celelalte lucrări vor fi executate de către serviciul de asistență tehnică.

Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Serviciile de asistență tehnică STIHL sunt instruite la intervale periodice de timp și vă pot pune la dispoziție documentația tehnică necesară.

Utilizați numai piese de schimb de înaltă calitate. În caz contrar se poate produce pericol de accidentare, respectiv de deteriorare a motofierăstrăului. Pentru orice nelămurire adresați-vă unui dealer de specialitate.

Nu procedați la nicio modificare a motofierăstrăului – prin aceasta siguranța ar putea fi periclitată – **pericol de accident!**

Verificați contactele electrice, cablurile de conexiune și ștecherul de rețea în privința izolației ireproșabile și în privința îmbătrânirii (fragilității).


Componentele electrice, ca de ex. cablul de racord vor fi reparate, respectiv înlocuite numai de către specialiști electrotehnicieni.

Verificați reținătorul de lanț – dacă este deteriorat, înlocuiți-l.

Respectați instrucțiunile de ascuțire – pentru mănuierea sigură și corectă a lanțului fierăstrău și a șinei port-lanț, starea acestora trebuie să fie întotdeauna ireproșabilă, lanțul fierăstrău corect ascuțit, întins și bine lubrifiat.

Înlocuiți la timp lanțul fierăstrău, șina port-lanț și roata lanțului.

Uleiul de lubrifiere a lanțului se va păstra numai în recipiente autorizate și perfect inscripționate. Depozitarea se va face în incinte uscate, răcoase și sigure, protejate de lumina și căldura razelor solare.

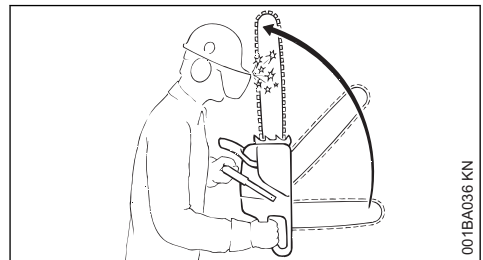
La orice deranjament în funcționarea frânei de lanț, opriți imediat motofierăstrăul, aduceți apărătoarea de mână în poziția  și scoateți ștecherul din priză – **pericol de rănire!** Solicitați asistență tehnică de specialitate – nu întrebuințați motofierăstrăul până când nu se remediază defectul – vezi capitolul "Frâna lanțului".

3 Forțe de reacție

Forțele de reacție cele mai des întâlnite sunt: forța de recul, de reacție și de retragere.

3.1 Pericol din cauza forței de recul

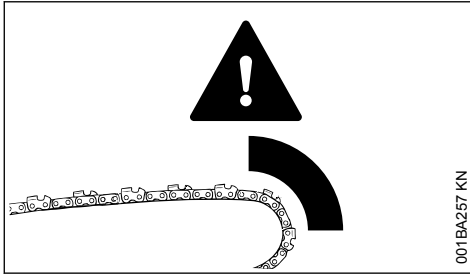
Efectul de recul poate duce la răniri mortale.



001BA036 KN

În caz de recul (Kickback) fierăstrăul este aruncat brusc și incontrollabil înspre utilizator.

3.2 Efectul de reculul apare, de ex. în cazul în care



- se atinge involuntar în zona superioară a vârfului șinei cu lanțul fierăstrăului lemnul sau un obiect fix – de ex. când la tăierea ramurilor se atinge accidental o altă ramură
- lanțul fierăstrăului de la vârful șinei se prinde în tăietură

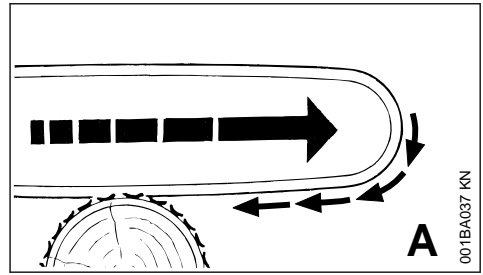
3.3 Frâna lanțului QuickStop:

Cu ajutorul acesteia în anumite situații se reduce pericolul de rănire – reculul propriu-zis nu poate fi evitat. La activarea frânei lanțul fierăstrăului se oprește o fracțiune de secundă – vezi capitolul „Frâna lanțului” din acest manual de utilizare.

3.4 Reducerea pericolului de recul

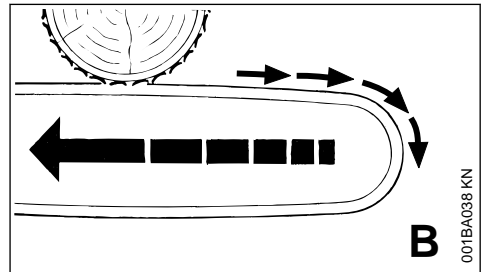
- prin muncă atentă, corectă
- motofierăstrăul se ține cu ambele mâini și se apucă ferm
- se debitează numai la accelerație maximă
- vârful șinei se ține sub observație
- nu tăiați cu vârful șinei
- se acordă atenție ramurilor mici, flexibile, copacilor scunzi și puieților – lanțul fierăstrăului s-ar putea prinde în ele
- nu tăiați niciodată mai multe ramuri simultan
- nu vă aplecați prea mult în timpul lucrului
- nu efectuați tăieri la nivel mai înalt decât înălțimea umărului
- șina se introduce cu deosebită atenție în tăietura începută
- când sunteți sigur pe această tehnică de lucru, efectuați numai "împingeri"
- atenție la poziția trunchiului și la forțele din tăietură, care ar putea prinde lanțul fierăstrăului
- lucrați numai cu lanțul de fierăstrău corect ascuțit și întins – distanța între limitatorii de adâncime să nu fie prea mare
- utilizați lanțuri de fierăstrău cu reducerea efectului de recul precum și șine port-lanț cu capete mici de șină

3.5 Prinderea (A)



Dacă la debitarea cu partea inferioară a șinei port-lanț – tăietura frontală – lanțul fierăstrăului se prinde sau atinge un obiect fix din interiorul lemnului, motofierăstrăul poate fi atras către trunchi – **pentru evitarea impactului atenție la poziționarea sigură a opritorului gheară.**

3.6 Ricoșeu (B)



Dacă la debitarea cu partea superioară a șinei port-lanț – tăietura cu reversul – lanțul fierăstrăului se prinde sau atinge un obiect fix din interiorul lemnului, motofierăstrăul poate fi atras în direcția utilizatorului – **pentru evitare:**

- nu prindeți partea superioară a șinei port-lanț
- nu răsușiți șina port-lanț în tăietură

3.7 Acordați atenție maximă

- cortinelor agățate
- trunchiurilor care în cazul căderii nefavorabile printre alți copaci se pot găsi sub tensiune
- în cazul lucrului pe vânt puternic

În aceste cazuri nu lucrați cu motofierăstrăul – ci utilizați sisteme de tracțiune, troliu cu frânghie sau remorcherul.

Se degajează zona de trunchiurile libere și tăiate. Lucrați cât mai mult posibil în spații degajate.

Lemnul mort (lemn uscat, putred sau mort) reprezintă un pericol sporit și greu de evaluat. Sesizarea pericolului este dificilă sau imposibilă.

Utilizați elemente auxiliare precum troliul sau remorcherul.

La **debitări în apropierea străzilor, liniilor de transport, rețelelor electrice** etc. lucrați cu deosebită precauție. Dacă este necesar informați poliția, companiile de electricitate, de alimentare sau de transporturi.

4 Tehnica de lucru

Lucrările de tăiere cu fierăstrăul și de doborâre a arborilor, ca și toate operațiunile aferente (canelare, emondare etc.) trebuie să fie efectuate numai de către persoane anume formate sau instruite în acest scop. Persoanele care nu au experiență cu motofierăstrăul, respectiv care nu sunt familiarizate cu tehnica de lucru, nu au voie să efectueze astfel de lucrări – pericol de accidentare ridicat!

Pentru debitare și emondare, motofierăstraiele pe bază de benzină sunt mai eficiente decât electro-motofierăstraiele. Libertatea de mișcare necesară acestor lucrări este limitată prin cablul de record.

Electro-motofierăstăul nu este adecvat debitării lemnului doborât în urma vijeliilor iar pentru acest tip de lucrări nu se va utiliza.

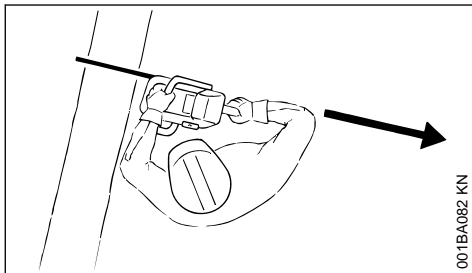
Dacă se va tăia și emonda totuși copac cu electro-motofierăstrăul, respectați neapărat instrucțiunile locale specifice tehnicilor de doborâre.

4.1 Debitarea

Lucrați calm și precaut – numai în condiții de bună vizibilitate și cu lumină suficientă. Evitați pericolul pentru cei din jur – lucrați cu atenție.

Utilizatorilor începători li se recomandă exersarea debitării lemnului circular pe o capră – vezi „Debitarea lemnului subțire”.

Utilizați pe cât posibil șine port-lanț scurte: lanțul fierăstrăului, șina port-lanț și roata lanțului trebuie să se potrivească una cu alta și cu motofierăstrăul.



001BA082 KN

În zona de basculare a lanțului de fierăstrău nu trebuie să se găsească nicio parte a corpului.

Motofierăstrăul se extrage din lemn în timp ce lanțul de fierăstrău se află în mișcare.

Motofierăstrăul se utilizează numai pentru debitare – nu pentru înălțarea sau înlăturarea ramurilor sau rădăcinilor.

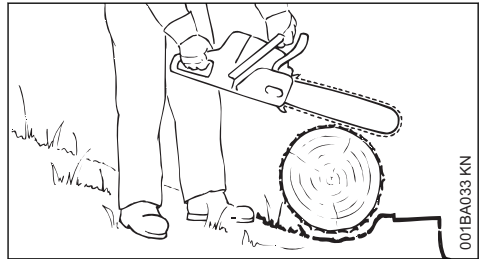
Ramurile care atâră liber nu se separă de jos.

Precauție la tăierea vreascurilor și puieților. Lăstarii subțiri pot fi prinși de lanțul de fierăstrău și pot fi propulsați în direcția utilizatorului.

Atenție la tăierea așchiilor de lemn – **pericol de rănire datorită bucăților de lemn fragmentate!**

Nu permiteți atingerea motofierăstrăului de corpurile străine: pietrele, cuiele etc. pot fi propulsate și pot avaria lanțul fierăstrăului. Motofierăstrăul poate ricoșa – **pericol de accident!**

Când lanțul de fierăstrău aflat în mișcare rotativă dă peste o piatră sau alt obiect dur, se pot produce scânteii care, la rândul lor, pot aprinde în anumite condiții materialele ușor inflamabile. Chiar și plantele uscate și vreascurile sunt ușor inflamabile, în special în condiții de temperaturi ridicate și de vreme uscată. În caz de pericol de incendiu, nu folosiți motofierăstrăul în apropierea materialelor ușor inflamabile, plantelor uscate sau vreascurilor. Informați-vă neapărat în privința eventualelor pericole de incendiu, contactând serviciul forestier competent în acest sens.



001BA033 KN

Poziționați-vă întotdeauna deasupra sau în partea laterală a trunchiului sau copacului aflat în poziție orizontală. Atenție la trunchiurile care se pot rostogoli.

În cazul lucrului la altitudine:

- utilizați întotdeauna platforma de lucru ridicătoare
- nu lucrați niciodată stând pe o scară sau în copac
- nu lucrați în locuri instabile
- nu lucrați peste înălțimea umărului

- nu lucrați niciodată cu o singură mână

Motofierăstrăul se aduce în secțiune accelerat la maxim și opritorul-gheară se poziționează ferm – abia apoi se efectuează debitarea.

Nu lucrați fără opritorul-gheară, fierăstrăul poate împinge utilizatorul în față. Asigurați-vă întotdeauna că opritorul-gheară este bine fixat.

La finalul tăierii motofierăstrăul nu mai este sprijinit în creștătură prin garnitura tăietoare. Utilizatorul trebuie să preia forța de greutate a motofierăstrăului – **Pericol de pierdere a controlului!**

Tăierea lemnului subțire:

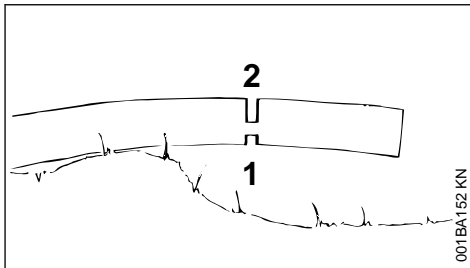
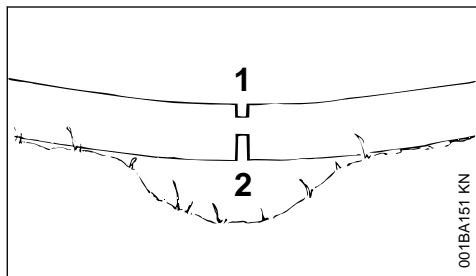
- utilizați dispozitive de fixare stabile și rezistente – capra de montaj
- lemnul nu se fixează cu piciorul
- nu este permisă prezența altor persoane care să apuce lemnul sau să asiste în alt fel

Tăierea crengilor:

- utilizați lanțuri de fierăstrău cu efect de recul scăzut
- sprijiniți motofierăstrăul cât mai mult posibil
- nu efectuați emondarea șezând pe trunchi
- nu tăiați cu vârful șinei
- atenție la ramurile tensionate
- nu tăiați niciodată mai multe ramuri simultan

lemn poziționat orizontal sau vertical, sub acțiunea unor forțe de tensionare:

Respectați neapărat succesiunea corectă a secționărilor (mai întâi partea comprimată (1), apoi partea tensionată (2)), în caz contrar motofierăstrăul se poate bloca sau poate acționa sub recul – **pericol de rănire!**



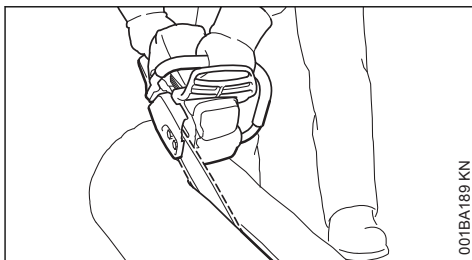
- ▶ practicați o tăietură de detensionare în partea comprimată (1)
- ▶ practicați o tăietură de separare în partea tensionată (2)

La secțiunea de separare de jos în sus (tăietura de revers) – **pericol de recul!**

INDICAȚIE

În cazul unui lemn așezat orizontal, nu atingeți solul la nivelul zonei secțiunii – în caz contrar se avariază lanțul fierăstrăului.

Tăierea longitudinală:

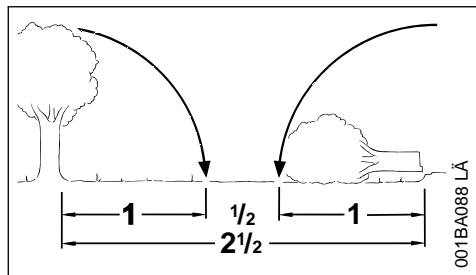


Tehnica de debitare fără utilizarea opritorului-gheară – pericol de tragere – șina port-lanț se poziționează pe cât posibil în unghi întins – se procedează cu precauție – **pericol crescut de recul!**

4.2 Pregătirea doborârii

În zona în care se debitează vor staționa numai persoanele care se ocupă cu debitarea.

Asigurați-vă că nimeni nu va fi pus în pericol de copacul aflat în cădere – strigătele de atenționare pot fi acoperite de zgomotul motorului.



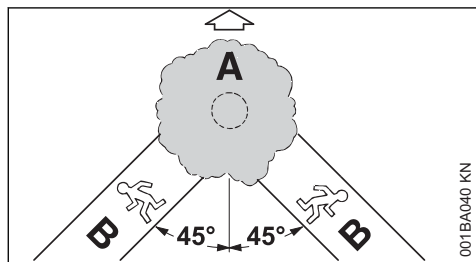
Distanța până la următorul post de lucru trebuie să fie de minim $2 \frac{1}{2}$ lungimi de copac.

Stabiliți direcția de doborâre și plaja acesteia

Alegeți zone degajate în care copacul poate să cadă.

Astfel acordați atenție:

- înclinării naturale a copacului
- direcției neobișnuite de dezvoltare a ramurilor, creșterilor asimetrice, defectelor din lemn
- direcției și vitezei vântului – nu debitați pe vânt puternic
- direcției de agățare
- copacilor din vecinătate
- aglomerărilor de zăpadă
- Luați în considerare starea de sănătate a copacului – atenție specială la defecte ale trunchiului sau la existența lemnului mort (lemn uscat, putred sau distrus)



A Direcția de cădere

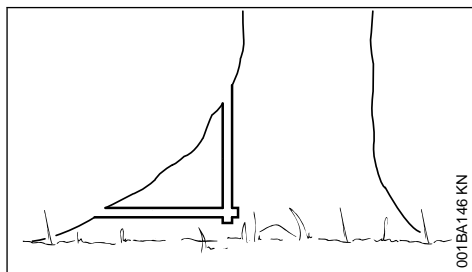
B Calea de evacuare (similar căii de fugă)

- Creați cale de evacuare pentru fiecare muncitor – cca. 45° față de direcția de doborâre
- Curățați calea de evacuare, înlăturați obstacolele
- Păstrați unelte și utilajele la o distanță de siguranță – însă nu pe căile de evacuare
- la doborâri poziționați-vă numai în partea laterală a copacului aflat în cădere și retrageți-vă numai pe calea de evacuare

- în cazul înclinării abrupte, stabiliți căi de evacuare paralele cu înclinarea
- la evacuarea zonei, atenție la ramurile în cădere și țineți sub observație coroana

Pregătirea zonei de lucru din jurul trunchiului

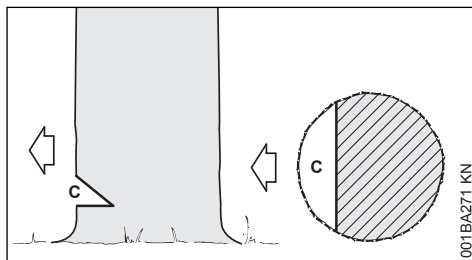
- Curățați zona de lucru din jurul trunchiului de ramuri, mărciniș și obstacole – toți lucrătorii trebuie să adopte o poziție sigură
- Curățați temeinic baza trunchiului (de ex. cu toporul) – nisipul, pietrele și alte corpuri străine tocesc lanțul fierăstrăului



- eliminați rădăcinile mari crescute: în primul rând rădăcina cea mai mare – se taie mai întâi vertical, apoi orizontal – numai când lemnul este sănătos

4.3 Crestătura

Pregătirea creștăturii



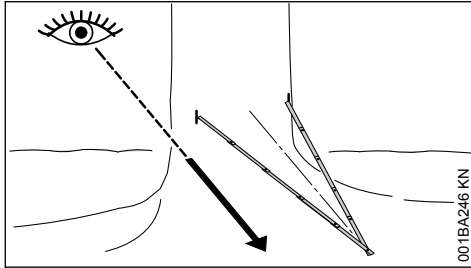
Crestătura (C) determină direcția de cădere.

Important:

- executați creștătura la unghi drept față de direcția de cădere
- tăiați cu fierăstrăul cât mai aproape posibil de sol
- secționați aprox. $1/5$ până la $1/3$ din diametrul trunchiului

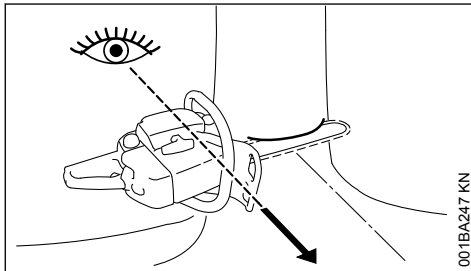
stabilii direcția de cădere – fără indicatorul direcției de cădere de pe capotă și carcasa ventilatorului

Dacă execuția motofierăstrăului este de așa natură încât nu are indicator de direcție de cădere pe capotă și carcasa ventilatorului, atunci direcția de doborâre poate fi determinată, respectiv controlată cu ajutorul unui metru de tâmplărie:



- ▶ îndoiți metrul de tâmplărie la jumătate și formați un triunghi isoscel
- ▶ aduceți cele două capete ale metrului de tâmplărie în zona din față a trunchiului (1/5 până la max. 1/3 din diametrul trunchiului) – îndreptați vârful metrului de tâmplărie în direcția de doborâre stabilită
- ▶ însemnați trunchiul la ambele capete ale metrului de tâmplărie pentru delimitarea creștăturii

Efectuarea creștăturii



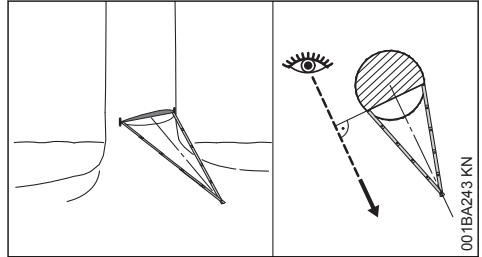
La executarea creștăturii, motofierăstrăul trebuie să fie aliniat astfel încât creștătura să fie la unghi drept față de direcția de cădere.

În privința metodei de executare a creștăturii tip tapă (tăietură orizontală) și tip pană (tăiere înclinată) sunt admisibile diferite secvențe de lucru – respectați prevederile naționale specifice privitoare la tehnica de doborâre.

- ▶ Efectuați tăietura tip tapă (tăietura orizontală) – până când șina port-lanț ajunge la ambele marcaje
- ▶ Realizați creștătura tip pană (tăietură înclinată) la cca. 45°- 60° față de creștătura tip tapă

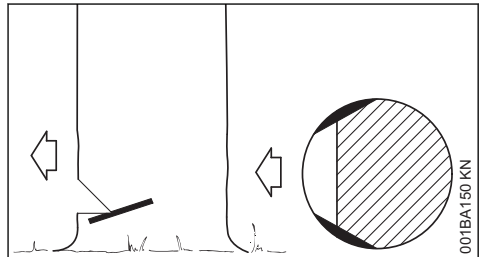
Verificarea direcției de cădere

Creștătura tip tapă și creștătura tip pană trebuie să se întâlnească într-o tapă continuă dreaptă.



- ▶ Aplicați metrul de tâmplărie la punctele de pivotare ale tapei – vârful metrului de tâmplărie trebuie să fie îndreptat în direcția de doborâre – corecți direcția de doborâre prin intervenții ulterioare dacă este necesar

4.4 Creștăturile mici

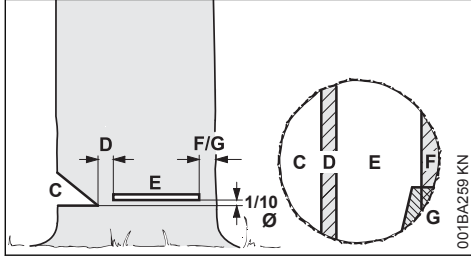


La lemnul cu fibre lungi creștăturile mici împiedică sfâșierea lemnului la căderea trunchiului – se secționează pe ambele părți ale trunchiului la înălțimea bazei creștăturii cu aprox. 1/10 din diametrul trunchiului – la trunchiuri mai groase creștătura se efectuează de cel mult lățimea șinei port-lanț.

Dacă lemnul nu este sănătos, renunțați la creștăturile mici.

4.5 Bazele secțiunii de doborâre

Dimensiunea trunchiului



Crestătura (C) determină direcția de cădere.

Porțiunea de rupere (D) se comportă ca o balama, care conduce copacul la sol.

- Lățimea porțiunii de rupere: cca. 1/10 din diametrul trunchiului
- Nu tăiați în niciun caz porțiunea de rupere în cursul efectuării tăieturii de doborâre – în caz contrar direcția de cădere se abate de la cea prevăzută – **pericol de accident!**
- la trunchiuri putrede asigurați o porțiune de rupere mai mare

Cu **secțiunea de doborâre (E)** copacul cade.

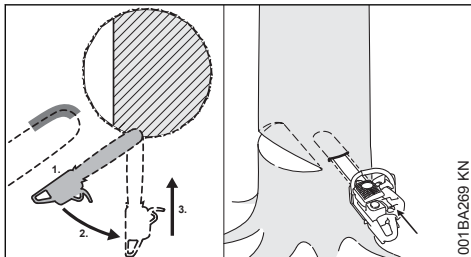
- perfect orizontal
- 1/10 (minim 3 cm) din lățimea porțiunii de rupere (D) peste talpa creștăturii de doborâre (C)

Copacul este ținut de **banda de menținere (F)** sau **banda de siguranță (G)**, care previne căderea înainte de vreme a acestuia.

- Lățimea benzii: cca. 1/10 până la 1/5 din diametrul trunchiului
- Nu tăiați în niciun caz banda în timp ce executați secțiunea de doborâre
- în cazul trunchiurilor putrezite, lăsați banda largă

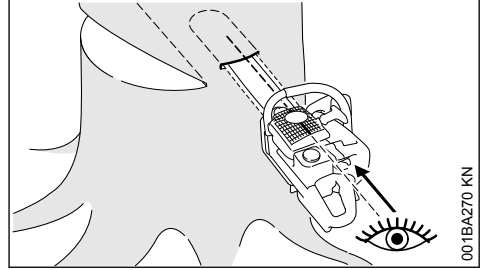
Împungerea

- la tăieri de desconggestionare
- la lucrări de sculptură



- ▶ se utilizează lanț de fierăstrău cu efect scăzut de recul și se procedează cu deosebită precauție

1.șina port-lanț se așează cu partea inferioară a vârfului – nu cu partea superioară – **pericol de recul!** Executați o tăiere la accelerație maximă până când șina pătrunde la o lățime dublă în trunchi.2.basculați încet în poziția de împingere – **pericol de recul sau de reacțiune!**3.efectuați împingerea cu atenție – **pericol de reacțiune!**



Pe cât posibil, folosiți bara de împingere. Bara de împingere și partea superioară, respectiv inferioară a șinei port-lanț sunt paralele.

La împingere, bara de împingere ajută formarea porțiunii de rupere paralel, adică la grosime egală în toate pozițiile. În acest scop, dirijați bara de împingere paralel cu creștătura tip tapă.

Pana de doborâre

Aplicați pana de doborâre cât se poate de devreme, adică de îndată ce nu vă mai puteți aștepta la impedimente în calea dirijării tăierii. Aplicați pana de doborâre în secțiunea de doborâre și introduceți-o cu ajutorul unei scule corespunzătoare.

Folosiți doar pană confecționată din aluminiu sau material plastic – nu folosiți pană de oțel. Pana de oțel poate deteriora grav lanțul de fierăstrău și poate da naștere la forțe de recul periculoase.

Alegeți pană de doborâre corespunzătoare în funcție de diametrul inițial și lățimea rostului de tăiere (analog secțiunii de tăiere (E)).

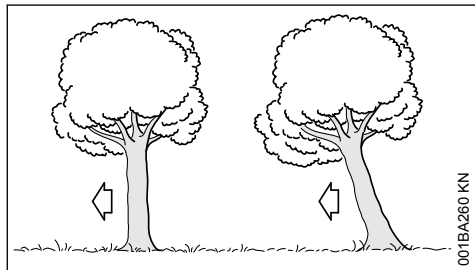
Pentru alegerea penei de doborâre (lungimii, lățimii și înălțimii corespunzătoare) apelați la serviciul de asistență de specialitate STIHL.

4.6 Alegerea secțiunii de doborâre corespunzătoare

Optarea pentru tăietura de doborâre corespunzătoare se face în funcție de aceleași caracteristici,

care trebuie să fie luate în considerație la stabilirea direcției de cădere și a căii de evacuare.

Se deosebesc mai multe particularități ale acestor caracteristici. În acest manual de utilizare se prezintă doar două dintre cele mai frecvent întâlnite particularități:

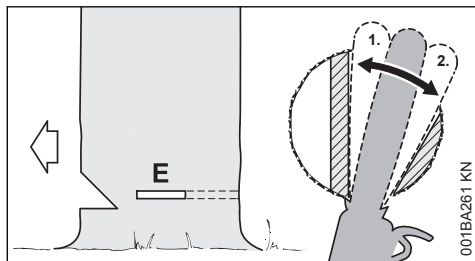


stânga:	Copac normal – copac care stă vertical și are coroană uniform distribuită
dreapta:	Copac tip perdea – coroana copacului este orientată către direcția de cădere

4.7 Secțiune de doborâre cu bandă de siguranță (copac normal)

A) Trunchiuri subțiri

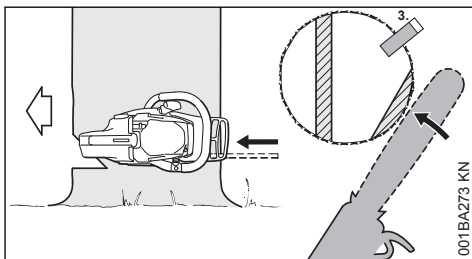
Executați această secțiune de doborâre când diametrul trunchiului este mai mic decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.



Înainte de a începe debitarea avertizați strigând "Atenție!".

- ▶ Împungerea secțiunii de doborâre (E) – împungeți complet șina port-lanț în acest scop
- ▶ Aplicați opritorul-gheară în spatele porțiunii de rupere și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul în consecință
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (1)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere

- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la banda de siguranță (2)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de siguranță



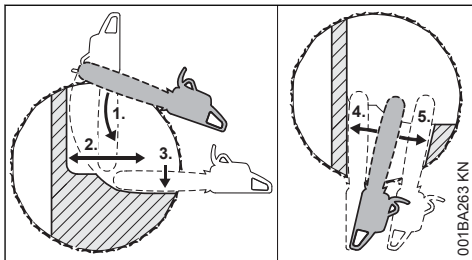
- ▶ Aplicați pana de doborâre (3)

Înainte de căderea copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".

- ▶ Banda de siguranță se va separa de cea exteroară pe planul tăierii cu brațele întinse

B) Trunchiuri groase

Executați această secțiune de doborâre când diametrul trunchiului este mai mare decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.



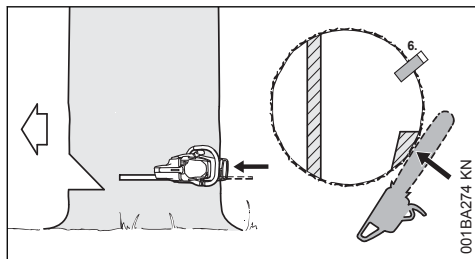
Înainte de a începe debitarea avertizați strigând "Atenție!".

- ▶ Aplicați opritorul-gheară la înălțimea secțiunii de doborâre și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul în consecință
- ▶ Vârful șinei port-lanț trece prin fața porțiunii de rupere în lemn (1) – dirijați motofierăstrăul absolut orizontal și pe cât posibil larg basculat
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (2)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la banda de siguranță (3)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de siguranță

Secțiunea de doborâre se continuă din partea contrară a trunchiului.

Se va avea grijă ca cea de-a doua tăietură să se situeze în același plan ca și prima tăietură.

- ▶ Împungeți secțiunea de doborâre
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (4)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la banda de siguranță (5)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de siguranță



- ▶ Aplicați pana de doborâre (6)

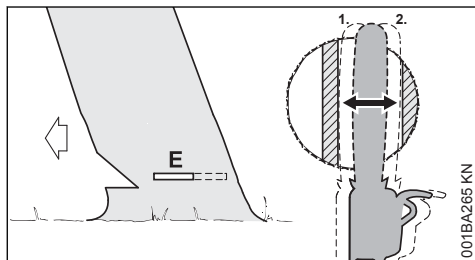
Înainte de căderea copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".

- ▶ Banda de siguranță se va separa de cea exterioră pe planul tăierii cu brațele întinse

4.8 Secțiune de doborâre cu bandă de menținere (tip perdea)

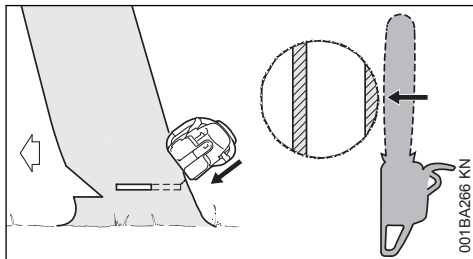
A) Trunchiuri subțiri

Executați această secțiune de doborâre când diametrul trunchiului este mai mic decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.



- ▶ Împungeți șina port-lanț până la ieșirea pe partea cealaltă în trunchi
- ▶ Realizați tăietura de doborâre (E) până la porțiunea de rupere (1)
 - perfect orizontal
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la banda de menținere (2)

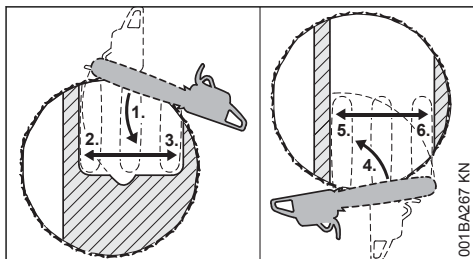
- perfect orizontal
- Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere



Înainte de căderea copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".

- ▶ Separați banda de menținere dinspre exterior, înclinat, de sus, cu brațele întinse

B) Trunchiuri groase



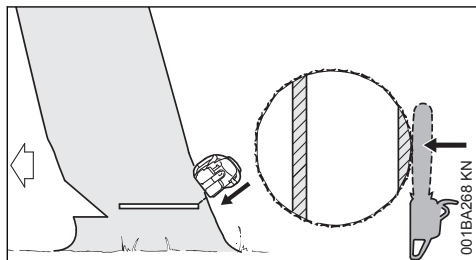
Executați această secțiune de doborâre dacă diametrul trunchiului este mai mare decât lungimea de tăiere a motofierăstrăului.

- ▶ Aplicați opritorul-gheară în spatele benzii de siguranță și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul pentru corectarea poziției
- ▶ Vârful șinei port-lanț trece prin fața porțiunii de rupere în lemn (1) – dirijați motofierăstrăul absolut orizontal și pe cât posibil larg basculat
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere și porțiunea de rupere
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (2)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la banda de menținere (3)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere

Secțiunea de doborâre se continuă din partea contrară a trunchiului.

Se va avea grijă ca cea de-a doua tăietură să se situeze în același plan ca și prima tăietură.

- ▶ Aplicați opritorul-gheară în spatele porțiunii de rupere și folosiți-l drept punct de rotire – mișcați cât se poate de puțin motofierăstrăul în consecință
- ▶ Vârful șinei port-lanț trece prin fața benzii de menținere în lemn (4) – dirijați motofierăstrăul absolut orizontal și pe cât posibil larg basculat
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la porțiunea de rupere (5)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în porțiunea de rupere
- ▶ Realizați secțiunea de doborâre până la banda de menținere (6)
 - Tăietura nu trebuie să pătrundă în banda de menținere



Înainte de căderea copacului neapărat strigați a doua oară "Atenție!".

- ▶ Separați banda de menținere dinspre exterior, înclinat, de sus, cu brațele întinse

5 Livrarea

Scoateți din ambalaj și verificați utilajul în privința existenței următoarelor componente:

- Electro-motofierăstrău
- Șină port-lanț
- Lanțul fierăstrăului
- Apărătoare de lanț
- Instrucțiuni de utilizare

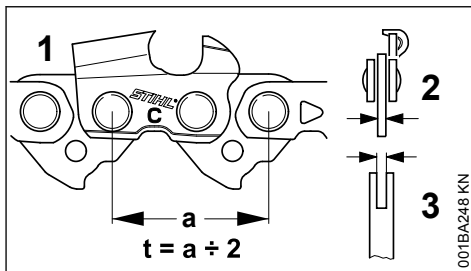
numai în cazul utilajelor cu tensionarea rapidă a lanțului

- Cheie combinată

6 Garnitura tăietoare

Lanțul de fierăstrău, șina port-lanț și roata lanțului formează garnitura tăietoare.

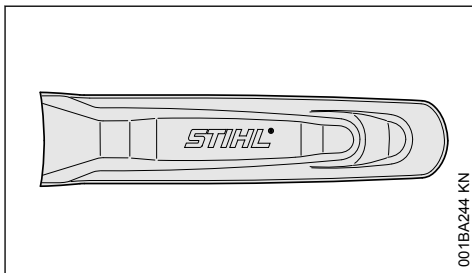
Garnitura tăietoare oferită în programul de livrare este adaptată motofierăstrăului în condiții optime.



- Diviziunea (t) lanțului de fierăstrău (1), roții de lanț și steli de întoarcere a șinei port-lanț Rolomatic trebuie să corespundă
- Grosimea elementului de transmisie (2) al lanțului de fierăstrău (1) trebuie să corespundă lățimii canalului șinei port-lanț (3)

La împerecherea unor componente nepotrivite garnitura tăietoare se poate deteriora ireparabil chiar și la scurt timp de la punerea în funcțiune.

6.1 Apărătoare de lanț



Programul de livrare include o apărătoare de lanț corespunzătoare garniturii tăietoare.

Dacă la un motofierăstrău se utilizează șine port-lanț de lungimi diferite, întotdeauna se va întrebuința o apărătoare de lanț corespunzătoare, care să acopere în întregime șina port-lanț.

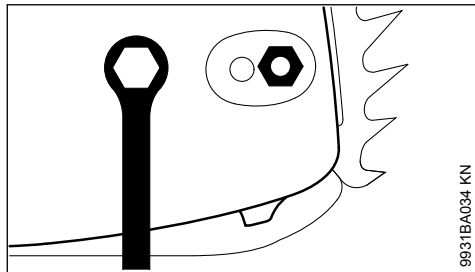
Pe apărătoarea lanțului este imprimată informația cu privire la lungimea șinelor port-lanț corespunzătoare.

7 Montarea șinei port-lanț și lanțului de fierăstrău (tensionarea laterală a lanțului)

! AVERTISMENT

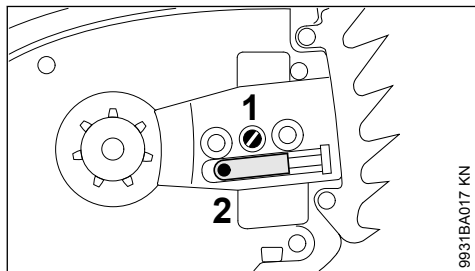
Nu introduceți încă ștecherul în priză.

7.1 Demontați capacul roții de lanț



9931BA034 KN

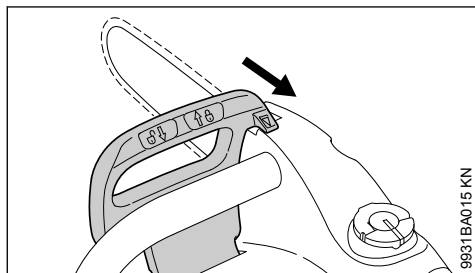
- ▶ desfaceți piulițele și extrageți capacul roții de lanț



9931BA017 KN

- ▶ rotiți spre stânga șurubul de tensionare (1) până când cursorul de tensionare (2) se poziționează în partea stângă a degajării carcasei

7.2 Eliberarea frânei de lanț



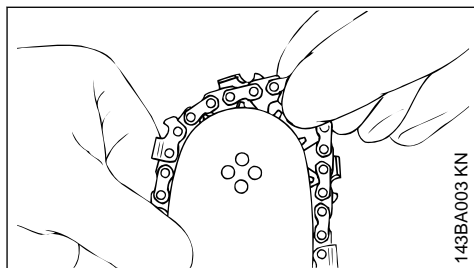
9931BA015 KN

- ▶ trageți apărătoarea de mână în direcția mânerului tubular până când se aude un clinchet specific – frâna lanțului este eliberată

7.3 Așezarea lanțului de fierăstrău

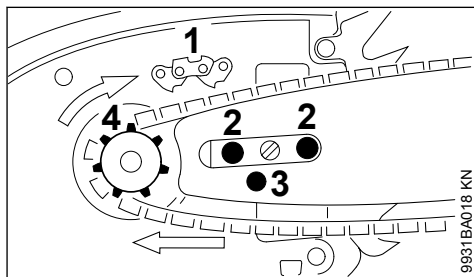
! AVERTISMENT

Puneți-vă mânușile de protecție – pericol de rănire din cauza dinților ascuțiți



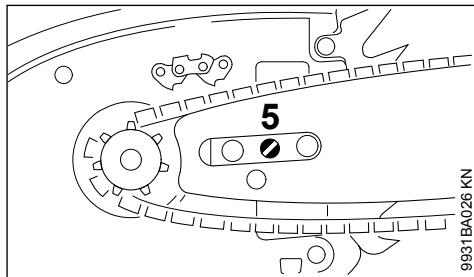
143BA003 KN

- ▶ așezați lanțul fierăstrăului începând de la vârful șinei



9931BA018 KN

- ▶ rotiți șina port-lanț astfel încât poziția lanțului de fierăstrău să corespundă cu pictograma (1) – săgețile indică direcția de funcționare a lanțului de fierăstrău
- ▶ poziționați șina port-lanț peste șuruburile (2) iar orificiul de fixare (3) peste cursorul de tensionare – așezați totodată lanțul de fierăstrău peste roata de lanț (4)



9931BA026 KN

- ▶ șurubul de tensionare (5) se rotește spre dreapta până când lanțul de fierăstrău mai face o mică săgeată în partea de jos – iar nasurile elementelor de transmisie pătrund în canelura șinei

- ▶ Puneți la loc capacul roții de lanț și strângeți ușor piulița doar cu mâna – strângeți complet piulița doar după tensionarea lanțului de fierăstrău
- ▶ În continuare vezi capitolul "Tensionarea lanțului de fierăstrău"

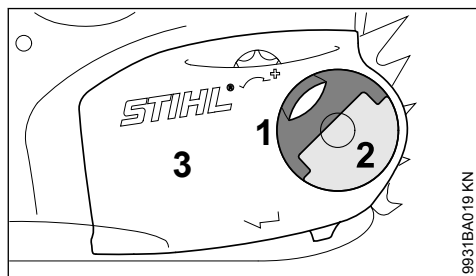
8 Montarea șinei port-lanț și lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului)



AVERTISMENT

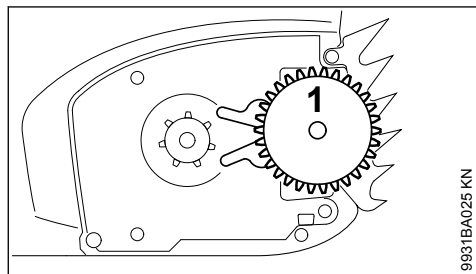
Nu introduceți încă ștecherul în priză.

8.1 Demontați capacul roții de lanț

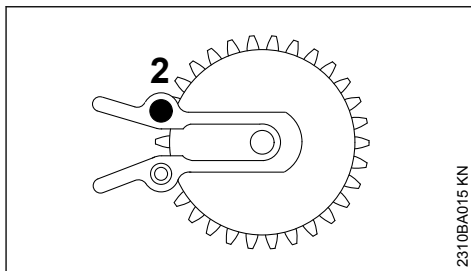


- ▶ rabatați mânerul (1) în exterior (până când se înclichetează)
- ▶ rotiți piulița fluture (2) la stânga până când nu mai rămâne fixată în capacul roții lanțului (3)
- ▶ scoateți capacul roții de lanț (3)

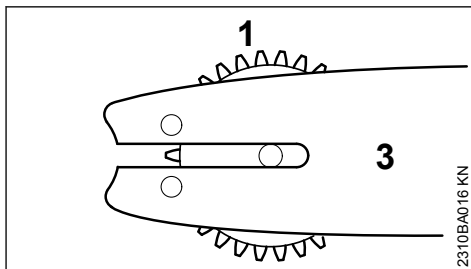
8.2 Atașarea șabei de tensionare



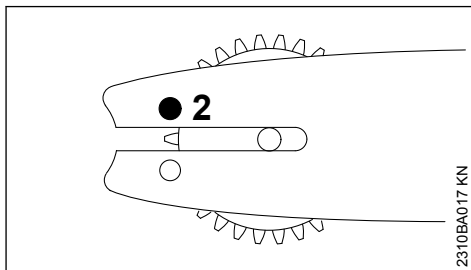
- ▶ scoateți și rotiți șaba de tensionare (1)



- ▶ deșurubați șurubul (2)

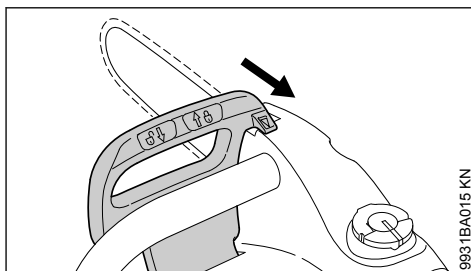


- ▶ poziționați una față de cealaltă șaba de tensionare (1) și șina port-lanț (3)



- ▶ poziționați și strângeți șurubul (2)

8.3 Eliberarea frânei de lanț

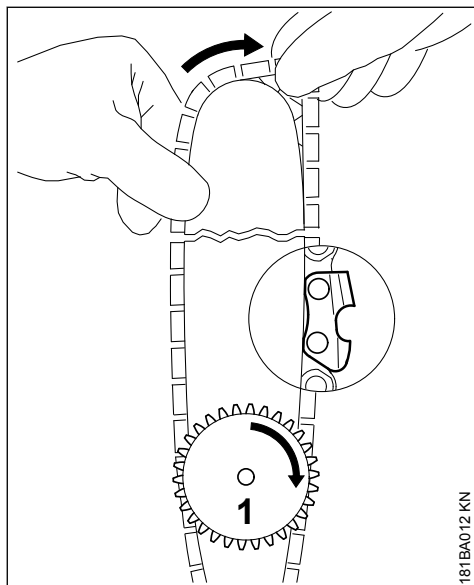


- ▶ trageți apărătoarea de mână în direcția mânerului tubular până când se aude un clinchet specific – frâna lanțului este eliberată

8.4 Așezarea lanțului de fierăstrău

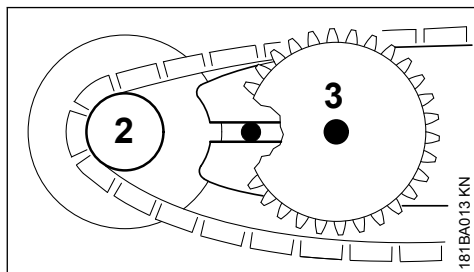
! AVERTISMENT

Puneți-vă mănușile de protecție – pericol de rănire din cauza dinților ascuțiți



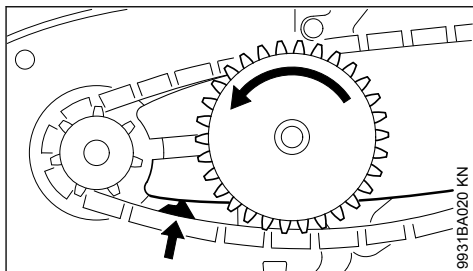
181BA012 KN

- ▶ poziționați lanțul fierăstrăului – începeți de la vârful șinei – atenție la poziția șabei de tensionare și muchiilor tăietoare
- ▶ rotiți șaba de tensionare (1) spre dreapta până la limită
- ▶ rotiți șina port-lanț în așa fel încât șaba de tensionare să fie îndreptată către utilizator

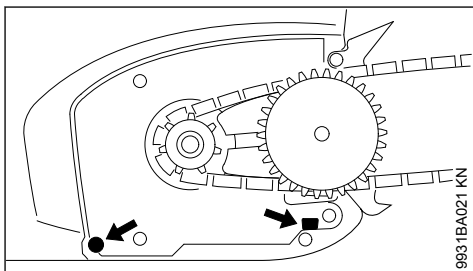


181BA013 KN

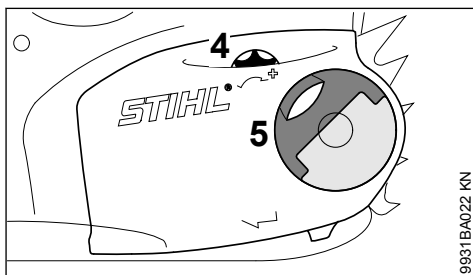
- ▶ așezați lanțul de fierăstrău peste roata de lanț (2)
- ▶ împingeți șina port-lanț peste prezonul (3), capul prezonului trebuie să pătrundă în gaura longitudinală



- ▶ ghidați elementul de transmisie în canelura șinei (săgeată) și rotiți la stânga șaba de tensionare până la limită



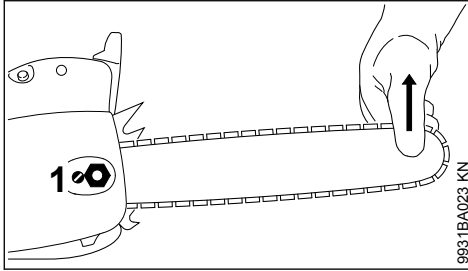
- ▶ poziționați capacul roții de lanț, împingând nasurile de ghidare în orificiile carcasei mânerului



La poziționarea capacului roții de lanț dinții roții de tensionare și șabei de tensionare trebuie să se întrepătrundă, dacă este necesar

- ▶ rotiți puțin roata de tensionare (4) până când capacul roții de lanț permite împingerea completă în carcasa mânerului
- ▶ rabatați mânerul (5) în exterior (până când se înclichează)
- ▶ Aplicați și strângeți ușor piulița fluture Flügelmutter – strângeți complet piulița fluture cu mâna doar după tensionarea lanțului de fierăstrău
- ▶ în continuare vezi capitolul "Tensionarea lanțului de fierăstrău"

9 Tensionarea lanțului de fierăstrău (tensionare laterală a lanțului)



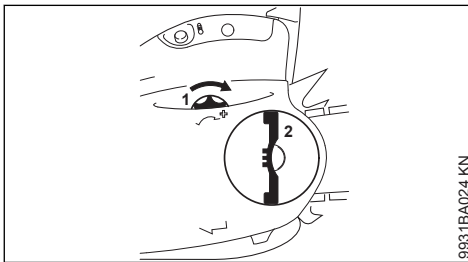
Pentru tensionarea ulterioară în timpul funcționării:

- ▶ scoateți ștecherul de rețea
- ▶ desfaceți piulița
- ▶ ridicăți șina port-lanț de la vârful șinei
- ▶ cu ajutorul șurubelniței rotiți la dreapta șurubul (1) până când lanțul de fierăstrău se așează pe partea inferioară a șinei
- ▶ ridicăți în continuare șina port-lanț și strângeți ferm piulițele
- ▶ în continuare: vezi capitolul "Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău"

Un lanț nou de fierăstrău trebuie tensionat mai des decât unul care se găsește de mult timp în funcționare!

- ▶ Tensiunea în lanț se verifică des – vezi capitolul "Instrucțiuni de funcționare"

10 Tensionarea lanțului de fierăstrău (tensionare rapidă a lanțului)



Pentru tensionarea ulterioară în timpul funcționării:

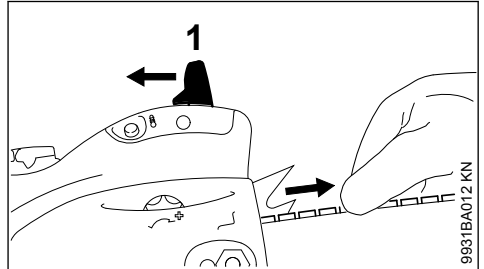
- ▶ scoateți ștecherul de rețea
- ▶ rabatați în exterior mânerul piuliței fluture și desfaceți piulița

- ▶ rotiți șaiba de tensionare (1) spre dreapta până la limită
- ▶ strângeți complet piulița fluture (2) cu mâna
- ▶ rabatați în interior mânerul piuliței fluture
- ▶ în continuare: vezi capitolul "Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău"

Un lanț nou de fierăstrău trebuie tensionat mai des decât unul care se găsește de mult timp în funcționare!

- ▶ Tensiunea în lanț se verifică des – vezi capitolul „Instrucțiuni de funcționare”

11 Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău



- ▶ scoateți ștecherul de rețea
- ▶ Puneți-vă mânușile de protecție
- ▶ eliberați frâna lanțului, trăgând și ținând apătoarea de mână (1) spre mânerul tubular – în această poziție frâna lanțului și frâna de inerție sunt eliberate
- ▶ Lanțul fierăstrăului trebuie să se așeze pe partea inferioară a șinei port-lanț și să permită tragerea manuală prin partea de deasupra șinei port-lanț
- ▶ dacă este necesar, executați o corecție a tensionării lanțului de fierăstrău

Un lanț nou de fierăstrău trebuie tensionat mai des decât unul care se găsește de mult timp în funcționare.

- ▶ Tensiunea în lanț se verifică des, vezi capitolul "Instrucțiuni de funcționare"

12 Ulei de lubrifiere a lanțului

Pentru lubrifierea automată, durabilă a lanțului de fierăstrău și șinei port-lanț – se utilizează numai ulei ecologic de calitate – preferabil uleiul biologic STIHL ușor degradabil BioPlus.

INDICAȚIE

Uleiul de lubrifiere biologic trebuie să aibă rezistență suficientă în timp (de ex. STIHL BioPlus). Uleiul cu rezistență scăzută în timp tinde să devină repede vâcos. Ca urmare apar depuneri rezistente, greu de îndepărtat, în special în zona mecanismului de antrenare a lanțului și la lanțul fierăstrăului – până la blocarea pompei de ulei.

Durata de viață a lanțului de fierăstrău și șinei port-lanț este influențată semnificativ de structura uleiului de lubrifiere – prin urmare utilizați numai ulei special pentru lubrifierea lanțului.

**AVERTISMENT**

Nu utilizați ulei învechit! La un contact îndelungat și repetat cu pielea uleiul vechi poate provoca cancer de piele și este neecologic!

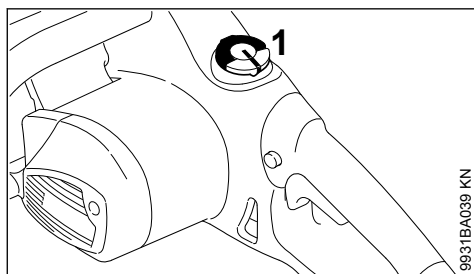
INDICAȚIE

Uleiul vechi nu are caracteristicile de lubrifiere necesare și nu este corespunzător pentru gresarea lanțului.

13 Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului

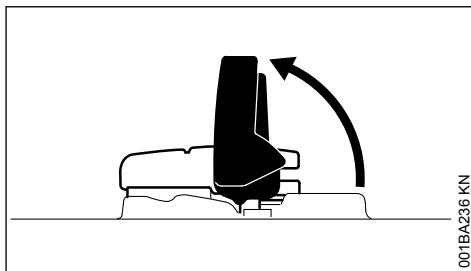


13.1 Pregătirea utilajului

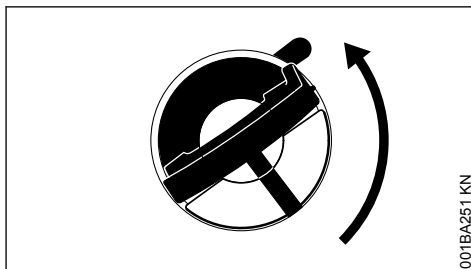


- ▶ capul rezervorului (1) și zona adiacentă se curăță temeinic pentru a evita pătrunderea murdăriei în rezervorul de ulei
- ▶ Poziționați utilajul în așa fel încât capul rezervorului să fie îndreptat în sus.

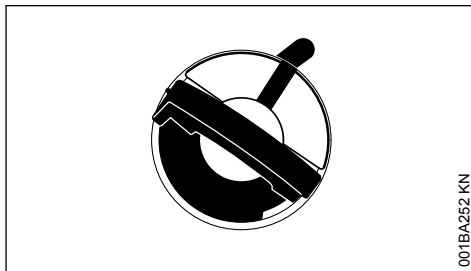
13.2 Deschideți capacul rezervorului



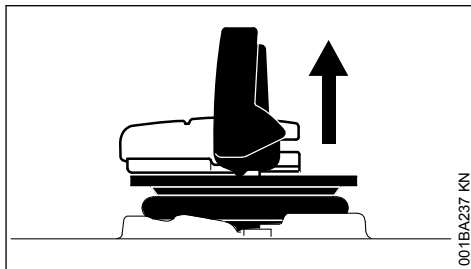
- ▶ rabatați mânerul



- ▶ rotiți capacul rezervorului (cca. 1/4 rotație)



- ▶ Marcajul de pe capacul rezervorului trebuie să se alinieze cu cel de pe rezervorul de ulei.



- ▶ scoateți capacul rezervorului

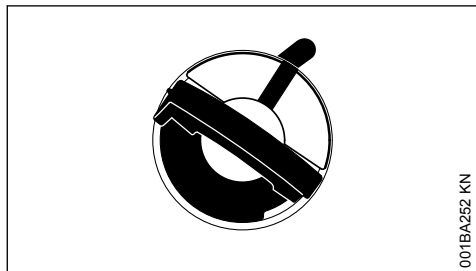
13.3 Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului

La alimentare uleiul de lubrifiere a lanțului nu trebuie să se reverse iar rezervorul nu se va umple până la refuz.

STIHL vă recomandă sistemul de alimentare STIHL pentru uleiul de lubrifiere a lanțului (accesorii speciale).

- ▶ Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului

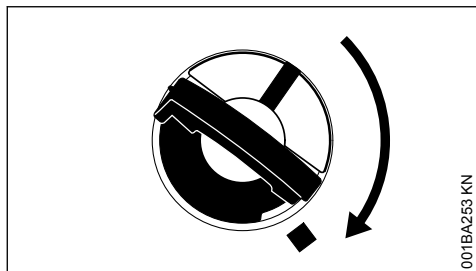
13.4 Închideți capacul rezervorului



001BA252 KN

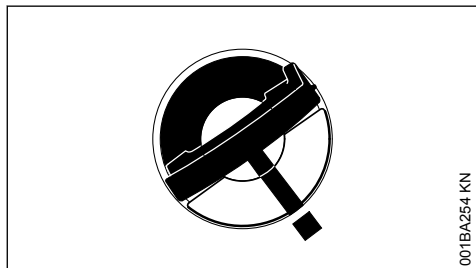
Mânerul se găsește în poziție verticală:

- ▶ așezați capacul – marcajul de pe capacul rezervorului trebuie să se alinieze cu cel de pe rezervorul de ulei
- ▶ apăsați capacul rezervorului până la refuz



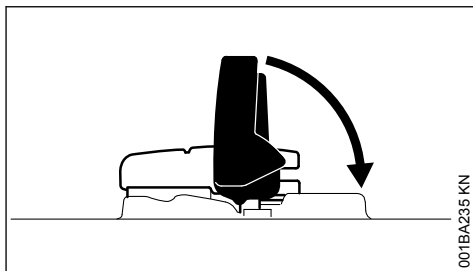
001BA253 KN

- ▶ țineți apăsat capacul și rotiți-l în sens orar până să se fixeze



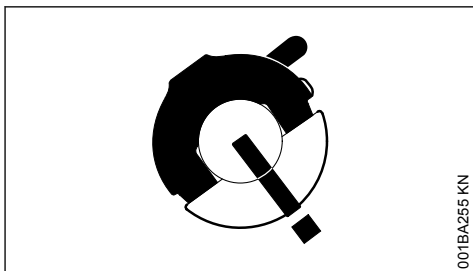
001BA254 KN

Apoi aliniați marcajul de pe capacul rezervorului cu cel de pe rezervorul de ulei



001BA235 KN

- ▶ mânerul se rabatează în jos



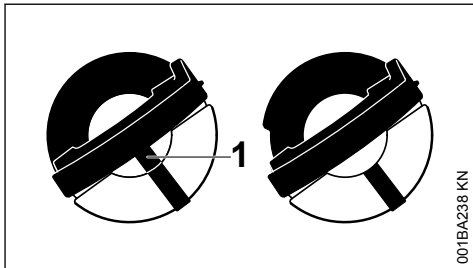
001BA255 KN

capacul rezervorului este blocat

13.5 În cazul când capacul rezervorului nu permite închiderea rezervorului de ulei

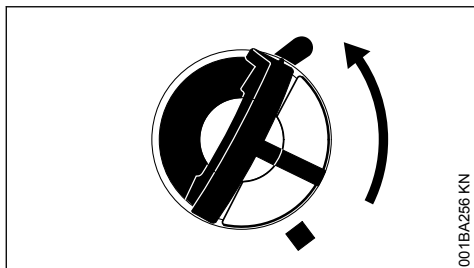
Partea inferioară a capacului este răsucită față de partea superioară.

- ▶ scoateți capacul de pe rezervorul de ulei și priviți dinspre partea superioară



001BA238 KN

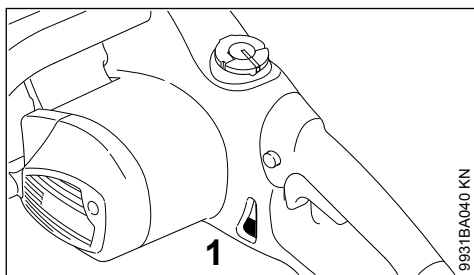
- la stânga: Partea inferioară a capacului rezervorului răsucită – marcajul din interior (1) se aliniează cu cel exterior
- la dreapta: Partea inferioară a capacului rezervorului în poziție corectă – marcajul din interior se găsește sub mâner. Nu se aliniează cu marcajul exterior



001BA256 KN

- ▶ poziționați capacul și rotiți-l în sens contrar sensului orar până când ajunge în locașul ștufului de umplere
- ▶ rotiți capacul în continuare în sens contrar sensului orar (cca. 1/4 rotații) – partea inferioară a capacului se rotește astfel în poziția corectă
- ▶ rotiți capacul în sens orar și închideți – vezi paragraful "Închiderea cu capac a rezervorului"

13.6 Verificați nivelul de ulei

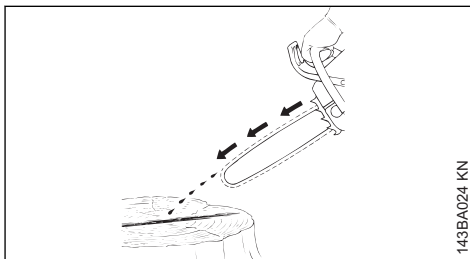


9931BA040 KN

- ▶ controlați nivelul de umplere în timpul lucrării de debitare
- ▶ completați cu ulei de lubrifiere a lanțului cel târziu la atingerea marcajului "min" (1)

În cazul când cantitatea de ulei din rezervor nu se micșorează, este posibil să fi fost avariata sistemul de transportare a uleiului de lubrifiere: se verifică starea de lubrifiere a lanțului, se curăță canalele de ulei, eventual se solicită asistență tehnică de specialitate. Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL.

14 Verificarea lubrifierii lanțului



143BA024 KN

Lanțul fierăstrăului trebuie să arunce întotdeauna puțin ulei.

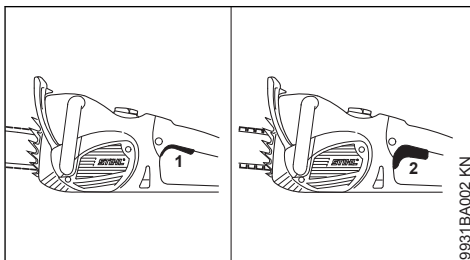
INDICAȚIE

Nu lucrați niciodată fără lanțul gresat! Când lanțul funcționează uscat, garnitura tăietoare se distruge în scurt timp și nu mai poate fi reparată. Înaintea lucrărilor, verificați întotdeauna lubrifierea lanțului și nivelul uleiului din rezervor.

Fiecare nou lanț de fierăstrău necesită un timp de rodaj de 2 până la 3 minute.

După rodaj se verifică tensionarea lanțului și, dacă este necesar, se corectează – vezi „Verificarea tensionării lanțului de fierăstrău”.

15 Frâna de inerție



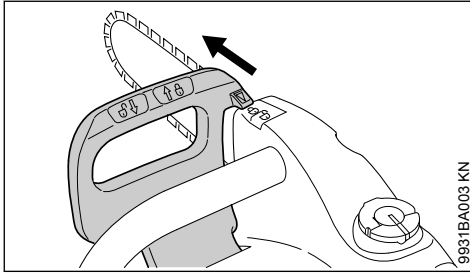
9931BA002 KN

Frâna de inerție aduce în stare de repaus lanțul de fierăstrău aflat în mișcare, după eliberarea pârghiei de comutație.


- 1 Frâna de inerție nu este activată
- 2 Frâna de inerție este activată

16 Frâna lanțului

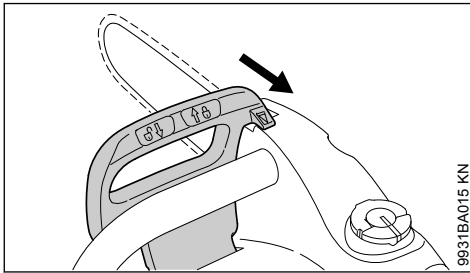
16.1 Blocarea lanțului de fierăstrău




– în caz de urgență

apăsați apărătoarea de mână cu mâna stângă spre vârful șinei (poziția ) – sau automat prin reculul fierăstrăului: lanțul fierăstrăului se blochează – și rămâne în stare de repaus.

16.2 Eliberarea frâne de lanț





► trageți apărătoarea de mână spre mânerul tubular (poziția )

Frâna lanțului se activează în mod automat la un recul suficient de puternic al fierăstrăului – datorită inerției apărătoarei de mână: apărătoarea de mână se deplasează frontal, spre vârful șinei – chiar dacă mâna stângă nu se află pe mânerul tubular, în spatele apărătoarei de mână, ca de ex. la tăiere orizontală.

Frâna de lanț funcționează numai dacă nu s-a executat nici o modificare asupra apărătoarei de mână.

16.3 Controlul funcțional al frânei lanțului

De fiecare dată înainte de începutul lucrului:

- poziționați apărătoarea de mână pe  – frâna de lanț este eliberată
- Porniți aparatul
- deplasați apărătoarea de mână în direcția vârfului șinei (poziția )

Frâna de mână este în ordine dacă lanțul fierăstrăului intră în stare de repaus în decurs de fracțiuni de secundă.

Apărătoarea de mână nu trebuie să prezinte murdărie și trebuie să fie ușor deplasabilă.

16.4 Întreținerea frânei de lanț

Frâna de lanț este supusă uzurii din cauza frecării (uzură naturală). Pentru a putea să-și îndeplinească funcția, aceasta trebuie supusă lucrărilor de întreținere și îngrijire la intervale periodice de către personal calificat. Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Se vor respecta următoarele intervale:

Utilizare permanentă:	trimestrial
Utilizare periodică:	semianual
Utilizare ocazională:	anual

17 Racordarea electrică a utilajului

Tensiunea și frecvența utilajului (vezi eticheta modelului) trebuie să corespundă tensiunii și frecvenței racordului de rețea.

Siguranța minimală a racordului de rețea va fi prezentată corespunzător informațiilor din Datele Tehnice – vezi "Date Tehnice".

Utilajul trebuie să fie racordat la rețeaua de alimentare cu curent electric printr-un întrerupător cu protecție împotriva curenților paraziți, care să întrerupă curentul în cazul în care curentul diferențial față de masă depășește 30 mA.

Racordul de rețea trebuie să corespundă prevederilor IEC 60364 ca și normelor emise de autoritățile locale.

La conectarea utilajului tensiunile oscilante pot influența și alți consumatori racordați, în cazul unor condiții nefavorabile ale rețelei (impedanță mare de rețea). Impedanța rețelei poate fi obținută de la compania de furnizare a energiei competentă. Exploatați utilajul numai conectat la rețea adecvată – pentru impedanța de rețea maximă admisibilă vezi "Datele tehnice".

17.1 Cablul prelungitor

Cablul prelungitor trebuie să satisfacă din proiectare cel puțin aceleași proprietăți de tip constructiv ca și cablul de racord al utilajului. Respectați identificarea tipului constructiv (denumirea tipului) la cablul de racord.

Conducătorii din cablu trebuie să aibă secțiunea minimă indicată în funcție de tensiunea de rețea și lungimea cablului.

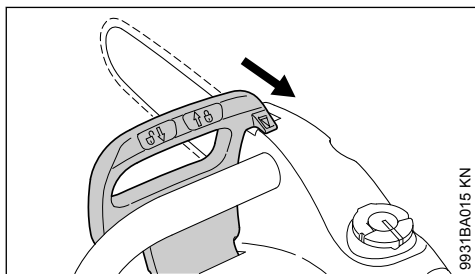
Lungimea cablului	Secțiunea minimă
220 V – 240 V: până la 20 m	1,5 mm ²
20 m până la 50 m	2,5 mm ²
100 V – 127 V: până la 10 m	AWG 14 / 2,0 mm ²
10 m până la 30 m	AWG 12 / 3,5 mm ²


17.2 Racord la priza de rețea

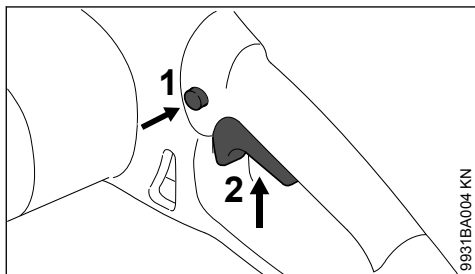
- ▶ Ștecherul utilajului sau ștecherul prelungitorului se va introduce în priza instalată în conformitate cu normele în vigoare.

18 Pornirea utilajului


- ▶ Adoptați o poziție sigură și stabilă
- ▶ asigurați-vă că în zona de acțiune a utilajului nu se găesc și alte persoane
- ▶ apucați utilajul cu ambele mâini – cuprindeți ferm mânerul
- ▶ asigurați-vă că lanțul fierăstrăului încă nu este așezat la tăietură și nu atinge alte obiecte



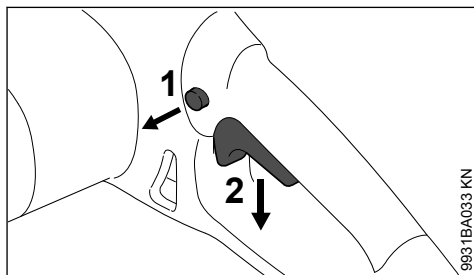
- ▶ trageți apărătoarea de mână în direcția mânerului tubular până când se aude un clinchet specific iar apărătoarea de mână ajunge în poziția  – frâna lanțului este eliberată



- ▶ butonul blocator (1) se apasă cu degetul mare
- ▶ pârghia de comutație (2) se apasă cu degetul arătător
- ▶ Utilajul se introduce în lemn având lanțul în mișcare

Motorul va funcționa numai când apărătoarea de mână este poziționată pe  iar butonul blocator (1) și pârghia de accelerație (2) sunt acționate simultan.

19 Deconectarea utilajului



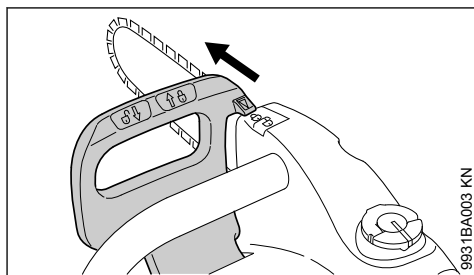
- ▶ eliberați pârghia de comutație (2) pentru ca aceasta să se retragă în poziția sa de ieșire – în poziția de ieșire pârghia de comutație se blochează din nou prin butonul blocator (1)


Frâna de inerție aduce lanțul fierăstrăului în stare de repaus.



AVERTISMENT

Frâna de inerție prinde în continuare doar dacă pârghia de comutație este eliberată complet. Dacă pârghia de comutație se eliberează încet sau doar parțial, lanțul de fierăstrău mai funcționează după aceea timp de câteva secunde.



- ▶ poziționați apărătoarea de mână pe  – lanțul fierăstrăului este blocat

La pauze mai mari – scoateți ștecherul de la rețea.

În cazul neutilizării utilajul se va depozita în așa fel încât să nu pună în pericol nici o persoană.

Utilajul se va asigura împotriva accesului neautorizat.

20 Dispozitiv de protecție la suprasarcină

Protecția la suprasarcină întrerupe alimentarea de curent la suprasolicitarea mecanică, de ex. prin

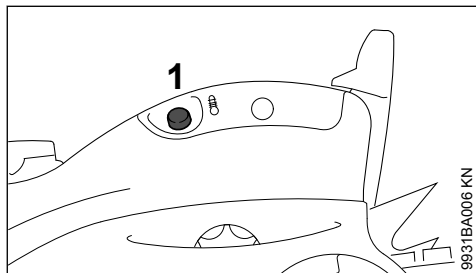
- forță prea mare de avans
- "calajul" turației
- prinderea lanțului de fierăstrău în tăietură

Dacă protecția la suprasarcină a întrerupt alimentarea de curent:

- ▶ extrageți șina port-lanț din tăietură
- ▶ dacă este cazul, eliberați frâna lanțului, vezi "Frâna lanțului"

20.1 MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C

- ▶ așteptați, până când întrerupătorul la supra-sarcină s-a răcit



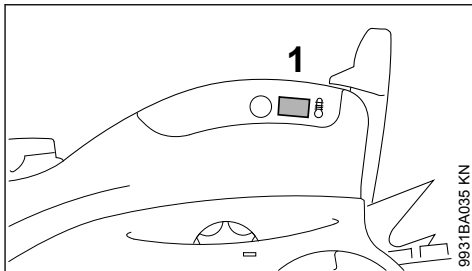
- ▶ apăsați pe butonul de resetare (1) până la limită – dacă motorul nu pornește în momentul comutării, atunci întrerupătorul la suprasarcină nu s-a răcit încă suficient – mai așteptați puțin, apoi apăsați din nou pe butonul de resetare până la limită

După ce motorul a repornit:

- ▶ Se lasă motorul să funcționeze cca. 15 secunde fără sarcină – astfel motorul se răcește și orice nouă reacție a protecției la suprasarcină va fi întârziată în mod semnificativ

20.2 MSE 230 C

MSE 200 C este echipat cu o protecție electronică la suprasarcină pentru măsurarea temperaturii motorului și consumului de curent.



- ▶ dacă lumina de semnalizare (1) la suprasarcină rămâne aprinsă mai mult de 2 secunde, alimentarea cu curent electric se întrerupe iar utilajul se deconectează în mod automat – eliberați pârghia de comutație, apoi porniți din nou utilajul
- ▶ dacă după pornire utilajul funcționează la turație redusă, atunci utilajul este supraîncălzit și se deconectează în mod automat după cca. 10 secunde – eliberați pârghia de comutație, lăsați ca utilajul să se răcească timp de cca. un minut, apoi porniți din nou utilajul. Dacă motorul funcționează cu turație redusă și după repornire, atunci utilajul nu s-a răcit încă suficient – lăsați ca motorul să se răcească până când la pornire nu mai funcționează cu turație redusă

Lumina de semnalizare este aprinsă atâta timp cât se apasă pârghia de comutație.

Lumina de semnalizare se aprinde intermitent pentru scurt timp ca verificare funcțională, la fiecare pornire a motorului.

21 Instrucțiuni de funcționare

21.1 În timpul lucrului

- ▶ controlați nivelul de umplere al rezervorului de ulei pentru lubrifierea lanțului
- ▶ completați cu ulei de lubrifiere a lanțului, cel târziu la atingerea marcajului "min" – vezi "Alimentarea cu ulei de lubrifiere a lanțului"

21.1.1 Controlați des tensionarea lanțului

Un lanț nou de fierăstrău trebuie tensionat mai des decât unul care se găsește de mult timp în funcționare.

21.1.2 În starea rece

Lanțul fierăstrăului trebuie să se găsească în partea inferioară a șinei și să poată fi tras cu mâna peste șina port-lanț. Dacă este necesar, retensionați lanțul de fierăstrău – vezi "Tensionarea lanțului de fierăstrău".

21.1.3 La temperatura de funcționare

Lanțul fierăstrăului se dilată și atâră. Elementele de transmisie din partea inferioară a șinei nu trebuie să iasă din canelură – altfel lanțul ar putea sări. Tensionați lanțul fierăstrăului – vezi capitolul "Tensionarea lanțului de fierăstrău"

INDICAȚIE

La răcire lanțul fierăstrăului se contractă. Dacă lanțul nu este detensionat, arborele principal și lagărul se avariază.

21.2 După lucru

- ▶ scoateți ștecherul de rețea
- ▶ lanțul se detensionează dacă a fost tensionat în timpul lucrului la temperatura de funcționare

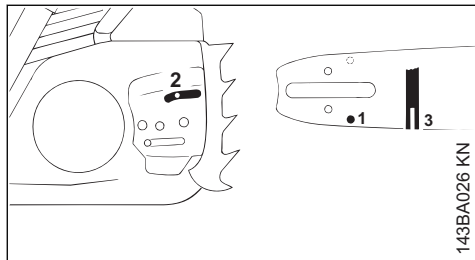
INDICAȚIE

După utilizare neapărat lanțul se detensionează! La răcire lanțul fierăstrăului se contractă. Dacă lanțul nu este detensionat, arborele principal și lagărul se avariază.

21.2.1 La oprirea mai îndelungată

vezi "Depozitarea utilajului"

22 Păstrarea ireproșabilă a șinei port-lanț



- ▶ Întoarceți șina port-lanț – după fiecare ascuțire a lanțului și după fiecare înlocuire a lanțului – pentru a evita uzura unilaterală, în special la vârf și în partea inferioară
- ▶ Curățați periodic orificiul de pătrundere a uleiului (1), canalul de pătrundere a uleiului (2) și canelura șinei (3)
- ▶ Măsurați adâncimea canelurii – cu rigla de măsurare de la lera de pilire (accesoriu special) – în zona în care uzura pistei de rulare este cea mai mare

Tipul de lanț	Diviziunea lanțului	Adâncimea
---------------	---------------------	-----------

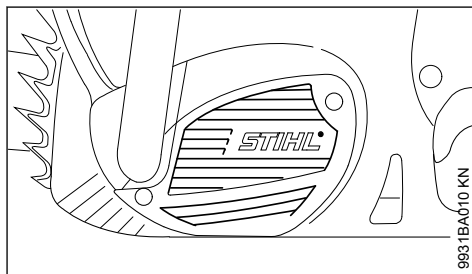
Picco	1/4" P	minimă a canelurii
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	4,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	5,0 mm
Rapid	0.404"	6,0 mm
		7,0 mm

În cazul când canelura nu are adâncimea minimă:

- ▶ Înlocuiți șina port-lanț

În caz contrar, elementele de transmisie alunecă pe baza canelurii – piciorul dintelui și elementele de legătură nu se găsesc pe pista șinei.

23 Răcirea motorului



- ▶ Curățați în mod periodic fantele aerului de răcire cu ajutorul unei pensule uscate sau alt instrument similar – vezi "Indicații de întreținere și îngrijire"

24 Depozitarea utilajului

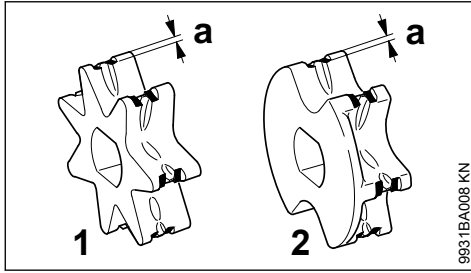
La pauze în funcționare începând cu cca. 3 luni

- ▶ scoateți ștecherul de rețea
- ▶ demontați lanțul de fierăstrău și șina port-lanț, curățați-le și pulverizați cu ulei de protecție
- ▶ curățați temeinic utilajul, în special fantele de aspirație a aerului
- ▶ la utilizarea uleiului biologic de lubrifiere a lanțului (de ex. STIHL BioPlus), completați la maxim rezervorul de ulei
- ▶ depozitați utilajul într-un loc uscat și în siguranță – ferit de pătrunderea neautorizată (de ex. de către copii)

25 Verificarea și înlocuirea roții de lanț

- ▶ scoateți ștecherul de rețea
- ▶ demontați capacul roții de lanț, lanțul fierăstrăului și șina port-lanț

25.1 Înlocuirea roții de lanț



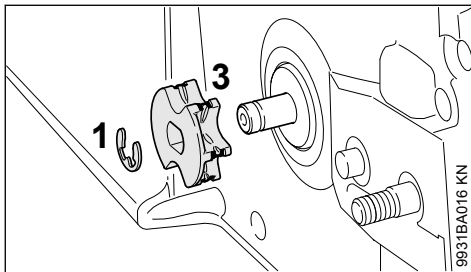
- 1 Roată de lanț cu 7 dinți (MSE 210 C, MSE 230 C)
- 2 Roată de lanț cu 6 dinți și șaibă (MSE 170 C, MSE 190 C)

- după utilizarea a două lanțuri de fierăstrău sau mai devreme
- când urmele de rodaj (a) sunt mai mari de 0,5 mm – în caz contrar este afectată durata de viață a lanțului de fierăstrău – pentru verificare utilizați lera de control (accesoriu special)

Roata lanțului este mai puțin solicitată dacă se lucrează cu două lanțuri la schimb.

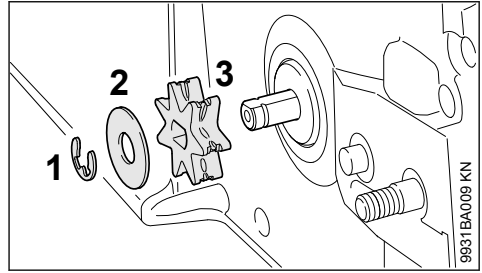
STIHL vă recomandă utilizarea roților de lanț originale STIHL pentru a vă asigura funcționarea optimă a frânei de lanț.

MSE 170 C și MSE 190 C



- ▶ scoateți prin împingere șaiba de siguranță (1) de pe arbore
- ▶ scoateți roata de lanț cu șaibă integrată (3) și procedați la verificarea acesteia – înlocuiți în cazul în care constatați urme de uzură
- ▶ Noua roată de lanț se montează în succesiune inversă

MSE 210 C și MSE 230 C



- ▶ scoateți prin apăsare șaiba de siguranță (1) de pe arbore
- ▶ extrageți șaiba (2) și verificați-o – înlocuiți dacă prezintă urme de uzură
- ▶ scoateți roata de lanț (3)
- ▶ Noua roată de lanț se montează în succesiune inversă

26 Îngrijirea și ascuțirea lanțului de fierăstrău

26.1 Debitarea fără efort cu ajutorul unui lanț de fierăstrău corect ascuțit

Lanțul de fierăstrău ascuțit corespunzător pătrunde fără efort în lemn la o mișcare redusă de avans.

Nu lucrați cu lanțul de fierăstrău tocit sau deteriorat – aceasta duce la o solicitare fizică puternică, solicitare mare prin vibrații, rezultat nesatisfăcător al tăierii și grad mare de uzură.

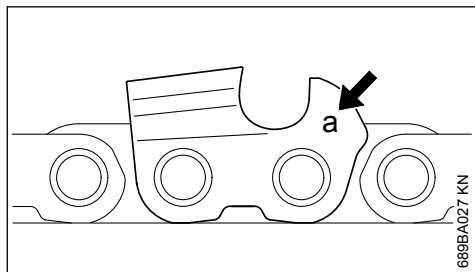
- ▶ Curățați lanțul de fierăstrău
- ▶ Controlați lanțul de fierăstrău în privința fisurilor și niturilor deteriorate
- ▶ înlocuiți componentele deteriorate sau uzate ale lanțului și adaptați aceste componente în mod corespunzător la restul componentelor în ceea ce privește forma și gradul de uzură – lucrați astfel în mod corespunzător

Lanțurile din metal dur (Duro) sunt deosebit de rezistente la uzură. Pentru un rezultat optim al ascuțirii STIHL vă recomandă serviciul de asistență tehnică STIHL.


AVERTISMENT

Respectați în mod obligatoriu unghiurile și cotele de mai jos. Dacă lanțul de fierăstrău este ascuțit incorect – în special la limitatoare de adâncime prea scunde – se poate ajunge la o tendință pronunțată de recul al motofierăstrăului – **pericol de rănire!**

26.2 Diviziunea lanțului



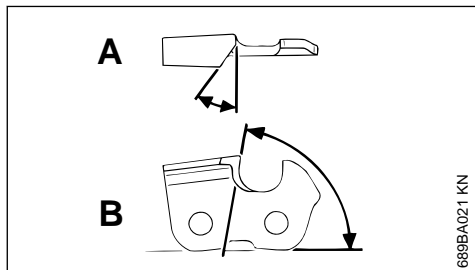
Simbolul (a) diviziunii lanțului este ștanțat în zona limitatorului de adâncime al fiecărui dinte tăietor.

Simbolul (a)	Diviziunea lanțului	
	Țoli	mm
7	1/4 P	6,35
1 sau 1/4	1/4	6,35
6, P sau PM	3/8 P	9,32
2 sau 325	0.325	8,25
3 sau 3/8	3/8	9,32
4 sau 404	0.404	10,26

Ordonarea diametrului pilei se face conform diviziunii lanțului – vezi tabelul "Unelte pentru ascuțire".

Unghiurile dintelui tăietor trebuie să fie păstrate la ascuțirea ulterioară.

26.3 Unghiul de ascuțire și unghiul frontal



A Unghiul de ascuțire

Lanțurile de fierăstrău STIHL sunt ascuțite la un unghi de 30°. Excepții fac lanțurile pentru secțiuni longitudinale cu unghi de ascuțire de 10°. Lanțurile de fierăstrău pentru secțiuni longitudinale dețin un X în cadrul denumirii lor.

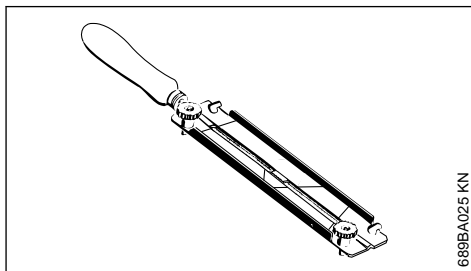
B Unghiul frontal

La utilizarea suportului de pilă prescriș și diametrului de pilă rezultă automat unghiul frontal corect.

Formele dintelui	Unghi (°)	
	A	B
Micro = dinte semi-daltă de ex. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dinte daltă de ex. 63 PS3, 30 26 RS, 36 RS3	30	60
Lanț de fierăstrău pentru secțiuni longitudinale de ex. z. B. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Unghiurile trebuie să fie aceleași pentru toți dinții lanțului de fierăstrău. La unghiuri inegale: rulaj greoi, neuniform al lanțului de fierăstrău, uzură puternică – până la ruperea lanțului de fierăstrău.

26.4 Suportul pilei

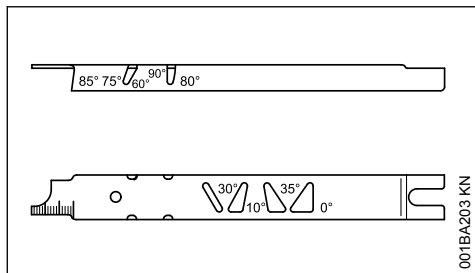


► utilizați suportul de pilă

Lanțurile de fierăstrău se pot ascuți manual numai cu ajutorul unui suport de pilă (vezi tabelul "Unelte pentru ascuțire"). Suporturile de pile au marcaje pentru unghiurile de ascuțire.

Utilizați numai pile speciale pentru lanțuri de fierăstrău! Alte pile nu corespund din punct de vedere al formei și modului de utilizare.

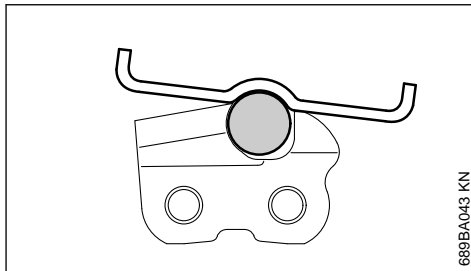
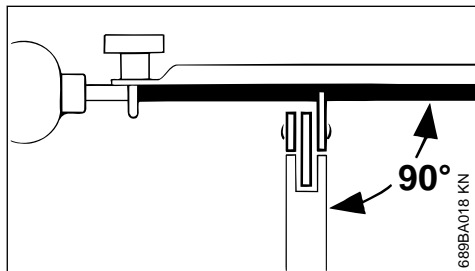
26.5 Pentru controlul unghiului



Lera de pile STIHL (accesoriu special, vezi tabelul "Unelte pentru ascuțire") – este o unealtă universală pentru controlul unghiului de ascuțire și frontal, distanța limitatorilor de adâncime, lungimea dinților, adâncimea canelurii și curățarea canelurii și orificiilor de introducere a uleiului.

26.6 Ascuțirea corectă

- ▶ scoateți ștecherul de rețea
- ▶ selectați uneltele de ascuțire corespunzător diviziunii lanțului
- ▶ dacă este necesar tensionați șina port-lanț
- ▶ pentru tensionarea suplimentară a lanțului trageți apărațoarea de mână până la mânerul tubular – frâna de lanț este eliberată. mențineți apărațoarea de mână în această poziție – frâna de inerție este eliberată
- ▶ executați des ascuțiri, preluați câte puțin material – pentru o ascuțire simplă de cele mai multe ori sunt suficiente două până la trei curse ale pilei



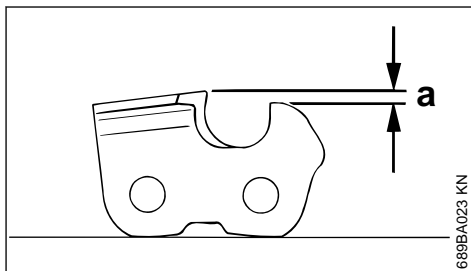
- ▶ Ghidarea pilei: **orizontal** (în unghi drept față de suprafața laterală a șinei port-lanț) corespunzător unghiurilor date – conform marcajelor de pe suportul de pile – așezați suportul de pile pe dinte și pe limitatorul de adâncime
- ▶ ascuțirea cu pila se face numai dinspre interior către exterior
- ▶ pila pătrunde numai la mișcarea de avans – la retragere, pila se ridică
- ▶ nu ascuțiți cu pila elementele de îmbinare și de transmisie
- ▶ la intervale regulate rotiți puțin pila pentru a evita uzura unilaterală
- ▶ îndepărtați urmele pilei cu o bucată de lemn dur
- ▶ verificați unghiul cu lera pilei

Toți dinții tăietori trebuie să aibă lungime egală.

Dacă lungimile dinților sunt inegale, și înălțimile dinților vor fi diferite și vor provoca rularea greoaie a lanțului de fierăstrău și fisuri ale lanțului.

- ▶ toți dinții tăietori se vor pili la lungimea celui mai scurt dinte tăietor – recomandabil să se execute la serviciul de asistență tehnică cu un electroaparat de ascuțire

26.7 Distanța limitatoarelor de adâncime



Limitatorul de adâncime determină adâncimea de pătrundere în lemn și astfel grosimea șpanului.

a distanța necesară între limitatoarele de adâncime și muchia tăietoare

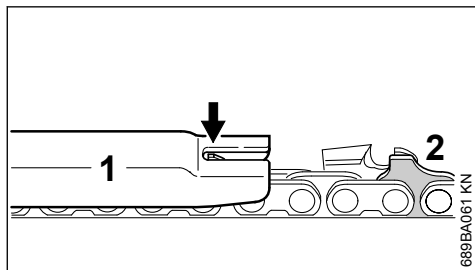
La tăierea în lemnul moale, cu excepția perioadei de îngheț, distanța se poate păstra până la cu 0,2 mm (0,008") mai mare.

Diviziunea lanțului		Limitatorul de adâncime	
		Distanța (a)	
Țoli	(mm)	mm	(țoli)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

26.8 Pilearea limitatorului de adâncime

Distanța limitatoarelor de adâncime se reduce la ascuțirea dintelui tăietor.

- ▶ verificați distanța limitatoarelor de adâncime după fiecare ascuțire

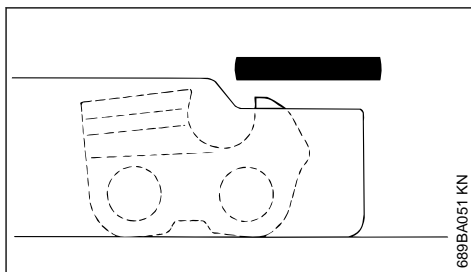


- ▶ lera pilei (1) corespunzătoare diviziunii lanțului se așează pe lanțul fierăstrăului și se apasă pe dinte tăietor ce urmează a fi verificat – dacă limitatorul de adâncime depășește lera pilei, acesta trebuie din nou prelucrat

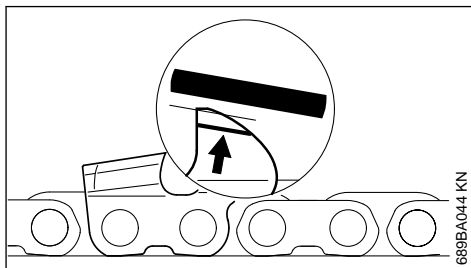
Lanțurile de fierăstrău cu element de transmisie cu camă (2) – partea superioară a elementului de transmisie cu camă (2) (cu marcajul din service) se prelucreză simultan cu limitatorul de adâncime al dintelui tăietor.

! AVERTISMENT

Restul elementului de transmisie cu camă nu trebuie prelucrat, altfel se mărește tendința de recul a motofierăstrăului.



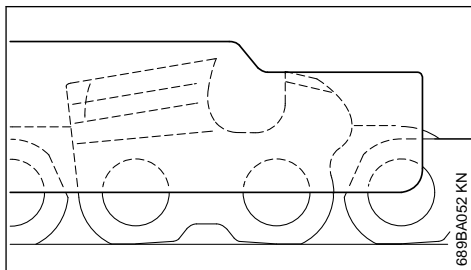
- ▶ limitatorul de adâncime se prelucreză pentru adaptarea la lera pilei



- ▶ în final, paralel cu marcajul de la Service (vezi săgeata), capul limitatorului de adâncime se pilește oblic – astfel încât porțiunea cea mai înaltă a limitatorului de adâncime să nu fie poziționată prea mult înapoi

! AVERTISMENT

Limitatoarele de adâncime prea scunde sporesc tendința de recul a motofierăstrăului.



- ▶ așezați lera pilei pe lanțul fierăstrăului – zona cea mai înaltă a limitatorului de adâncime trebuie să se îmbine cu lera pilei

- ▶ după ascuțirea lanțului fierăstrăului se curăță temeinic, șpanul aderent rezultat în urma pilirii sau praful se îndepărtează – lanțul fierăstrăului se gresează intensiv.
- ▶ la întreruperi mai îndelungate de lucru, lanțul fierăstrăului se curăță și se păstrează lubrifiat

Unelte pentru ascuțire (accesorii speciale)								
Diviziunea lanțului		Pilă rotundă Ø		Pilă rotundă	Suportul pilei	Leră de pilire	Pilă plată	Set de ascuțire ¹⁾
Toli	(mm)	mm (toli)		Seria piesei	Seria piesei	Seria piesei	Seria piesei	Seria piesei
1/4 P	(6,35)	3,2 (1/8)		5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)		5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)		5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 (3/16)		5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)		5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5 (7/32)		5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

1)constând în suportul pilei cu pilă rotundă, pilă plată și lera pilei

27 Instrucțiuni de întreținere și îngrijire

Lucrările următoare se referă la condiții de lucru normale. În cazul unor condiții grele de lucru (căderi masive de praf, lemne cu rășini puternice, lemn exotic etc.) și timpi zilnici de lucru mai îndelungați, intervalele date se reduc corespunzător.	Înainte de utilizare	după utilizare, respectiv zilnic	săptămânal	lunar	la avarie	la deteriorare	dacă este necesar
Utilajul complet	Control vizual (stare, etanșeitate)	X					
	Curățare		X				
Comutator	Verificare funcțională	X					
Frâna lanțului, frâna de inerție	Verificare funcțională	X					
	Verificare ^{1) 2)}						X
Rezervorul uleiului de lubrifiere	Curățare			X			
Lubrifierea lanțului	Verificare	X					
Lanțul fierăstrăului	Verificare, atenție și la starea de ascuțire	X					
	Controlați tensionarea lanțului	X					
	Ascuțire						X
Șina port-lanț	Verificare (uzură, avarie)	X					
	Curățare și întoarcere			X	X		
	Debavurare			X			

Lucrările următoare se referă la condiții de lucru normale. În cazul unor condiții grele de lucru (căderi masive de praf, lemne cu rășini puternice, lemn exotic etc.) și timpi zilnici de lucru mai îndelungați, intervalele date se reduc corespunzător.		Înainte de utilizare	după utilizare, respectiv zilnic	săptămănal	lunar	la avarie	la deteriorare	dacă este necesar
	Înlocuire					X	X	
Roata lanțului	Verificare			X				
Fantă de pătrundere a aerului rece	Curățare		X					
Șuruburi și piulițe accesibile	Strângere ulterioară						X	
Reținător de lanț la capacul roții lanțului	Verificare			X				
	Înlocuirea capacului roții de lanț					X		
Montarea se efectuează în ordine inversă.	Verificare	X						
	Înlocuire ¹⁾					X		
Autocolant de siguranță	Înlocuire					X		

¹⁾ STIHL vă recomandă serviciul de asistență tehnică STIHL
²⁾ vezi "Frâna lanțului"

28 Minimizarea uzurii și evitarea pagubelor

Respectarea datelor acestui manual de utilizare duce la evitarea uzurii considerabile și avarierii aparatului.

Exploatarea, întreținerea și depozitarea utilajului trebuie să se facă așa cum este descris în acest manual.

Utilizatorul este responsabil pentru toate pagubele apărute ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de siguranță, utilizare și întreținere. Acest lucru este valabil în special pentru:

- modificări ale produsului care nu sunt aprobate de către STIHL
- utilizarea uneltelor și accesoriilor care nu sunt aprobate, corespunzătoare sau sunt calitativ inferioare
- utilizarea necorespunzătoare a utilajului
- utilizarea utilajului la evenimente sportive sau concursuri
- pagube provocate de continuarea utilizării utilajului cu piese defecte

28.1 Lucrări de întreținere

Toate lucrările prezentate în capitolul „Instrucțiuni de întreținere și îngrijire” trebuie executate la intervale regulate. Atunci când aceste lucrări

nu pot fi executate de către utilizator, se va solicita un serviciu de asistență tehnică.

Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Serviciile de asistență tehnică STIHL sunt instruite la intervale regulate de timp și au la dispoziție documentația tehnică necesară.

În cazul omiterii acestor lucrări sau executării necorespunzătoare, pot apărea pagube pentru care este răspunzător utilizatorul. Printre acestea se numără:

- pagube ale electromotorului ca urmare a întreținerii neexecutate la timp sau executate insuficient (de ex. curățare insuficientă a admisiei aerului de răcire)
- pagube cauzate de conectarea electrică incorrectă (tensiune, cabluri dimensionate insuficient)
- coroziune și alte avarieri ca urmare a depozitării necorespunzătoare
- pagube ale utilajului cauzate de utilizarea unor piese de schimb calitativ inferioare

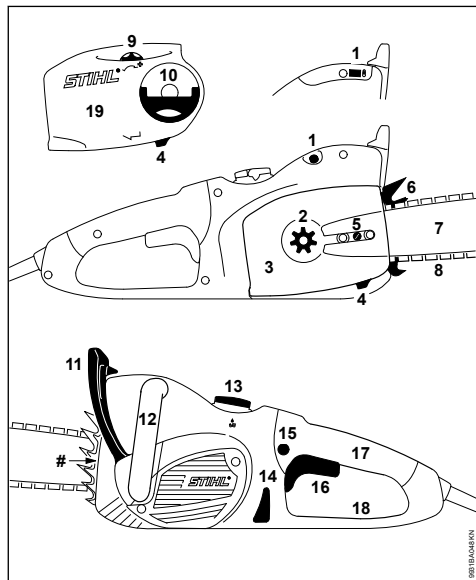
28.2 Piese supuse uzurii

Unele componente ale motoutilajului sunt supuse unei uzuri normale, chiar dacă utilizarea lor s-a

făcut în conformitate cu instrucțiunile iar în funcție de tipul și durata utilizării acestea trebuie înlocuite la timp. Printre acestea se numără:

- lanțul fierăstrăului, șina port-lanț, roata lanțului
- Perii de cărbune

29 Componente principale



- 1 Întrerupător la suprasarcină (MSE 170 C, 190 C, 210 C)
- 2 Lumină de semnalizare electronică la suprasarcină (MSE 230 C)
- 3 Roata de lanț
- 4 Capacul roții de lanț
- 5 Reținător de lanț
- 6 Întinzător lateral pentru lanț¹⁾
- 7 Opritor-gheară
- 8 Șină port-lanț
- 9 Lanț de fierăstrău Oilomatic
- 10 Roata de tensionare¹⁾ (tensionarea rapidă a lanțului)
- 11 Mânerul piuliței fluturoase¹⁾ (tensionarea rapidă a lanțului)
- 12 Apărătoarea frontală de mână
- 13 Mâner frontal (mâner tubular)
- 14 Capacul rezervorului de ulei
- 15 Vizieră de ulei

¹⁾ în funcție de echipare

15 Buton blocator

16 Pârghie de comutație

17 Mâner posterior

18 Apărătoare posterioară de mână

19 Capacul roții de lanț (tensionarea rapidă a lanțului)

Seria mașinii

30 Date tehnice

30.1 Motorul

30.1.1 MSE 170 C, execuție pentru 230 V

Tensiunea nominală:	230 V
Frecvența:	50 Hz
Puterea consumată:	1,7 kW
Siguranță:	16 A
Z _{max} *:	0,34 Ω
Tip de protecție:	IP 20
Clasa de protecție:	II, <input type="checkbox"/>

30.1.2 MSE 170 C, execuție pentru 220 V

Tensiunea nominală:	220 V
Frecvența:	60 Hz
Puterea consumată:	1,7 kW
Siguranță:	16 A
Z _{max} *:	fără limitare
Tip de protecție:	IP 20
Clasa de protecție:	II, <input type="checkbox"/>

30.1.3 MSE 170 C, execuție pentru 100 V

Tensiunea nominală:	100 V
Frecvența:	50-60 Hz
Curent nominal:	13,1 A
Z _{max} *:	fără limitare
Tip de protecție:	IP 20
Clasa de protecție:	II, <input type="checkbox"/>

30.1.4 MSE 170 C, execuție pentru 127 V


Tensiunea nominală:	127 V
Frecvența:	60 Hz
Puterea consumată:	1,7 kW
Siguranță:	15 A
Z _{max} *:	fără limitare
Tip de protecție:	IP 20
Clasa de protecție:	II, <input type="checkbox"/>

30.1.5 MSE 190 C


Tensiunea nominală:	230 V
Frecvența:	50 Hz
Puterea consumată:	1,9 kW
Siguranță:	16 A
Z _{max} *:	0,34 Ω
Tip de protecție:	IP 20

Clasa de protecție: II, 


30.1.6 MSE 210 C, execuție pentru 230 V

Tensiunea nominală: 230 V
 Frecvența: 50 Hz
 Puterea consumată: 2,1 kW
 Siguranță: 16 A
 Z_{max}^* : 0,34 Ω
 Tip de protecție: IP 20
 Clasa de protecție: II, 


30.1.7 MSE 210 C, execuție pentru 100 V

Tensiunea nominală: 100 V
 Frecvența: 50-60 Hz
 Curent nominal: 15 A
 Z_{max}^* : fără limitare
 Tip de protecție: IP 20
 Clasa de protecție: II, 

30.1.8 MSE 230 C, execuție pentru 230 V

Tensiunea nominală: 230 V
 Frecvența: 50 Hz
 Puterea consumată: 2,3 kW
 Siguranță: 16 A
 Z_{max}^* : fără limitare
 Tip de protecție: IP 20
 Clasa de protecție: II, 

30.1.9 MSE 230 C, execuție pentru 230 V pentru Elveția

Tensiunea nominală: 230 V
 Frecvența: 50 Hz
 Curent nominal: 10 A
 Siguranță: 10 A
 Z_{max}^* : fără limitare
 Tip de protecție: IP 20
 Clasa de protecție: II, 

30.2 Lubrifierea lanțului

Pompă dependentă de turație, complet automată cu piston

Capacitatea rezervorului de ulei: 200 cm³ (0,2 l)

30.3 Greutate

cu garnitură tăietoare, fără cablu

MSE 170 C: 4,2 kg
 MSE 170 C cu tensionare rapidă a lanțului: 4,3 kg
 MSE 190 C: 4,4 kg
 MSE 190 C cu tensionare rapidă a lanțului: 4,5 kg
 MSE 210 C: 4,6 kg
 MSE 230 C: 4,8 kg

30.4 Garnitură de tăiere MSE 170 C

Lungimea de tăiere propriu-zisă poate fi mai mică decât lungimea de tăiere specificată.

* impedanța de rețea maximă admisibilă la conexiunea casei

30.4.1 Șine port-lanț Rollomatic E Mini Light

Lungimi de secționare: 25, 30, 35 cm
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Lățimea canelurii: 1,1 mm
 Steaua de întoarcere: 7 dinți

30.4.2 Șine port-lanț Rollomatic E Mini

Lungimi de secționare: 30, 35, 40 cm
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Lățimea canelurii: 1,1 mm
 Steaua de întoarcere: 7 dinți

30.4.3 Lanț de fierăstrău 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) Tip 3610

Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Grosimea elementului de transmisie: 1,1 mm

30.4.4 Șine port-lanț Rollomatic E

Lungimi de secționare: 30, 35, 40 cm
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Lățimea canelurii: 1,3 mm
 Steaua de întoarcere: 9 dinți

30.4.5 Lanț de fierăstrău 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Tip 3636

Picco Duro 3 (63 PD3) Tip 3612
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Grosimea elementului de transmisie: 1,3 mm

30.4.6 Șine port-lanț Carving

Lungimi de secționare: 25, 30 cm
 Diviziunea: 1/4" P (6,35 mm)
 Lățimea canelurii: 1,3 mm

30.4.7 Lanțuri de fierăstrău 1/4"

Rapid Micro Spezial (13 RMS) tip 3661

Diviziunea: 1/4" P (6,35 mm)
 Grosimea elementului de transmisie: 1,3 mm

30.4.8 Roata de lanț

6 dinți pentru 3/8" P
 8 dinți pentru 1/4"

30.5 Garnitură de tăiere MSE 190 C, MSE 210 C, MSE 230 C

Lungimea de tăiere propriu-zisă poate fi mai mică decât lungimea de tăiere specificată.

30.5.1 Șine port-lanț Rollomatic E Light și Rollomatic E

Lungimi de secționare: 30, 35, 40 cm
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Lățimea canelurii: 1,3 mm
 Steaua de întoarcere: 9 dinți

30.5.2 Lanț de fierăstrău 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Tip 3636
 Picco Duro 3 (63 PD3) Tip 3612
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Grosimea elementului de transmisie: 1,3 mm

30.5.3 Șine port-lanț Rollomatic E

Lungimi de secționare: 45 cm
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Lățimea canelurii: 1,3 mm
 Steaua de întoarcere: 9 dinți

30.5.4 Lanț de fierăstrău 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Tip 3636
 Diviziunea: 3/8" P (9,32 mm)
 Grosimea elementului de transmisie: 1,3 mm

30.5.5 Șine port-lanț Carving

Lungimi de secționare: 25, 30 cm
 Diviziunea: 1/4" P (6,35 mm)
 Lățimea canelurii: 1,3 mm

30.5.6 Lanțuri de fierăstrău 1/4"

Rapid Micro Spezial (13 RMS) tip 3661
 Diviziunea: 1/4" P (6,35 mm)
 Grosimea elementului de transmisie: 1,3 mm

30.5.7 Roata de lanț**MSE 190 C**

6 dinți pentru 3/8" P
 8 dinți pentru 1/4"

MSE 210 C, MSE 230 C

7 dinți pentru 3/8" P
 8 dinți pentru 1/4"

30.6 Valori ale sunetelor și vibrațiilor

Pentru determinarea valorilor sunetelor s-a luat în considerare starea de funcționare la turație nominală maximă.

Pentru determinarea valorilor vibrațiilor s-a luat în considerare starea de funcționare la sarcină maximă.

Pentru datele complete ce îndeplinesc standardul Vibrații 2002/44/CE, vezi www.stihl.com/vib

30.6.1 Nivelul presiunii sonore L_p conform EN 60745-2-13

MSE 170 C:	92 dB(A)
MSE 190 C:	92 dB(A)
MSE 210 C:	93 dB(A)
MSE 230 C:	93 dB(A)

30.6.2 Nivelul puterii sonore L_w conform EN 60745-2-13

MSE 170 C:	103 dB(A)
MSE 190 C:	103 dB(A)
MSE 210 C:	104 dB(A)
MSE 230 C:	104 dB(A)

30.6.3 Valoarea vibrațiilor a_{hv} conform EN 60745-2-13

	Mâner stânga Mâner dreapta	
MSE 170 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 190 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 210 C:	3,4 m/s ²	4,2 m/s ²
MSE 230 C:	3,4 m/s ²	4,2 m/s ²

Pentru nivelul presiunii sonore și nivelul puterii sonore valoarea K - conform RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); pentru nivelul vibrației, valoarea K - conform RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

Valorile indicate ale vibrațiilor au fost măsurate în conformitate cu procedeele de testare normate și pot fi date ca referință pentru a compara electrotutilajele.

Valorile reale ale vibrațiilor pot să difere de valorile indicate, în funcție de modul de utilizare.

Valorile indicate ale vibrațiilor se pot întrebuița pentru o primă estimare a solicitării din punct de vedere al vibrațiilor.

Solicitarea reală prin vibrații trebuie estimată. Pot fi astfel luați în considerare timpii în care electrotutilajul este deconectat și aceia în care a funcționat însă fără a fi solicitat.

Măsurile de reducere a solicitării prin vibrații se vor respecta în scopul protecției utilizatorului, vezi paragraful "Vibrații" din capitolul "Instrucțiuni de siguranță și tehnica de lucru".

30.7 REACH

REACH reprezintă un normativ CE pentru înregistrarea, evaluarea și aprobarea substanțelor chimice.

Informații cu privire la îndeplinirea normativului REACH (CE) Nr. 1907/2006, vezi www.stihl.com/reach

31 Procurarea pieselor de schimb

Pentru comenzile de înlocuire vă rugăm să completați în tabelul de mai jos codul de vânzare al motofierăstrăului, seria utilajului și seriile șinei port-lanț și lanțului de fierăstrău. În acest mod

veți facilita achiziționarea unei noi garnituri tăietoare.

La șina port-lanț și la lanțul fierăstrăului este vorba de piesele de uzură. La achiziționarea pieselor este suficientă menționarea codului de vânzare a motofierăstrăului, serisei pieselor și denumirea pieselor.

Codul de vânzare

Seria mașinii

Seria șinei

Seria lanțului de fierăstrău


32 Instrucțiuni pentru reparații

Utilizatorii acestui aparat vor executa numai lucrările de întreținere și îngrijire descrise în acest manual de utilizare. Celelalte tipuri de reparații vor fi executate de serviciile de asistență tehnică.

Pentru executarea lucrărilor de întreținere și reparații, STIHL vă recomandă să vă adresați serviciului de asistență tehnică STIHL. Serviciile de asistență tehnică STIHL sunt instruite la intervale periodice de timp și vă pot pune la dispoziție documentația tehnică necesară.

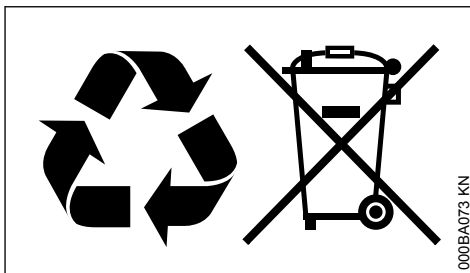
La reparații se vor utiliza numai piesele de schimb aprobate de STIHL și destinate acestui motoutilaj sau piese similare din punct de vedere tehnic. Utilizați numai piese de schimb de înaltă calitate. În caz contrar apare pericolul accidentării sau avarierii motoutilajului.

STIHL vă recomandă utilizarea pieselor de schimb originale STIHL.

Piese de schimb originale STIHL se recunosc după seria piesei de schimb STIHL, după textul **STIHL** și dacă e cazul, după simbolul piesei de schimb STIHL  (pe piesele mici se poate găsi doar simbolul respectiv).

33 Colectarea deșeurilor

Se vor respecta reglementările privind depozitarea deșeurilor specifice fiecărei țări.



Produsele STIHL nu se aruncă la gunoii menajer. Produsele STIHL, acumulatorul, accesoriile și ambalajul se vor recicla conform normelor de protecție a mediului.

Serviciile de asistență tehnică STIHL vă stau la dispoziție cu informații actualizate cu privire la reglementările de depozitare a deșeurilor.

34 Declarație de conformitate EU

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Germania

declară cu propria răspundere, că

Model constructiv:	Electro-motofierăstrău
Marca de fabricație:	STIHL
Tip:	MSE 170 C
	MSE 170 C-B
	MSE 190 C
	MSE 190 C-B
	MSE 210 C
	MSE 210 C-B
	MSE 230 C
	MSE 230 C-B
Identificator de serie:	1209

este conform cu cerințele Directivelor relevante 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE și 2000/14/CE și a fost creat și produs în conformitate cu versiunile diverselor standarde aplicabile la respectivele date de producție:

EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11

Pentru determinarea nivelului de putere sonoră măsurat și garantat s-a procedat conform directivei 2000/14/CE, Anexa V, cu aplicarea normei ISO 22868.

Nivelul de putere sonoră măsurat

toate MSE 170 C: 105 dB(A)

toate MSE 190 C:	105 dB(A)
toate MSE 210 C:	106 dB(A)
toate MSE 230 C:	106 dB(A)

Nivelul de putere sonoră garantat

toate MSE 170 C:	106 dB(A)
toate MSE 190 C:	106 dB(A)
toate MSE 210 C:	107 dB(A)
toate MSE 230 C:	107 dB(A)

Omologarea modelului CE a fost efectuată la

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut (NB 0366)

Merianstrasse 28

D-63069 Offenbach

Număr de certificare

toate MSE 170 C:	40035918
toate MSE 190 C:	40035918
toate MSE 210 C:	40035918
toate MSE 230 C:	40035918

Păstrarea documentelor tehnice:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Anul de producție, țara producătoare și numărul de utilaj sunt specificate pe aparat.

Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

reprezentat de



Dr. Jürgen Hoffmann

Director date privind produsul, reglementări privind produsul și autorizarea



35 Instrucțiuni generale de siguranță pentru electrounelte

Acest capitol descrie instrucțiunile generale de siguranță formulate în standardul european EN 60745 pentru electrounelte manuale, acționate cu motor. **STIHL are obligația de a tipări textul acestui standard.**

Indicațiile de securitate precizate la "2) Indicații de securitate electrică" cu privire la evitarea electrocutărilor nu sunt aplicabile pentru electro-utilajele STIHL pe baterie.



Citiți toate instrucțiunile de siguranță și indicațiile. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță și indicațiilor poate duce la electrocutare, incendii și/sau grave răniri.

Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și indicațiile pentru a fi folosite ulterior.

Termenul întrebuințat în cadrul instrucțiunilor de siguranță "Electrounealtă" se referă la electrouneltele utilizate în rețea (cu cablu de rețea) și electrouneltele acționate prin acumulator (fără cablu de rețea).

35.1 1) Siguranța locului de muncă

a) **Mențineți curățenia la locul de muncă, precum și bune condiții de luminozitate.** Zonele de lucru aflate în dezordine sau fără luminozitate pot duce la accidente. b) **Nu întrebuințați electrounealta în zone cu potențial exploziv, în spații în care se găsesc lichide inflamabile, gaze sau praf.** Electrouneltele produc scântei care la rândul lor ar putea aprinde praful sau aburii. c) **În timpul utilizării electrouneltei țineți la distanță copiii și alte persoane.** În cazul distragerii atenției ați putea pierde controlul asupra utilajului.

35.2 2) Siguranța din punct de vedere electric

a) **Ștecherul electrouneltei trebuie să corespundă prizei electrice. Nu se vor aduce modificări ștecherului. Nu întrebuințați adaptoare la ștecher împreună cu electrouneltele cu împământare.** Ștecherule nemodificate și prizele electrice corespunzătoare reduc riscul unei eventuale electrocutări. b) **Evitați contactul unor părți ale corpului cu suprafețele conducătoare, cum ar fi cele ale țevilor, instalațiilor de încălzire, cuptoarelor și frigiderelor.** Apare un risc crescut de electrocutare atunci când corpul dumneavoastră devine conducător electric. c) **Protejați electrouneltele de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o electrounealtă sporește riscul electrocutării. d) **Nu utilizați cablul în alt scop, cum ar fi ca suport pentru a purta electrounealta, nu-l agățați și nu-l trageți de ștecher pentru a-l scoate din priză. Protejați cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile ale utilajului.** Cablurile avariate sau încurcate cresc riscul electrocutării. e) **Când întrebuințați o electrounealtă în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare destinate și pentru exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor destinat spațiilor din exterior reduce riscul electrocutării. f) **Atunci când utilizarea unei electrounelte în**

mediu umed este inevitabilă, întrebuințați un întrerupător cu protecție la curenți paraziziți. Utilizarea întrerupătorului cu protecție la curenți paraziziți reduce riscul electrocutării.

35.3 3) Siguranța persoanelor

a) **Acordați atenție tuturor activităților pe care le efectuați și utilizați electrouneltele cu responsabilitate.** Nu întrebuințați electrouneltele dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul întrebuințării electrouneltei poate duce la grave răni. b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, precum mască antipraf, cizme de protecție stabile la alunecare, cască de protecție sau cască antifonică, în funcție de tipul și modul de utilizare ale electrouneltei, micșorează riscul apariției rănilor. c) **Evitați pomirea accidentală. Asigurați-vă că electrouneltele sunt oprite înainte de a o conecta la sursa de curent electric și/sau acumulator, de a o prinde sau de a o transporta.** Dacă la transportarea electrouneltei țineți degetul pe comutator sau dacă utilajul este pornit în momentul conectării la sursa de curent electric, pot apărea accidente. d) **Înainte de a porni electrouneltele îndepărtați uneltele de reglaj sau șurubelnițele.** Prezența unei unelte sau chei la o componentă mobilă a utilajului, poate conduce la răni. e) **Adoptați întotdeauna o poziție corectă a corpului. Asigurați o poziție sigură și păstrați-vă permanent echilibrul corporal.** Astfel veți putea avea un mai bun control asupra electrouneltei în situații imprevizibile. f) **Purtați îmbrăcăminte corespunzătoare.** Nu purtați îmbrăcăminte lejeră sau bijuterii. Asigurați distanța corespunzătoare față de piesele mobile ale părului, îmbrăcămintii și mânușilor. Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung s-ar putea prinde de componentele mobile. g) **Atunci când este permisă montarea aparatelor de aspirat și de colectat, asigurați-vă că acestea sunt racordate și întrebuințate în mod corespunzător.** Utilizarea unui aspirator poate reduce pericolele provocate de praf.

35.4 4) Utilizarea și manipularea electrouneltei

a) **Nu suprasolicitați aparatul.** Întrebuințați numai electrouneltele special destinate profilului muncii dumneavoastră. Cu electrouneltele corespunzătoare lucrăți mai bine și în siguranță în domeniul de activitate respectiv. b) **Nu folosiți electrouneltele care au comutatorul defect.** O electrounelță care nu mai poate fi pornită sau oprită, prezintă pericol și trebuie reparată. c) **Scoateți ștecherul**

din priză și/sau îndepărtați acumulatorul înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba piesele accesorii sau de a scoate din funcțiune aparatul. Aceste măsuri de precauție împiedică pornirea accidentală a electrouneltei. d) **Nu păstrați electrouneltele neutilizate la îndemâna copiilor.** Nu permiteți exploatarea utilajului de către persoane care nu dețin experiență în utilizare sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Electrouneltele prezintă pericol dacă sunt întrebuințate de persoane neexperimentate. e) **Electrouneltele necesită îngrijire.** Controlați dacă piesele mobile funcționează ireproșabil și nu se prind, dacă piesele nu sunt sparte sau avariate astfel încât să influențeze funcționarea electrouneltei. Piesele avariate se vor repara înainte de utilizarea aparatului. Multe accidente provin din electrouneltele întreținute necorespunzător. f) **Mentțineți uneltele tăietoare ascuțite și curate.** Uneltele tăietoare cu muchii tăietoare ascuțite întreținute cu atenție se prind mai puțin și sunt mai ușor de ghidat. g) **Utilizați electrouneltele, accesoriile, uneltele de intervenție etc. corespunzător instrucțiunilor acestora.** Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată. Întrebuințarea electrouneltelor în alte scopuri decât cele special prevăzute poate duce la situații periculoase.

35.5 5) Service

a) **Pentru repararea electrouneltei adresați-vă numai personalului calificat de specialitate și numai cu piese originale de schimb.** Astfel se garantează păstrarea siguranței electrouneltei.

35.6 Instrucțiuni de siguranță pentru fierăstraiele cu lanț

- Nu apropiați lanțul ferăstrăului de corp atunci când fierăstrăul funcționează. Înaintea pornirii ferăstrăului asigurați-vă că lanțul nu atinge nimic. În timpul funcționării lanțului de ferăstrău este suficient un singur moment de neatenție, ca îmbrăcămintea sau părți ale corpului să fie prinse de lanț.
- Fierăstrăul cu lanț se va ține întotdeauna cu mâna dreaptă de mânerul posterior iar cu mâna stângă de mânerul frontal. Ținerea ferăstrăului în poziție de lucru inversă crește riscul de accidentări și nu trebuie utilizată.
- Țineți electrouneltele apucând-o de suprafețele izolate ale mânerului, deoarece lanțul ferăstrăului poate ajunge în contact cu cablurile electrice ascunse sau cu propriul cablu de rețea. Contactul lanțului ferăstrău cu un cablu străbătut de curent electric poate pune părțile metalice ale utilajului sub tensiune și duce la electrocutare.

- **Purtați ochelari de protecție și o protecție la auz. Se recomandă echipament de protecție pentru cap, mâini, picioare și membrele inferioare.** Îmbrăcămintea de protecție adecvată reduce pericolul de accidentare datorat materialelor aruncate și atingerii accidentale a lanțului fierăstrăului.
- **Nu lucrați cu fierăstrăul cu lanț atunci când vă aflați într-un copac.** La lucrul într-un copac există pericol de accidentare.
- **Asigurați permanent o poziție stabilă și întrebuițați fierăstrăul cu lanț numai atunci când vă aflați pe un teren rezistent, sigur și uniform.** Suprafețele de sprijin alunecoase sau instabile, cum ar fi scara, ar putea duce la pierderea controlului sau controlului asupra fierăstrăului cu lanț.
- **la tăierea unei ramuri aflate sub tensiune, țineți cont că aceasta revine pe traiectoria arcuită.** Atunci când tensiunea din fibrele de lemn este eliberată, ramura tensionată poate îi lovi pe utilizator și/sau fierăstrăul ar scăpa de sub control.
- **Acordați o atenție deosebită tăierii lemnului în partea inferioară și arbuștilor.** Materialul subțire poate fi prins în lanțul fierăstrăului și vă poate lovi sau vă poate face să vă pierdeți echilibrul.
- **Transportați fierăstrăul cu lanț ținându-l de mânerul frontal, în stare dezactivată, și cu lanțul de fierăstrău îndepărtat de corpul dumneavoastră.** La transportarea sau depozitarea fierăstrăului cu lanț întrebuițați permanent husa de protecție. Manipularea atentă a fierăstrăului cu lanț reduce posibilitatea contactului întâmplător cu lanțul aflat în mișcare.
- **Respectați instrucțiunile de lubrifiere, tensiune a lanțului și înlocuirea accesoriilor.** Un lanț tensionat sau lubrifiat necorespunzător se poate rupe sau poate crește riscul de recul.
- **Mețineți mânerul uscat, curat și fără urme de unsoare.** Mânerul umed, uleios sunt alunecoase și duc la pierderea controlului.
- **Debitați numai material lemnos.** Nu folosiți fierăstrăul cu lanț pentru lucrări diferite de cele pentru care acesta este destinat. Exemplu: Nu folosiți fierăstrăul cu lanț pentru tăiere de material plastic, zidărie sau materiale de construcții, folosiți-l numai pentru tăiere de lemn. Întrebuițarea fierăstrăului cu lanț pentru lucrări necorespunzătoare poate duce la situații periculoase.

35.7 Cauzele și evitarea unui recul

Reculul poate să apară atunci când vârful șinei port-lanț atinge un obiect sau când lemnul se îndoaie și lanțul fierăstrăului se prinde în tăietură.

Atingerea vârfului șinei poate duce în unele cazuri la o reacție neașteptată și direcționată în spate, la care șina port-lanț este orientată în sus și spre utilizator.

Prinderea lanțului de fierăstrău de marginea superioară a șinei port-lanț va avea ca impact orientarea rapidă a șinei în direcția utilizatorului.

Fiecare dintre aceste reacții poate duce la pierderea controlului asupra fierăstrăului și posibile răniri grave. Nu vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță montate în fierăstrăului cu lanț. Ca utilizator al fierăstrăului cu lanț trebuie să luați diverse măsuri pentru a putea lucra fără accidente și răniri.

Reculul este urmarea unei utilizări necorespunzătoare sau greșite a electrouelnei. Prin măsurile de precauție adecvate, acesta poate fi evitat după cum urmează:

- **Țineți ferm fierăstrăul cu ambele mâini, astfel încât degetul mare și celelalte degete să cuprindă mânerul fierăstrăului cu lanț. Poziționați corpul și brațele în așa fel încât să puteți preîntâmpina forțele de recul.** Dacă au fost luate măsurile corespunzătoare, utilizatorul va putea stăpâni forțele de recul. Nu abandonați niciodată fierăstrăul cu lanț.
- **Evitați poziția anormală a corpului și nu debitați deasupra înălțimii umărului.** Astfel se va evita atingerea accidentală cu vârful șinei și se va permite un mai bun control al fierăstrăului cu lanț în situații neașteptate.
- **Întrebuițați permanent șinele și lanțurile de schimb prescrise de către fabricant.** Șinele de schimb și lanțurile necorespunzătoare pot duce la ruperea lanțului și/sau fenomenul de recul.
- **Respectați indicațiile fabricantului cu privire la ascuțirea și întreținerea lanțului de fierăstrău.** Limitatoarele de adâncime prea scunde sporesc tendința de recul.

www.stihl.com



0458-756-5521-B



0458-756-5521-B