

CS 2163

CS 2165

CS 2171

Instrucțiuni de utilizare



Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.

EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

Explicația simbolurilor

AVERTISMENT! Ferăstraiele cu motor pot fi periculoase! Folosirea neglijentă sau incorectă poate duce la răniri serioase sau accidente mortale pentru operator sau alte persoane.



Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.



Folosiți întotdeauna:

- Cască de protecție omologată
- Dispozitiv de protecție a auzului omologat
- Ochelari sau mască de protecție



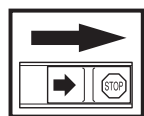
Acest produs corespunde normelor prevăzute în indicațiile CE.



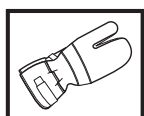
Producere de zgomot în mediul înconjurător conform directivei Comunității Europene. Nivelul de zgomot al mașinii este indicat în capitolul Date tehnice cât și pe etichetă.



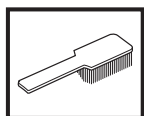
Control și/sau întreținere se vor executa cu motorul deconectat, cu contactul de oprire în poziția STOP.



Folosiți întotdeauna mănuși de protecție omologate.



Curățire periodică este necesară.



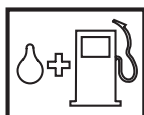
Control vizual.



Ochelari sau mască de protecție trebuie folosiți.



Alimentarea cu combustibil.



Alimentarea cu ulei și reglarea fluxului de ulei.



Simbolurile suplimentare/etichetele de pe mașină se referă la condiții speciale de certificare pentru anumite piețe de desfacere.

CUPRINS

Conținut

EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

Explicația simbolurilor	2
-------------------------------	---

CUPRINS

Conținut	3
Măsuri luate înaintea folosirii unui ferăstrău cu motor nou	3

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Echipament personal de protecția muncii	4
Echipamentul de siguranță al mașinii	4
Verificare, întreținere și service pentru echipamentul de siguranță al mașinii	7
Mecanismul de tăiere	9
Măsuri de prevenire a reculului	15
Măsuri generale de protecția muncii	16
Instrucțiuni generale de lucru	17

PĂRȚILE COMPONENTE

Părțile componente ale ferăstrăului cu motor	23
--	----

MONTAJ

Montarea lamei de ghidaj și a lanțului	24
--	----

MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

Amestecul de combustibil	25
Ulei de lanț	25
Alimentarea	26

PORNIRE ȘI OPRIRE

Pornire și oprire	27
-------------------------	----

ÎNȚEȚINERE

Carburatorul	28
Demarorul	29
Filtrul de aer	30
Bujia	30
Toba de eșapament	30
Ungerea rulmentului cu ace	30
Reglarea pompei de ulei	31
Sistemul de răcire	31
Curățirea centrifugă a aerului "Turbo"	31
Mânerele cu preîncălzitor	31
Încălzire electrică a carburatorului	31
Folosirea în timpul iernii	32
Întreținere zilnică	32
Întreținere săptămânală	32
Întreținere lunară	32

DATE TEHNICE

Date tehnice	33
Combinații de lame de ghidaj și lanțuri	34
Asigurare EG de analogie	35

Măsuri luate înaintea folosirii unui ferăstrău cu motor nou

- Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.
- Controlați montarea și reglarea dispozitivului de tăiere. A se vedea instrucțiunile la paragraful Montaj.
- Alimentați, porniți ferăstrăul cu motor și controlați regimul de funcționare a carburatorului. A se vedea instrucțiunile de la paragrafele Manevrarea combustibilului, Pornire și Opre, cât și Carburatorul.
- Nu folosiți ferăstrăul cu motor înainte ca lanțul să fi primit suficient ulei. A se vedea instrucțiunile la paragraful Ungerea dispozitivului de tăiere.

IMPORTANT! Dacă amestecul carburant este prea sărac, se multiplică riscul unei deteriorări a motorului. Întreținerea nesatisfăcătoare a filtrului de aer duce la depuneri pe bujie, ceea ce duce la greutăți de pornire. Ajustarea defectuoasă a lanțului duce la uzura mărită sau deteriorarea lamei de ghidaj, a roții de angrenaj și a lanțului.



AVERTISMENT! Orice modificare a construcției originale a mașinii este interzisă fără aprobarea fabricantului. Folosiți întotdeauna piese de schimb originale. Modificări sau accesorii neautorizate pot să ducă la răni serioase, sau accidente mortale ale utilizatorului sau a altor persoane.



AVERTISMENT! Ferăstrăul cu motor este o unealtă periculoasă dacă se folosește neglijent sau incorect, și poate duce la răni serioase, chiar și mortale. Este foarte important să citiți și să înțelegeți conținutul acestor instrucțiuni de utilizare.



AVERTISMENT! În interiorul tobei de eșapament se află substanțe chimice care pot fi cancerigene. Evitați orice contact cu aceste substanțe în cazul în care toba de eșapament este deteriorată.



AVERTISMENT! Inhalarea un timp îndelungat a gazelor de eșapament ale motorului, aburului uleiului de lanț cât și a pulberii de rumeguș poate duce la riscul de sănătate.

Jonserved lucrează în mod continuu pentru dezvoltarea produselor sale și de aceea își rezervă dreptul de a modifica produsele în ceea ce privește printre altele forma și înfățișarea, fără obligația de a comunica aceasta în prealabil.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Echipament personal de protecția muncii



AVERTISMENT! Cele mai multe accidente cu ferăstrăul cu motor se întâmplă atunci când lanțul lovește utilizatorul.

La orice folosire a mașinii trebuie folosit un echipament de protecție personal omologat. Echipamentul de protecție personal nu elimină riscul de rănire dar reduce efectul unei răniri în cazul unui accident. Cereți ajutor la magazinul de vânzare pentru alegerea echipamentului.



AVERTISMENT! Expunere de durată lungă sau continuă la nivele de zgomot intensiv poate provoca leziunea permanentă ale auzului. Folosiți întotdeauna protecție de auz omologată în timpul lucrului cu ferăstrăul cu lanț.

- Cască de protecție
- Protecția auzului
- Ochelari sau mască de protecție



- Mănuși cu protecție la tăiere



- Pantaloni cu protecție la tăiere



- Cizme cu protecție la tăiere, apărător de degete din oțel și talpă antiderapantă



Hainele în general trebuie să fie mulate pe corp, fără să limiteze posibilitățile de mișcare.

- Trusa de prim ajutor trebuie să fie întotdeauna la îndemână.



Echipamentul de siguranță al mașinii

În acest capitol se explică diferitele detalii de siguranță ale mașinii, care este rolul lor, precum și controlul și întreținerea ce trebuie executate pentru a vă asigura că acestea funcționează. A se vedea capitolul Părțile componente pentru localizarea acestor detalii pe mașina Dvs.



AVERTISMENT! Nu folosiți niciodată o mașină cu dispozitive de siguranță defecte. Urmați instrucțiunile de control, întreținere și service conform punctelor din acest capitol.

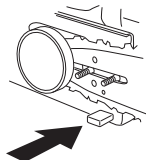
- Frâna de lanț cu maneta de frână



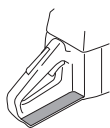
- Clichetul de blocare a butonului de accelerație



- Opritorul de lanț



- Apărătorul de mâna dreaptă



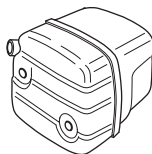
- Sistemul de amortizare a vibrațiilor



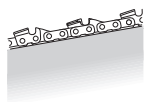
- Contactul de oprire



- Toba de eșapament



- Mecanismul de tăiere. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Mecanismul de tăiere.

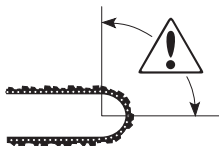


INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Frâna de lanț cu maneta de frână

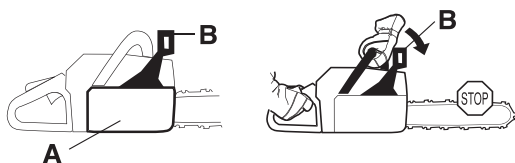
Ferăstrăul Dvs. Cu motor este înzestrat cu o frână de lanț, concepută în așa fel încât să oprească lanțul instantaneu în caz de recul. Frâna de lanț reduce riscul de accidente, dar numai Dvs. ca utilizator puteți să le preveniți.

Aveți grijă în cazul folosirii ca zona de recul a lamei să nu atingă vreun obiect.

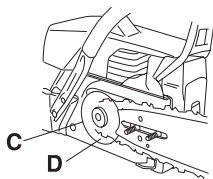


- Frâna de lanț (A) poate fi declanșată sau manual (cu ajutorul mâinii stângi), sau prin forța de inerție (cu ajutorul unei greutatei cu pendulare liberă față de ferăstrăul cu motor. La cele mai multe din modelele noastre, maneta de frână este cea care are r

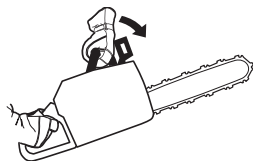
Activarea se produce atunci când maneta de frână (B) este împinsă înainte.



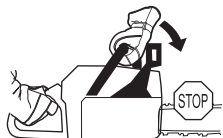
Această mișcare declanșează un mecanism cu arc care întinde banda de frână (C) pe axa motoare a motorului (D) (tamburul ambreiajului).



- Maneta de frână nu s-a conceput doar pentru activarea frânei de lanț. O altă funcțiune foarte importantă este să micșoreze riscul ca lanțul să lovească mâna stângă, în cazul în care scăpați mânerul anterior.

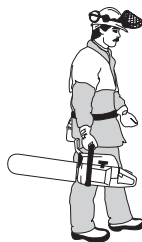


- Frâna de lanț trebuie să fie decuplată atunci când ferăstrăul cu motor se pornește.



- Folosiți frâna de lanț și ca o frână provizorie la deplasare sau în cazul unei "parcări" mai scurte! Pe lângă faptul că un ferăstrău cu motor cu frână de lanț reduce riscul accidentelor în cazul desprinderii lanțului, trebuie ca frâna de lanț să fie acționată

manual pentru a împiedica accidente când utilizatorul sau persoane din apropiere pot veni în contact cu lanțul în mod neintenționat.



- Pentru eliberarea frânei de lanț, trageți maneta de frână înapoi, înspre mânerul anterior.



- Reculuri pot să fie foarte rapide și violente. Cele mai multe reculuri sunt mici, și nu declanșează întotdeauna frâna de lanț. În cazul unui astfel de recul, țineți hotărât ferăstrăul cu motor și nu-l scăpați din mână.

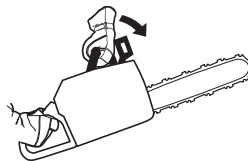


- Modul de declanșare a frânei de lanț, manual sau prin forța de inerție, depinde de forța reculului, cât și de poziția ferăstrăului cu motor față de obiectul atins de zona de recul a lamei.

Atunci când reculul este violent și zona de recul a lamei este cât mai departe posibil de utilizator, frâna de lanț va fi declanșată de funcția de inerție prin contragreutatea frânei de lanț (inerție) în direcția reculului.



Atunci când reculul este mai puțin violent, sau în cazul unei situații de lucru unde zona de recul se găsește mai aproape de utilizator, frâna de lanț va fi declanșată manual cu ajutorul mâinii stângi.

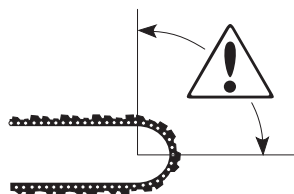


INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

- Cu ferăstrăul cu motor în poziția de tăiere, mâna stângă va ține mânerul anterior în așa fel încât o activare manuală a frânei de lanț să devină imposibilă. La acest tip de ținere, cu alte cuvinte atunci când mâna stângă e plasată în așa fel încât să nu poată influența mișcarea manetei de frână, frâna de lanț poate fi declanșată numai prin funcția de inerție.

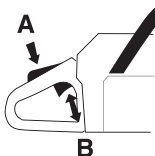


- Funcția de inerție oferă un avantaj considerabil, dar anumite condiții trebuie îndeplinite (a se vedea punctul de mai sus).



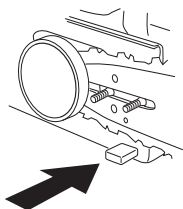
Clichetul de blocare a butonului de accelerație

Clichetul de blocare a accelerației este construit pentru a preveni acționarea neintenționată a accelerației. La apăsarea clichetului (A) (= când țineți mânerul în mână) reglajul accelerației (B) se eliberează. Când lăsați mânerul din mână, atât clichetul de blocare cât și reglajul accelerației își revin pozițiile lor inițiale. Această mișcare este generată de două arcuri de retur independente unul de celălalt. Această poziție duce la blocarea automată a reglajului accelerației în poziția de mers în gol.



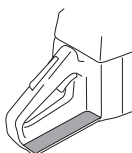
Opritorul de lanț

Opritorul de lanț este construit pentru a opri lanțul în caz că acesta se rupe sau sare din loc. Aceste situații sunt evitate în cele mai multe cazuri printr-o tensionare corectă a lanțului (a se vedea indicațiile la paragraful Montaj), cât și prin service și întreținere corespunzătoare a lamei de ghidaj și a lanțului (a se vedea instrucțiunile de la paragraful Instrucțiuni generale de lucru).



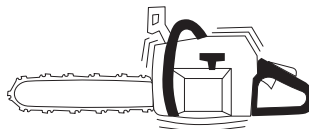
Apărătorul de mână dreaptă

Protecția mâinii drepte are ca rol, în afară de protejarea mâinii în cazul când lanțul sare de la loc sau se rupe, și să împiedice ca crengi și nuiiele să deranjeze apucarea mânerului posterior.

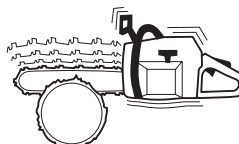


Sistemul de amortizare a vibrațiilor

Mașina Dvs. este înzestrată cu un sistem de amortizare a vibrațiilor, conceput să reducă vibrațiile și să facă manevrarea mai ușoară.



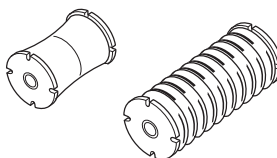
Vibrațiile la care sunteți supus în timpul folosirii ferăstrăului cu motor sunt generate de către contactului "neuniform" dintre lanț și lemn în timpul tăierii.



La tăierea soiurilor de lemn de esență tare (în general foioase) se produc mai multe vibrații decât la tăierea soiurilor de lemn de esență moale (în general conifere). Lucrul cu un dispozitiv de tăiere tocit sau defect (de tip necorespunzător sau defectuo) A se vedea instrucțiunile de la paragraful Mecanismul de tăiere.



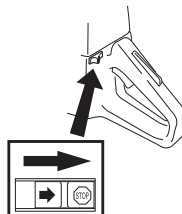
Sistemul de amortizare a vibrațiilor al mașinii reduce transmiterea vibrațiilor între unitatea de motor/dispozitivul de tăiere și unitatea de mână a mașinii. Corpul ferăstrăului cu motor, inclusiv dispozitivul de tăiere, este cuplat de mână prin așa numite elemente de amortizare a vibrațiilor.



AVERTISMENT! Expunerea îndelungată la vibrații poate să ducă la vătămarea aparatului circulator sau a nervilor la persoane cu perturbări de circulație sanguină. Luați legătura cu un medic dacă observați simptome ce pot fi relatate la o expunere îndelungată la vibrații. Exemple de astfel de simptome sunt amorțeli, pierderea sensibilității pielii, "furnicări", "înțepături", durere, pierderea sau reducerea puterii normale, modificări ale culorii sau suprafeței pielii. Aceste simptome apar de regulă în degete, mâini și la încheieturile mâinilor. Riscurile pot crește la temperaturi scăzute.

Contactul de oprire

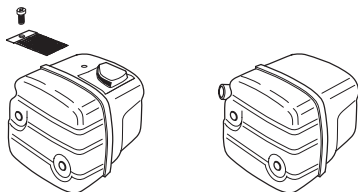
Folosiți întrerupătorul de oprire pentru oprirea motorului.



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Toba de eșapament

Toba de eșapament este construită pentru a menține zgomotul la un nivel minim, cât și pentru a îndepărta gazele de eșapament ale motorului departe de operator.



AVERTISMENT! Gazele de eșapament ale motorului sunt fierbinți și pot conține scântei care pot produce incendiu. Nu puneți niciodată în funcțiune mașina în interior sau în apropiere de materiale inflamabile!

În regiuni cu climat cald și uscat riscul de incendii este considerabil. Se întâmplă ca în aceste regiuni să existe recomandări și cerințe în lege de a înzestra toba de eșapament printre altele cu o plasă de captare a scânteilor, care să corespundă normelor.

Pentru tobe de eșapament este foarte important ca instrucțiunile de verificare, întreținere și service să fie respectate. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Verificare, întreținere și service pentru echipamentul de siguranță al mașinii.



AVERTISMENT! În timpul funcționării și imediat după folosire toba de eșapament este foarte fierbinte. Nu atingeți toba de eșapament dacă este caldă!

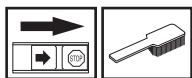
Verificare, întreținere și service pentru echipamentul de siguranță al mașinii



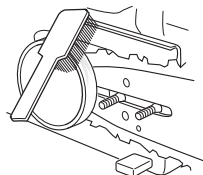
AVERTISMENT! Pentru orice formă de service și reparație a mașinii se cer cunoștințe speciale. Aceasta este în mod special valabilă pentru echipamentul de siguranță al mașinii. Dacă mașina eșuează la vreuna dintre verificările de mai jos, duceți-o la atelierul de specialitate. La cumpărarea oricărui dintre produsele noastre vă garantăm că stăm la dispoziție cu reparații și service de specialitate. Dacă magazinul unde s-a vândut mașina nu dispune de atelier de reparații, rugați-i să vă dea adresa celui mai apropiat atelier de reparații.

Frâna de lanț cu maneta de frână

Verificarea uzurii benzii de frână

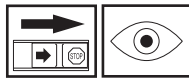


Curățați frâna de lanț și tamburul de frână de rumeguș, rășină și murdărie. Murdăria și uzura influențează efectul de frânare.



Controlați cu regularitate că banda de frână are o grosime de cel puțin 0,6 mm pe partea cea mai uzată.

Verificarea manetei de frână



Asigurați-vă că maneta de frână nu este deteriorată și că nu are defecte vizibile, de exemplu fisuri.



Deplasați maneta de frână înainte și înapoi pentru a vă asigura că se mișcă liber și că este stabil atașată de carcasa ambreiajului.



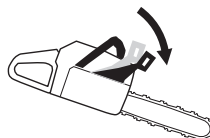
Verificarea frânei automate



Țineți ferăstrăul cu motor deasupra unui buștean sau a altui obiect stabil. Eliberați mânerul anterior și lăsați ferăstrăul să cadă datorită propriei greutate, rotindu-se în jurul mânerului posterior, spre buștean.



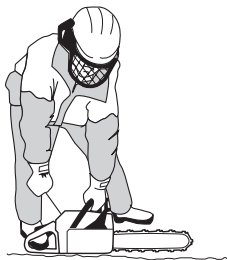
Când vârful lamei de ghidaj atinge bușteanul, frâna trebuie să se declanșeze.



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Verificarea efectului frânei

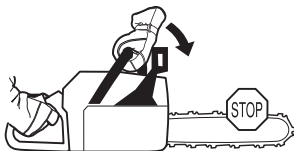
Așezați ferăstrăul cu motor pe o suprafață stabilă și porniți-l. Asigurați-vă că lanțul nu atinge pământul sau vreun alt obiect. A se vedea indicațiile de la paragraful Pornire și oprire.



Țineți ferăstrăul cu motor în mod stabil cu degetele strânse în jurul mânerelor.



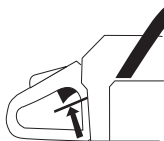
Accelerați la maximum și activați frâna lanțului prin răsucirea încheieturii mîinii stîngi spre maneta de frână. Nu dați drumul la mânerul anterior. **Lanțul trebuie să se oprească imediat.**



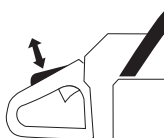
Clichetul de blocare a butonului de accelerație



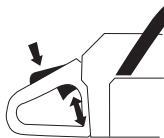
- Asigurați-vă că butonul de accelerație este blocat în poziție de mers în gol atunci când clichetul de blocare a accelerației este în poziția sa inițială.



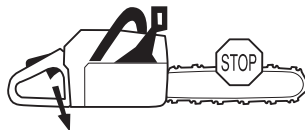
- Apăsați clichetul de blocare a accelerației și verificați că acesta revine în poziția sa inițială atunci când este eliberat.



- Verificați că butonul de accelerație și clichetul de blocare a accelerației se mișcă liber, iar arcurile de revenire funcționează.



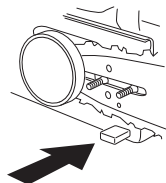
- Porniți ferăstrăul cu motor și dați accelerație maximă. Dați drumul la butonul de accelerație și verificați dacă lanțul se oprește și rămâne nemișcat. Dacă lanțul se rotește cu butonul de accelerație în poziția de mers în gol, atunci trebuie să verificați



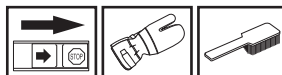
Opritorul de lanț



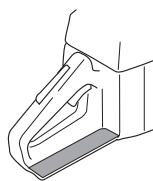
Verificați că opritorul de lanț nu este deteriorat și că este stabil atașat de corpul ferăstrăului cu motor.



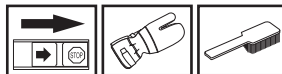
Apărătorul de mână dreaptă



Verificați că apărătorul de mână dreaptă nu este deteriorat și că nu sunt defecte vizibile, de exemplu fisuri în material.



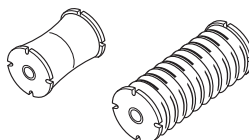
Sistemul de amortizare a vibrațiilor



Verificați în mod regulat elementele de reducere a vibrațiilor în privința fisurilor și deformațiilor.



Asigurați-vă că elementele de reducere a vibrațiilor sunt bine atașate între unitatea motorului și mânere.

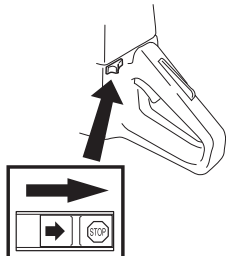


INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Contactul de oprire



Porniți motorul și asigurați-vă că motorul se oprește atunci când contactul de oprire este deplasat în poziție de stop.



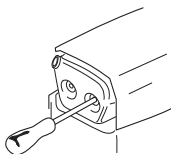
Toba de eșapament



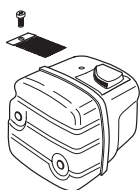
Nu folosiți niciodată o mașină care are o tobă de eșapament defectă.



Verificați periodic că toba de eșapament este stabil atașată de mașină.



Dacă toba de eșapament de pe mașina Dvs. este înzestrată cu o plasă de capturare a scânteilor, atunci aceasta trebuie curățată regulat. O plasă înfundată cauzează supraîncălzirea motorului, ceea ce duce la avarii serioase.



Nu folosiți niciodată o tobă de eșapament dacă plasa de capturare a scânteilor lipsește sau este defectă.



AVERTISMENT! Nu folosiți niciodată o mașină cu dispozitiv de siguranță defect. Dispozitivul de siguranță al mașinii trebuie controlat și întreținut conform indicațiilor din acest capitol. Dacă mașina nu face față la toate controalele trebuie luat legătura cu atelierul

Mecanismul de tăiere

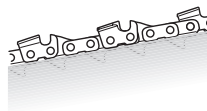
Acest capitol arată cum o întreținere corectă și folosirea unui dispozitiv de tăiere de tip corect:

- Reduce tendința de recul a mașinii.
- Reduce frecvența săririi sau ruperii lanțului.

- Oferă un efect maximal de tăiere.
- Duce la creșterea vieții de lucru a dispozitivului de tăiere.

Reguli generale

- **Folosiți numai acel dispozitiv de tăiere recomandat de noi!** A se vedea capitolul Date tehnice.



- **Dinții de tăiere ai lanțului trebuie să fie întotdeauna bine și corect ascuțiți!** Urmați instrucțiunile noastre și folosiți șablonul de ascuțire recomandat. Un lanț deteriorat sau defectuos ascuțit mărește riscul de accidente.



- **Respectați un avans corect!** Urmați instrucțiunile noastre și folosiți șablonul de avans recomandat. Un avans prea mare mărește riscul reculului.



- **Mențineți lanțul tensionat!** Dacă lanțul nu este suficient întins, riscul ca acesta să sară de pe loc crește, iar uzura lamei de ghidaj, a lanțului și a roții de lanț crește.



- **Mecanismul de tăiere trebuie să fie bine lubrifiat și corect întreținut!** Un lanț cu lubrifiere nesatisfăcătoare se rupe mai ușor, iar uzura lamei de ghidaj, a lanțului și a roții de lanț crește.



Mecanism de tăiere construit pentru reducerea reculului



AVERTISMENT! Un mecanism de tăiere defectuos, sau o combinație greșită de lamă de ghidaj și lanț de ferăstrău mărește riscul reculului! Folosiți numai combinații de lamă și lanț de ferăstrău recomandate de noi. A se vedea capitolul Date tehnice.

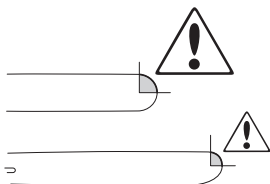
Singura cale de evitare a reculului este de a vă asigura ca utilizator că zona de recul a lamei de ghidaj niciodată nu atinge vreun obiect.

Prin folosirea unui mecanism de tăiere cu protecție antirecul "inclusă în construcție", și prin a ascuți și a întreține lanțul în mod corect, puteți să reduceți efectele unui recul.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Lama de ghidaj

Cu cât mai mică este raza vârfului, cu atât mai mică este zona de recul și cu atât mai mică este și tendința de recul.



Lanțul de ferăstrău

Un lanț de ferăstrău este compus dintr-un număr de zale, care există atât în variantă standard cât și cu recul redus.

	Nimic	Standard	Reducerea reculului
Zale de tăiere			
Zale de antrenare			
Zale laterală			

Diferite combinații a acestor zale dau grad diferit de reducere a reculului. Din punct de vedere al reducerii reculului putem alege dintre patru diferite tipuri de combinații de zale.

Nivelul de reducere a reculului

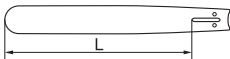
	Zale de tăiere	Zale de antrenare	Zale laterală
Mică			
Standard			
Mare			
Foarte mare			

Câțiva termeni pentru descrierea lamei de ghidaj și a lanțului

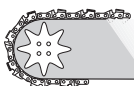
Când mecanismul de tăiere montat inițial pe ferăstrăul Dvs. cu motor se uzează sau se defectează și trebuie schimbat, folosiți numai tipurile de lamă de ghidaj și lanț de ferăstrău recomandate de noi. A se vedea capitolul Date tehnice.

Lama de ghidaj

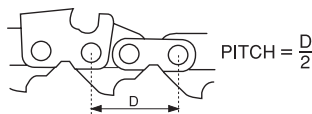
- Lungime (țoli/cm)



- Numărul dinților din pinionul de vârf (T). Număr mic = rază mică de vârf = recul redus.



- Pasul lanțului (țoli). Pinionul de vârf al lamei și roata motoare de lanț a ferăstrăului cu motor trebuie să fie adaptate la distanța dintre zalele de antrenare.



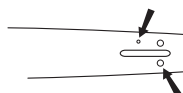
- Numărul dinților de antrenare (bucăți). Fiecare lungime de lamă de ghidaj în combinație cu pasul lanțului și cu numărul de dinți ai pinionului de vârf dă un număr determinat de dinți de antrenare.



- Lățimea canelurii de ghidaj (țoli/mm) Lățimea canelurii de ghidaj trebuie să se potrivească cu grosimea zalei de antrenare a lanțului.

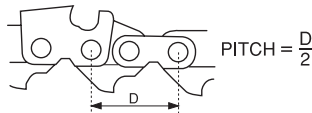


- Orificiile pentru ungerea și pentru întinderea lanțului. Lama de ghidaj trebuie să se potrivească la construcția ferăstrăului cu motor.

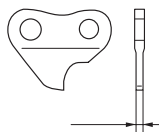


Lanțul de ferăstrău

- Pasul lanțului de ferăstrău (=pitch) (țoli)



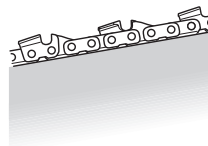
- Grosimea zalei de antrenare (mm/țoli)



- Numărul zalelor de antrenare (bucăți)



- Gradul de reducere a reculului. Gradul de reducere a reculului la un lanț de ferăstrău reiese doar din denumirea modelului acestuia. Citiți capitolul Date tehnice pentru a găsi denumirea tipului de lanț care se recomandă pentru modelul ferăstrăului Dvs. c



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

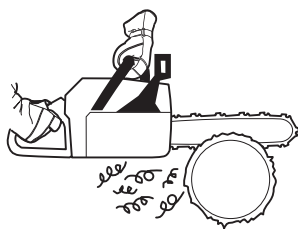
Ascuțirea și ajustarea avansului de tăiere a lanțului



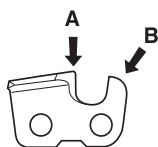
AVERTISMENT! Riscul reculului se mărește dacă se folosește un lanț incorect ascuțit!

Informații generale despre ascuțirea dinților de tăiere

- Nu folosiți niciodată un lanț tocit. Un semn că lanțul este tocit este că trebuie să apăsați dispozitivul de tăiere spre lemn, iar așchiile sunt foarte mici. Dacă lanțul este foarte tocit, nici nu se mai produc așchii. Singurul rezultat este pulbere de le
- Un lanț bine ascuțit pătrunde ca și de la sine în lemn și produce așhii mari și lungi.

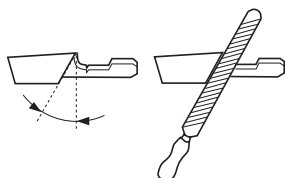


- Partea tăietoare a lanțului de ferăstrău se numește zale de tăiere și e compusă dintr-un dinte de tăiere (A) și un pinten de avans (B). Adâncimea de tăiere este determinată de diferența de înălțime dintre acestea.

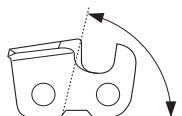


La ascuțirea dinților de tăiere trebuie luate în considerare cinci mărimi.

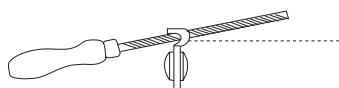
1 Unghiul de pilire



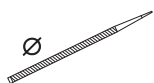
2 Unghiul de tăiere



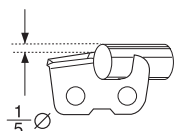
3 Poziția pilei



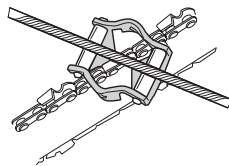
4 Diametrul pilei rotunde



5 Adâncimea de pilire



Este foarte dificil de-a ascuți corect un lanț fără echipament corespunzător. Vă recomandăm să folosiți șablonul nostru de ascuțire. Acesta vă ajută să ascuțiți lanțul Dvs. de ferăstrău pentru a obține o reducere maximă a reculului și o capacitate maximă

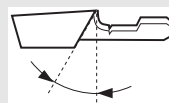


A se vedea capitolul Date tehnice pentru informații referitoare la ascuțirea lanțului Dvs. de ferăstrău.

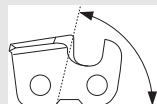


AVERTISMENT! Următoarele abateri de la instrucțiunile de ascuțire măresc considerabil tendința de recul a lanțului:

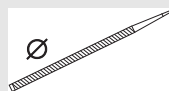
Unghi prea mare de pilire



Unghi prea mic de tăiere



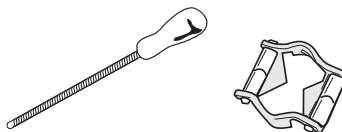
Diametru prea mic al pilei



Ascuțirea dinților de tăiere



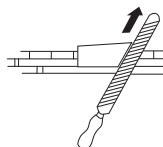
Pentru ascuțirea dinților de tăiere aveți nevoie de o pilă rotundă și un șablon de ascuțire. Citiți capitolul Date tehnice pentru informații despre dimensiunile pilei și ale șablonului care se recomandă pentru lanțul Dvs. de ferăstrău.



- Verificați ca lanțul să fie întins. O tensionare insuficientă face ca lanțul să fie instabil în lateral, ceea ce îngreuează o ascuțire corectă.

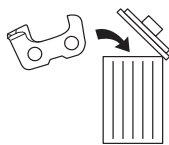
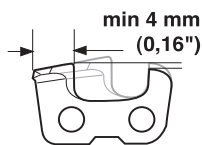


- Piliți dinții de tăiere întotdeauna dinspre partea interioară spre exterior. Reduceți presiunea asupra pilei în timpul mișcării de retragere. Piliți întâi toți dinții dintr-o parte, întoarceți apoi ferăstrăul cu motor și piliți dinții de pe partea cealaltă



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

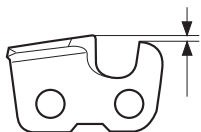
- Piliți toți dinții la aceeași lungime. Când lungimea dinților de tăiere s-a redus la 4 mm (0,16"), lanțul se consideră uzat, și se va arunca.



Sfaturi generale privind ajustarea avansului

- La ascuțirea unui dinte de tăiere avansul se micșorează (=adâncimea de tăiere). Pentru menținerea unei performanțe de tăiere maxime trebuie să reduceți înălțimea pintenului de avans la un nivel recomandat.

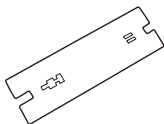
A se vedea capitolul Date tehnice pentru a găsi valoarea avansului pentru lanțul ferăstrăului Dvs. cu motor.



- La o zale de tăiere cu recul redus, colțul anterior al pintenului de avans este rotunjit. Este foarte important să mențineți această rotunjire/fațetare și după ajustarea avansului.



- Recomandăm folosirea șablonului nostru de avans, care oferă atât un avans corect, cât și o rotunjire corectă a colțului anterior al pintenului de avans.

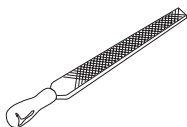


AVERTISMENT! Tendința de recul se mărește dacă avansul este prea mare!

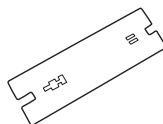
Reglarea avansului



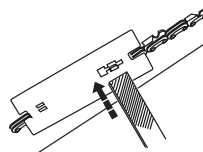
- Înainte de ajustarea avansului, dinții de tăiere trebuie ascuțiți. Vă recomandăm să ajustați avansul la fiecare a treia ascuțire a lanțului. ATENȚIE! Această recomandare este valabilă dacă lungimea dinților de tăiere încă nu s-a redus exagerat.
- Pentru ajustarea adâncimii de avans aveți nevoie de o pilă lată și un șablon de avans.



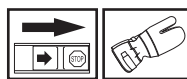
- Așezați șablonul de avans asupra pintenului de avans.



- Așezați pila asupra părții pintenului de avans care se ridică peste nivelul șablonului, și eliminați excesul. Avansul este corect dacă nu mai simțiți vreo rezistență la tragerea pilei asupra șablonului.



Tensionarea lanțului



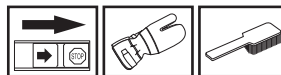
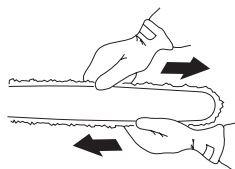
AVERTISMENT! Un lanț netensionat poate sări de pe lama de ghidaj și cauza leziuni serioase, și chiar și mortale.

Cu cât mai mult folosiți un lanț, cu atât mai mult se lungeste. De aceea este important să adaptați dispozitivul de tăiere ținând cont de această modificare.

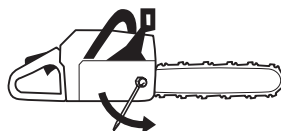
Tensionarea lanțului trebuie verificată la fiecare alimentare cu combustibil. ATENȚIE! Un lanț nou are o perioadă de rodaj, în timpul căreia trebuie să verificați tensionarea lanțului mai des.

Poziția șurubului de întindere al lanțului diferă între diferitele modele de ferăstrău cu motor. A se vedea capitolul Părțile componente pentru a vedea unde este plasat șurubul la modelul Dvs.

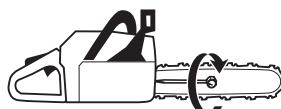
În mod general este valabil ca tensionarea lanțului să se facă cât se poate de bine, dar nu așa de tare încât să nu-l puteți trage liber cu mâna.



- Slăbiți cu ajutorul cheii combinate piulițele lamei de ghidaj/frânei de lanț. Strângeți apoi piulițele cât puteți de tare cu mâna liberă.



- Ridicați vârful lamei de ghidaj, și întindeți apoi lanțul prin acționarea șurubului de întindere cu cheia combinată. Întindeți lanțul până ce nu mai atârână în partea de jos a lamei.



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

- Folosiți cheia combinată și strângeți piulițele lamei de ghidaj, în timp ce țineți vârful lamei ridicat. Verificați că puteți să trageți în mod lejer lanțul în jurul lamei cu mâna, și că acesta nu atârână pe partea inferioară a lamei.



Ungerea mecanismului de tăiere



AVERTISMENT! Ungerea insuficientă a mecanismului de tăiere poate să aibă ca rezultat ruperea lanțului, care poate produce leziuni serioase, chiar și mortale.

Uleiul de lanț

Uleiul de lanț al ferăstrăului cu motor trebuie să se mențină pe lanț și în același timp să aibe fluiditate bună atât în anotimpul de vară, cât și în cel de iarnă.

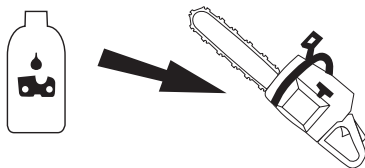
În calitate de producător al ferăstrăului cu motor, firma noastră a elaborat un gresant de lanț optim care, fiind bazat pe ulei vegetal, este dezagregabil din punct de vedere biologic. În scopul unei durate de folosire maximă a ferăstrăului cu motor, precum Dacă uleiul nostru este inaccesibil, se recomandă folosirea unui ulei de lanț de ferăstrău standard.

În cazurile când ulei de ungere a lanțului de ferăstrău lipsește, se poate utiliza uleiul de transmisie EP 90.

Nu folosiți niciodată un ulei care a fost întrebuințat! Acest lucru este periculos pentru dumneavoastră, pentru mașină și pentru mediul ambiant.

Alimentarea cu ulei de lanț de ferăstrău

- Toate modelele ferăstrăurilor noastre cu motor au un sistem automat de lubrifiere a lanțului de ferăstrău. La unele modele debitul de ulei este și reglabil.



- Dimensiunile rezervorului de ulei de ferăstrău și ale rezervorului de combustibil sunt calculate în așa fel, încât motorul să se oprească din lipsă de combustibil înainte ca uleiul lanțului să se termine. Aceasta înseamnă că niciodată nu veți folosi un la

În orice caz această măsură de siguranță presupune că folosiți un tip corect de ulei (dacă uleiul este prea fluid, se termină înaintea combustibilului), că ați ajustat carburatorul conform recomandărilor (un amestec prea "sărac" de combustibil ajunge pentru un timp mai lung decât uleiul lanțului) și că folosiți un mecanism recomandat de tăiere (o lamă de ghidaj prea lungă va folosi mai mult ulei de lanț). Cele menționate mai sus trebuie să fie îndeplinite pentru modele de ferăstrău cu motor cu pompă de ulei ajustabilă.

Verificarea lubrefierii lanțului de ferăstrău

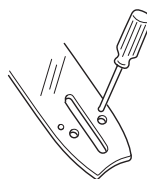
- Verificați lubrifierea lanțului de ferăstrău la fiecare alimentare cu combustibil.

Îndreptați vârful lamei înspre un obiect de culoare deschisă, la o distanță de cca. 20 cm (8 țoli) de acesta. După un minut de funcționare cu o accelerație de 3/4, trebuie să se vadă o linie distinctă de ulei pe obiectul de culoare deschisă.

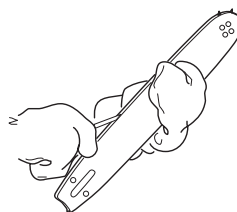


Dacă ungerea lanțului nu funcționează:

- Verificați ca canalul de ulei în lama de ghidaj să nu fie înfundat. Curățați-l dacă este necesar.



- Verificați dacă canelura de ghidaj a lamei este curată. Curățați-o dacă este nevoie.



- Verificați că pinionul de vârf se rotește liber și că orificiul de ungere de pe vârful lamei de ghidaj nu este înfundat. Curățați-l și ungeți-l dacă este nevoie.

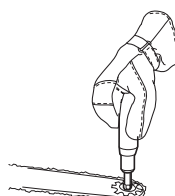


Dacă sistemul de lubrifiere a lanțului nu funcționează nici după executarea măsurilor de mai sus, trebuie să luați legătura cu un atelier specializat de reparații.

Ungerea pinionului de vârf



Ungeți pinionul de vârf la fiecare alimentare cu combustibil. Folosiți în acest scop o seringă specială și o grăsime de rulmenți de bună calitate.



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

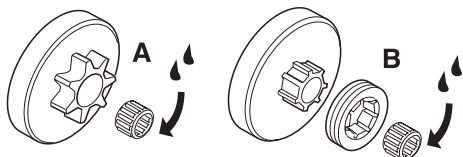
Ungerea rulmentului cu ace



Tamburul de ambreiaj este înzestrat cu una dintre următoarele roți de acționare:

A Roată Spur (roata de lanț este sudată pe tambur)

B Roată Rim (interschimbabilă)

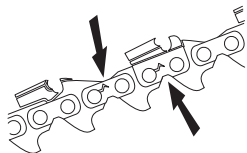


Amândouă versiunile au un rulment cu ace pe axa motoare, rulment care trebuie uns regulat (o dată pe săptămână). **ATENȚIE!** Folosiți grăsime de rulmenți de calitate superioară sau ulei de motor.

Controlul uzurii mecanismului de tăiere

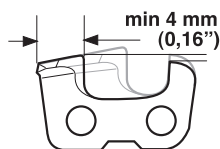


Verificați zilnic lanțul de ferăstrău pentru a descoperi:



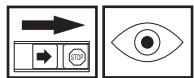
- Fisuri vizibile pe știfturi și pe zale.
- Dacă lanțul a devenit rigid.
- Dacă știfturile și zalele au o uzură mare.

Vă recomandăm să comparați lanțul actual cu un lanț nou în vederea stabilirii gradului de uzură.



Când lungimea dinților de tăiere s-a micșorat la 4 mm, atunci lanțul este uzat și trebuie schimbat.

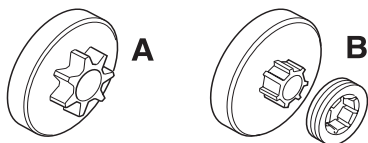
Roata motoare de lanț



Tamburul de ambreiaj este înzestrat cu una dintre următoarele roți de acționare:

A Roată Spur (roata de lanț este sudată pe tambur)

B Roată Rim (interschimbabilă)



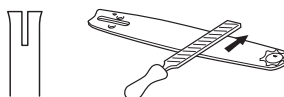
Verificați periodic gradul de uzură a roții de acționare. Schimbați-o în caz de uzură excesivă. De câte ori schimbați lanțul, schimbați și roata de lanț.

Lama de ghidaj



Verificați periodic:

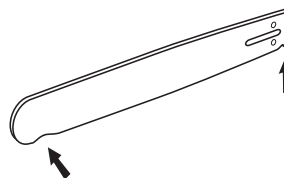
- Dacă există bavuri pe canturile lamei de ghidaj. Îndepărtați-le cu o pilă dacă este necesar.



- Dacă canelura de ghidaj a lamei este excesiv uzată. Schimbați lama de ghidaj dacă este necesar.



- Dacă vârful lamei de ghidaj este neregulat sau excesiv uzat. Dacă s-a format o "adâncitură" acolo unde raza vârfului lamei se termină pe partea inferioară a lamei, aceasta se datorește unui lanț insuficient tensionat.



- Pentru o durată de exploatare maximă a lamei de ghidaj, trebuie ca aceasta să fie întoarsă odată pe zi.



AVERTISMENT! Cele mai multe accidente cu ferăstrăul cu motor se întâmplă atunci când lanțul lovește utilizatorul.

Purtați echipament individual de protecție. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Echipamentul individual de protecție.

Evitați orice muncă pentru care nu sunteți calificat. A se vedea instrucțiunile de la paragrafele Echipament individual de protecție, Măsuri de evitare a reculului, Mecanismul de tăiere și Instrucțiuni generale de lucru.

Evitați situații unde există risc de recul. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Dispozitivul de protecție al mașinii.

Folosiți dispozitiv de tăiere recomandat și controlați starea acestuia. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Instrucțiuni generale de lucru.

Verificați funcționarea tuturor detaliilor de siguranță ale ferăstrăului cu motor. A se vedea instrucțiunile de la paragrafele Instrucțiuni generale de lucru și Măsuri generale de siguranță.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Măsuri de prevenire a reculului



AVERTISMENT! Reculul poate să se manifeste foarte rapid și violent și să arunce ferăstrăul cu motor, lama de ghidaj și lanțul spre operator. Dacă lanțul este în mișcare atunci când acesta îl atinge pe utilizator, poate să ducă la leziuni serioase, chiar și mortale. Este foarte important să înțelegeți cauzele reculului, și că acesta poate fi evitat prin precauție și folosirea unei tehnici de lucru corecte.

Ce este reculul?

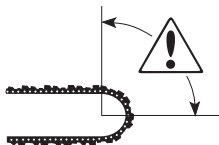
Recul este o noțiune ce descrie reacția rapidă care se manifestă atunci când ferăstrăul cu motor și lama sunt aruncate de pe un obiect ce a ajuns în contact cu sectorul superior al vârfului lamei de ghidaj, sector denumit zonă de risc de recul.



Reculul se produce întotdeauna în planul de tăiere al lamei de ghidaj. De obicei ferăstrăul cu motor și lama de ghidaj sunt aruncate în sus și înapoi înspre operator. Pot apărea și alte direcții de mișcare în funcție de poziția pe care o are ferăstrăul cu motor în momentul când zona de risc de recul a lamei a atins un obiect.



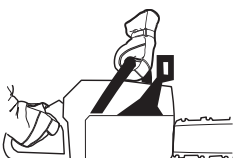
Reculul apare numai în cazul în care zona de risc de recul a lamei atinge vreun obiect.



Reguli generale

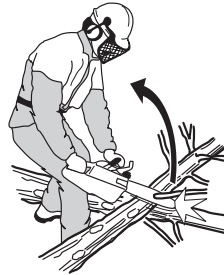
- 1 Dacă înțelegeți ce este reculul și cum apare, puteți să reduceți sau să eliminați elementul de surpriză. Reduceți riscurile prin a fi pregătit. Reculul este de obicei destul de ușor, dar câteodată poate să fie foarte rapid și violent.
- 2 Țineți întotdeauna ferăstrăul cu motor hotărât, cu mâna dreaptă pe mânerul anterior și cu mâna stângă pe mânerul posterior. Apucați mânerul cu degetele în jurul lor. Folosiți această apucătură indiferent dacă sunteți dreptaci sau stângaci. Această prindere reduce la minim efectele unui recul, și face posibil să mențineți controlul asupra ferăstrăului cu motor.

Nu dați drumul la mâner!



- 3 Cele mai multe accidente de recul se întâmplă la tăiat crengi. Asigurați-vă de o poziție stabilă și că nimic nu vă este în cale care poate să cauzeze împiedicarea sau pierderea echilibrului.

Lipsa concentrației poate să ducă la recul dacă zona de risc de recul a lamei de ghidaj atinge neintenționat o ramură, un copac în apropiere sau un alt obiect.



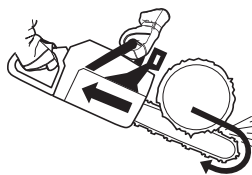
- 4 Nu folosiți niciodată ferăstrăul cu motor mai sus de nivelul umerilor, și evitați să tăiați cu vârful lamei. **Nu folosiți niciodată ferăstrăul cu motor cu o singură mână!**



- 5 Pentru a avea control maxim asupra ferăstrăului dumneavoastră cu motor trebuie să aveți o poziție stabilă. Nu lucrați niciodată în picioare pe o scară, urcat într-un copac sau atunci când nu aveți o bază solidă pe care să stați.



- 6 Folosiți întotdeauna o viteză mare de lanț la tăiere, adică accelerație maximă.
- 7 Procedați cu mare precauție când tăiați cu partea superioară a lamei, adică atunci când tăiați de jos în sus. Aceasta se numește tăiere în direcție de împingere. Lanțul de ferăstrău încearcă să împingă ferăstrăul cu motor înapoi, spre operator.

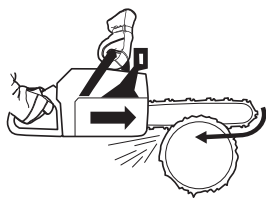


INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Dacă operatorul nu se opune forțe de împingere a ferăstrăului cu motor, există riscul ca ferăstrăul cu motor se va deplasa așa de mult înapoi, încât zona de risc de recul este singura care vine în contact cu lemnul, ceea ce duce la recul.



Tăiere cu partea inferioară a lamei, adică de sus în jos, se numește tăiere în direcție de tragere. În acest caz ferăstrăul cu motor se trage spre copac, și partea anterioară a corpului ferăstrăului cu motor constituie un punct de sprijin natural spre trunchi. Tăierea în direcție de tragere vă permite un control mai bun asupra ferăstrăului cu motor și asupra poziției zonei de risc de recul.



- 8 Urmăriți instrucțiunile privind ascuțirea și întreținerea lamei și a lanțului. La schimbarea lamei și a lanțului folosiți numai combinații recomandate de noi. A se vedea instrucțiunile de la paragrafele Mecanismul de tăiere și Date tehnice.



AVERTISMENT! Riscul reculului crește dacă folosiți un mecanism de tăiere defectuos, sau un lanț care nu s-a ascuțit corect. Combinații greșite de lamă și lanț pot să mărească riscul reculului!

Măsurile generale de protecția muncii

- Ferăstraiele cu motor sunt construite cu exclusivitate pentru tăierea lemnului. Ca mecanism de tăiere la unitatea de motor se pot folosi numai combinațiile de lame de ghidaj și lanțuri recomandate la capitolul Date tehnice.
- Nu folosiți niciodată mașina dacă sunteți obosit, dacă ați băut alcool, sau dacă ați luat medicamente care vă influențează vederea, judecata, sau coordonarea mișcărilor.



AVERTISMENT! A folosi motorul într-un spațiu închis sau cu ventilație insuficientă poate duce la cazuri mortale prin sufocare sau prin intoxicație cu monoxid de carbon.

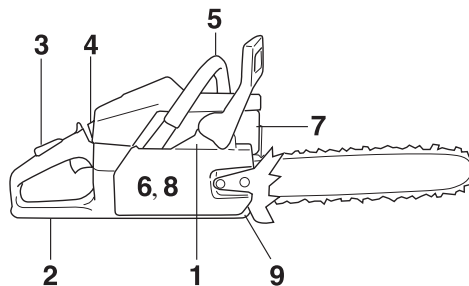
- Purtați echipament individual de protecție. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Echipamentul individual de protecție.
- Nu folosiți niciodată o mașină care a fost modificată și nu mai corespunde construcției originale.

- Nu folosiți niciodată o mașină defectă. Efectuați operațiile regulate de verificare, întreținere și service descrise în acest manual. Unele operații de întreținere și service trebuie făcute de specialiști cu experiență și calificați. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Întreținere.
- Nu folosiți niciodată alte accesorii decât cele recomandate în acest manual. A se vedea instrucțiunile de la paragrafele Mecanism de tăiere și Date tehnice.



AVERTISMENT! Riscul de accidente crește dacă folosiți un mecanism greșit de tăiere, sau dacă lanțul nu este corect ascuțit. Folosirea unei combinații greșite de lamă și lanț de ferăstrău mărește riscul unor accidente.

Înainte de fiecare folosire:



- Verificați ca frâna de lanț să funcționeze corespunzător și ca aceasta să nu fie deteriorată. A se vedea indicațiile de la paragraful Controlul frânei de lanț.
- Verificați ca protecția posterioară a mâinii drepte să nu fie deteriorată.
- Verificați ca blocatorul accelerației să funcționeze corect și să nu fie deteriorat.
- Verificați ca contactele de pornire și oprire să funcționeze corect și să nu fie deteriorate.
- Verificați ca toate manetele să nu fie murdare de ulei.
- Verificați ca sistemul de reducere a vibrațiilor să funcționeze și să nu fie deteriorat.
- Verificați ca toba de eșapament să fie bine fixată și să nu fie deteriorată.
- Verificați ca toate detaliile ferăstrăului cu motor să fie bine strânse și să nu fie deteriorate sau să lipsească.
- Verificați ca captatorul lanțului să fie la locul lui și să nu fie deteriorat.

Pornire

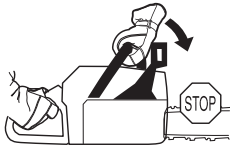


AVERTISMENT! Inhalarea un timp îndelungat a gazelor de eșapament ale motorului, aburului uleiului de lanț cât și a pulberii de rumeguș poate duce la riscuri de sănătate.

- Nu porniți niciodată ferăstrăul cu motor fără ca lama, lanțul de ferăstrău și toate capacele să fie corect montate.
- Frâna de lanț trebuie să fie decuplată atunci când ferăstrăul cu motor se pornește. A se vedea indicațiile de la paragraful Pornire. Nu porniți niciodată ferăstrăul cu motor în poziție ridicată.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Această metodă este foarte periculoasă deoarece se poate pierde cu ușurință controlul asupra ferăstrăului cu motor. A se vedea indicațiile de la paragraful Pornire.



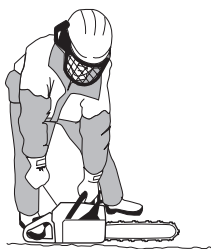
- Nu porniți niciodată ferăstrăul cu motor fără ca lama, lanțul și capacul de ambreiaj să fie corect montate. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Montaj.
- Nu porniți niciodată mașina în interiorul casei. Fiți conștient de pericolul inhalării gazelor de eșapament de la motor.



- Observați cu atenție zona din jur și asigurați-vă că nu se află persoane sau animale în apropiere, care ar putea să vină în contact cu dispozitivul de tăiere.



- Puneți jos ferăstrăul cu motor pe teren, și apăsați pe mânerul posterior cu piciorul drept. Apucați mânerul anterior hotărât cu mâna stângă. Asigurați-vă că ferăstrăul cu motor stă stabil și că lanțul nu atinge terenul sau vreun obiect. Apucați apoi mânerul de pornire cu mâna dreaptă și trageți cablul demarorului. **Nu răsuciți niciodată cablul de pornire în jurul mâinii.**



Siguranța manipulării combustibilului

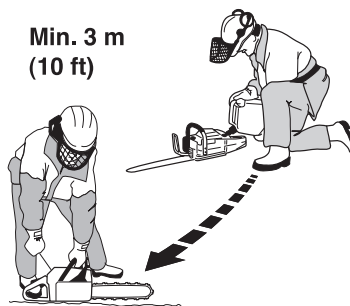


AVERTISMENT! Combustibilul și vaporii lui sunt ușor inflamabili. Fiți atent la manipularea combustibilului și a uleiului de lanț. Țineți seama de riscul de incendiu, explozie și inhalare.

- Nu alimentați niciodată mașina cu motorul în funcțiune.
- Asigurați-vă că ventilația este corespunzătoare atunci când alimentați sau în timpul preparării amestecului de combustibil (benzină și ulei pentru motoare în doi timpi).

- Mutați mașina cel puțin 3 m de la locul alimentării înainte de a o porni.

Min. 3 m
(10 ft)



- Nu porniți niciodată mașina:
 - 1 Dacă ați vărsat pe mașină combustibil sau ulei de lanț. Ștergeți tot ce s-a vărsat și lăsați resturile de benzină să se evaporeze.
 - 2 Dacă ați vărsat carburant pe dumneavoastră sau pe îmbrăcăminte, schimbați îmbrăcămintea. Spălați părțile ce au ajuns în contact cu combustibilul. Folosiți săpun și apă.
 - 3 În caz de scurgere de combustibil din mașină. Verificați periodic capacul rezervorului și conductele de combustibil în privința curgerii.

Transport și depozitare

- Depozitați întotdeauna ferăstrăul cu motor și combustibilul departe de orice izvor de scânteii sau foc deschis. De exemplu mașini electrice, motoare electrice, releuri/întrerupătoare, boilere, etc.
- Depozitați combustibilul întotdeauna în recipiente proiectate și aprobate pentru acest scop.
- În decursul unei depozitări de lungă durată sau transportului ferăstrăului cu motor, rezervorul de combustibil și cel de ulei de lanț trebuie să fie golite. Întrebați la stația de benzină unde puteți să aruncați reziduurile de combustibil și de ulei de la
- Aveți grijă ca mașina să fie bine curățată și ca un service complet să fie efectuat înainte de depozitare pe termen îndelungat.
- Protecția la transport a dispozitivului de tăiere trebuie întotdeauna să fie montată în timpul transportului sau când mașina este depozitată.

Instrucțiuni generale de lucru



AVERTISMENT! Acest capitol tratează reguli de bază de siguranță pentru lucrul cu ferăstrăul cu motor. Informația dată nu poate niciodată înlocui acele cunoștințe pe care un meseriaș le acumulează prin studiu și experiență practică. Atunci când vă aflați în fața unei situații în care nu sunteți sigur de modul de continuare a folosirii, trebuie să consultați un specialist. Adresați-vă magazinului de vânzare, atelierului de service sau unui utilizator cu experiență al ferăstrăului cu motor. Evitați orice folosire pentru care vă simțiți insuficient calificat!

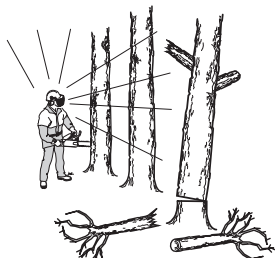
Înainte de folosirea ferăstrăului cu motor trebuie să înțelegeți ce este recul și cum se poate evita. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Măsuri de prevenire a reculului.

Înainte de folosirea ferăstrăului cu motor trebuie să înțelegeți diferența dintre tăierea cu partea superioară și cea inferioară a lamei. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Măsuri de prevenire a reculului.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Reguli de bază de siguranță

- Priviți în jurul Dvs.:
 - Pentru a vă asigura că nu se află persoane, animale sau obiecte care vă pot influența controlul asupra mașinii.
 - Pentru a vă asigura că nici una dintre cele menționate mai sus nu pot să vină în contact cu lama sau nu pot fi lovite de arborele în cădere.



Urmăriți instrucțiunile de mai sus, dar nu folosiți niciodată ferăstrăul cu motor într-o situație în care nu puteți chema ajutor în cazul unui accident.

- Evitați folosirea în vreme proastă. Ca de exemplu ceață deasă, ploaie puternică, vânt tare, frig excesiv, etc. A lucra în vreme friguroasă este oboseitor, și produce situații periculoase, cum ar fi teren alunecos, imposibilitatea prevederii direcției de cădere, etc.
- Fiți foarte atent la tăierea crengilor subțiri, și evitați tăierea tufișurilor (= multe crengi subțiri în același timp). Crengi subțiri se pot agăța de lanț după tăiere și pot fi aruncate înspre Dvs., cauzând răni.



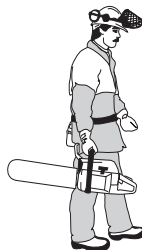
- Asigurați-vă că puteți înainta și sta în mod sigur. Controlați dacă sunt eventuale obstacole în cazul unei deplasări neașteptate (rădăcini, pietre, crengi, gropi, șanțuri, etc). Lucrați cu atenție mărită pe teren înclinat.



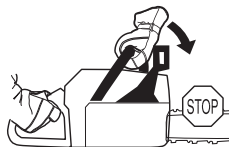
- Lucrați cu cea mai mare atenție la tăierea crengilor sau arborilor care sunt tensionați. Un arbore sau o creangă sub tensiune poate sări înapoi instantaneu în poziția sa naturală, înainte sau după tăiere. Dacă sunteți plasat greșit, sau începeți să tăiați la un loc greșit, arborele poate să vă lovească pe Dvs. sau ferăstrăul cu motor, ceea ce duce la pierderea controlului. Ambele situații pot duce la un accident grav.



- În caz de deplasare trebuie ca lanțul de ferăstrău să fie blocat cu frâna de lanț iar motorul trebuie închis. Țineți ferăstrăul cu motor de mânerul anterior cu lama de ghidaj și lanțul spre spate. În cazul unor deplasări mai lungi cât și în cazul transport



- Nu așezați niciodată jos un ferăstrău cu motorul în funcțiune, dacă nu aveți un control vizual bun asupra lui, și dacă frâna de lanț nu este trasă. Opriți motorul în cazul unei "parcări" mai îndelungate.



Tehnica de bază de tăiere



AVERTISMENT! Nu folosiți niciodată un ferăstrău cu motor ținându-l doar cu o mână. Un ferăstrău cu motor nu este suficient controlat cu o mână; vă puteți răni. Aveți întotdeauna o ținere sigură și stabilă a mânerului cu ambele mâini.

Generalități

- Tăiați întotdeauna cu accelerație la maximum!
- Reduceți accelerația la turație de mers în gol după fiecare tăietură (accelerație maximă timp mai îndelungat fără vreo încărcare a motorului, cu alte cuvinte fără opoziția pe care motorul o primește în timpul tăierii, poate duce la avarii serioase ale motorului).
- Tăiere de sus în jos = Tăiere în direcție de "tragere".
- Tăiere de jos în sus = Tăiere în direcție de "împingere".

Tăierea în direcție de "împingere" mărește riscul reculului. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Măsurile de prevenire a reculului.

Termeni folosiți

Tăiere = Termen general pentru secționarea prin lemn.

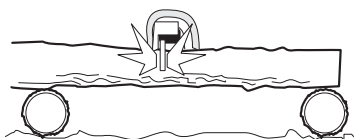
Curățire = Tăierea crengilor de pe un arbore doborât.

Despicare = Când obiectul tăierii se rupe înainte de terminarea tăieturii.

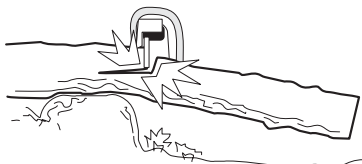
INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Cinci factori importanți trebuie luați în considerare înainte de tăiere:

- 1 Asigurați-vă că dispozitivul de tăiere nu se înțepenește în tăietură.



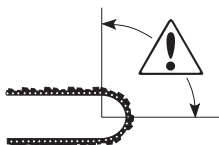
- 2 Asigurați-vă că trunchiul nu se va despica.



- 3 Asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu atinge terenul sau vreun obiect în timpul tăierii sau după aceasta.



- 4 Există vreun risc de recul?



- 5 Afectează condițiile și terenul înconjurător modul în care puteți înainta și sta?

Doi factori decid dacă lanțul se va înțepeni sau dacă trunchiul se va despica: Modul de sprijinire al trunchiului înainte și după tăiere cât și dacă obiectul ce trebuie tăiat este supus unei tensiuni.

În cele mai multe cazuri aceste probleme pot fi evitate prin tăiere în două momente, dinspre partea superioară și dinspre partea inferioară a trunchiului. Trebuie neutralizată "tendința" obiectului de tăiat de a bloca lanțul și de a se despica.



AVERTISMENT! Dacă lanțul s-a înțepeni în tăietură: opriți motorul! Nu încercați să trageți afară ferăstrăul cu motor. Dacă încercați, puteți să stricați lanțul când ferăstrăul cu motor brusc se eliberează. Folosiți o pârgă pentru a elibera ferăstrăul cu motor.

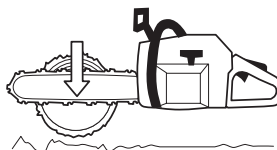
Instrucțiunile de mai jos arată cum să procedați în majoritatea situațiilor în care puteți să ajungeți folosind un ferăstrău cu motor.

Tăiere

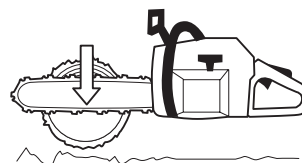
Trunchiul este culcat pe teren. Nu există risc de înțepenire a lanțului sau de despica a trunchiului. Există în schimb un risc mare ca lanțul de ferăstrău să atingă terenul la terminarea tăieturii.



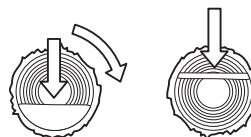
Secționați trunchiul în întregime de sus în jos. Încercați să nu atingeți terenul la terminarea tăieturii. Mențineți accelerația maximă dar fiți pregătit pentru situațiile ce pot apărea.



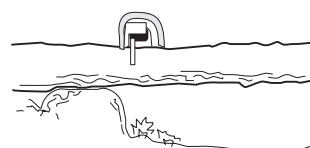
Dacă este posibil (= se poate roti trunchiul?), opriți tăietura după ce ați pătruns 2/3 în trunchi.



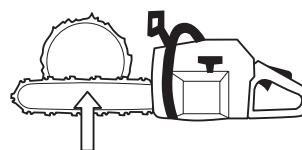
Întoarceți trunchiul și terminați tăierea restului de 1/3 dinspre partea superioară.



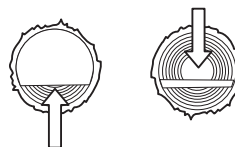
Trunchiul se sprijină pe unul dintre capete. Riscul de despica este mare.



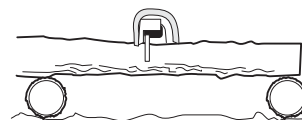
Începeți cu o tăietură de jos în sus (cca. 1/3 din diametrul trunchiului).



Terminați cu o tăietură de sus în jos, în așa fel încât cele două tăieturi să se întâlnească.

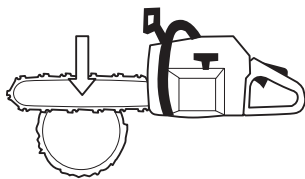


Trunchiul se sprijină pe ambele capete. Există un risc mare ca lanțul ferăstrăului cu motor să se înțepenească.

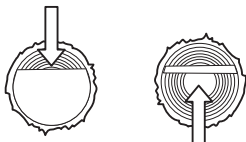


INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Începeți cu o tăietură din sus (cca. 1/3 a diametrului bușteanului).



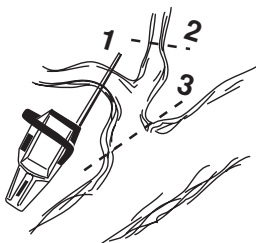
Terminați cu o tăietură din jos, așa ca cele două tăieturi să se întâlnească.



Curățirea de crengi

La tăierea crengilor groase folosiți același procedeu ca și pentru secționare.

Crengi de formă mai complicată se vor tăia bucată cu bucată.



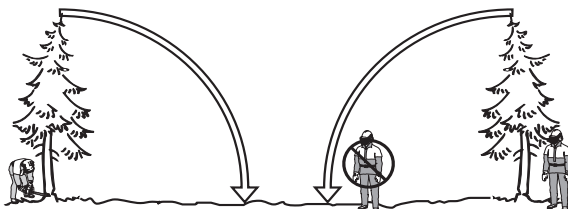
Tehnica de doborâre a arborilor



AVERTISMENT! Se cere destul de multă experiență pentru doborârea unui arbore. Operatori de ferăstrău cu motor fără experiență să nu doboare arbori. Evitați orice folosire pentru care nu vă considerați suficient calificat!

Distanță de siguranță

Distanța de siguranță între un arbore care se va doborî și locul de muncă din apropiere trebuie să fie de cel puțin 2 1/2 ori înălțimea arborelui. Verificați că nimeni nu se află în interiorul acestei "zone de risc" înainte și în timpul doborârii.



Direcția de doborâre

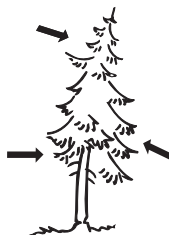
Scopul este ca arborele să fie doborât în așa fel încât curățirea de crengi și secționarea ulterioară a trunchiului să poată fi făcute pe un teren cât mai "convenabil". Trebuie să puteți merge și sta în siguranță. Ceea ce trebuie evitat în primul rând este ca arborele să nu cadă asupra unui alt arbore. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Manipularea arborelui care a căzut greșit.



După ce v-ați hotărât în ce direcție ați dori ca arborele să cadă, trebuie să judecați în ce direcție ar cădea arborele în mod natural.

Aceasta este determinată de mai mulți factori:

- Înclinarea arborelui
- Curbura
- Direcția vântului
- Concentrația crengilor
- Greutatea eventuală a zăpezii



Poate că ajungeți la concluzia că sunteți nevoit să lăsați arborele să cadă în direcția naturală, pentru că este imposibil sau periculos să-l doborâți în direcția dorită inițial.

Un alt factor important, care nu influențează direcția de cădere, dar influențează siguranța Dvs. personală, este să vă asigurați că arborele nu are crengi avariate sau "moarte" care pot să se rupă și să vă lovească în timpul doborârii.



AVERTISMENT! În timpul momentelor critice la doborâre a copacilor, este bine să ridicați puțin dispozitivul de protecție a auzului imediat după ce tăierea este terminată pentru ca sunete și comenzi de prevenire să poată fi observate.

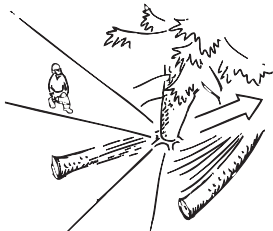
Curățirea trunchiului și pregătirea drumului de retragere

Tăiați toate crengile care sunt în drum. Pentru aceasta este cel mai bine să lucrați de sus în jos și să aveți trunchiul între Dvs. și ferăstrăul cu motor. Nu tăiați niciodată deasupra nivelului umerilor.



INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Tăiați vegetația în jurul bazei arborelui și controlați locul în privința obstacolelor (pietre, crengi, gropi, etc.), ca să aveți drum liber de retragere când arborele începe să cadă. Drumul de retragere trebuie să fie la cca. 135° în direcția opusă direc

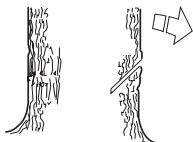


Doborâre

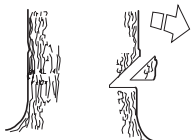
Doborârea se face prin trei tăieturi. Mai întâi executați o tăietură de direcție constituită dintr-o tăietură superioară și una de inferioară, apoi se finalizează doborârea printr-o tăietură de doborâre. Printr-o plasare corectă a acestor tăieturi se poa

Tăietura de direcție

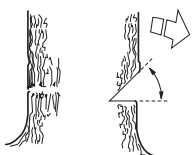
Pentru executarea tăieturii de direcție începeți cu tăietura superioară. Stați în partea dreaptă a arborelui și faceți tăietura în unghi de sus în jos.



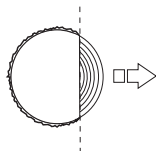
Continuați cu tăietura de inferioară în așa fel încât aceasta să întâlnească tăietura superioară.



Adâncimea tăieturii de direcție trebuie să fie 1/4 din diametrul trunchiului, iar unghiul dintre tăietura superioară și cea de bază să fie de 45°.



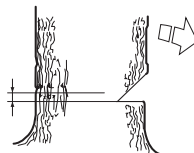
Linia de întâlnire dintre cele două tăieturi se numește linia tăieturii de direcție. Această linie trebuie să fie perfect orizontală și la unghi drept (90°) față de direcția de doborâre aleasă.



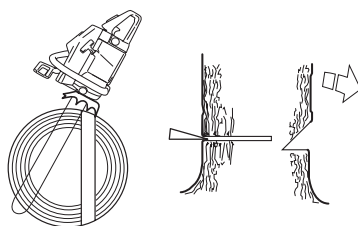
Tăietura de doborâre

Tăietura de doborâre se face din partea opusă a arborelui și trebuie să fie perfect orizontală. Stați pe partea stângă a arborelui și executați tăietura cu partea inferioară a lamei.

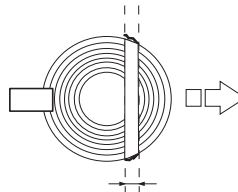
Plasați tăietura de doborâre la cca 3-5 cm (1,5-2 țoli) deasupra planului orizontal al tăieturii de direcție.



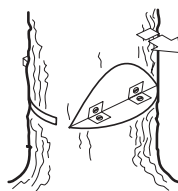
Plasați ghearele de sprijin (dacă sunt montate) în spatele fâșiei de rupere. Folosiți accelerație maximă și pătrundeți încet cu lanțul de ferăstrău/lama în lemn. Asigurați-vă că arborele nu începe să se miște în direcția opusă celei plănuite. Introduceți o pană sau o pârghie basculantă în tăietură imediat când aceasta are o adâncime suficientă.



Terminați tăietura de doborâre paralel cu linia tăieturii în așa fel încât distanța dintre ele să fie cel puțin 1/10 din diametrul trunchiului. Secțiunea netăiată a trunchiului se numește fâșia de rupere.



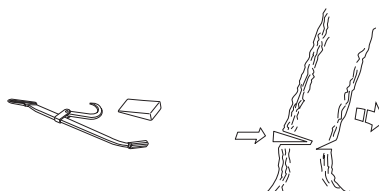
Fâșia de rupere funcționează ca o balama care controlează direcția de cădere a arborelui în timpul doborârii.



Tot controlul asupra direcției de cădere se pierde, dacă fâșia de rupere este prea îngustă, sau dacă poziția tăieturii de direcție sau a tăieturii de doborâre este greșită.

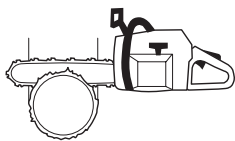


Când tăietura de tăiere și tăietura de direcție sunt complete, arborele trebuie să cadă datorită propriei greutate sau cu ajutorul unei pane de doborâre sau unei pârgii basculante.

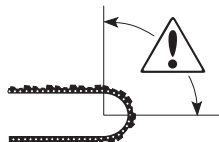


INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Vă recomandăm folosirea unei lame de ghidaj mai lungi decât diametrul arborelui, ca să puteți executa tăietura de doborâre și tăietura de direcție printr-un "moment simplu de tăiere". A se vedea capitolul Date tehnice pentru a afla care lungimi de lamă sunt recomandate pentru modelul ferăstrăului Dvs. cu motor.



Există metode și pentru doborârea arborilor cu un diametru mai mare decât lungimea lamei. Aceste metode însă implică un risc sporit ca zona de risc de recul a lamei să vină în contact cu lemnul.



AVERTISMENT! Nu recomandăm utilizatorilor care nu sunt suficient calificați să doboare copaci cu o lamă de lungime mai scurtă decât diametrul trunchiului!

Curățirea de crengi



AVERTISMENT! Cele mai multe accidente datorate reculului au loc la curățirea crengilor! Fiți foarte atent la poziția sectorului de risc de recul al lamei atunci când curățați crengi tensionate!

Asigurați-vă că puteți înainta în siguranță și că aveți o poziție stabilă! Lucrați pe partea stângă a trunchiului. Țineți ferăstrăul cu motor aproape de corp, pentru a avea un control maxim. Dacă este posibil, lăsați greutatea ferăstrăului cu motor să se



Țineți trunchiul între Dvs. și ferăstrăul cu motor în timp ce vă mișcați de-a lungul trunchiului.

Secționarea trunchiului în bușteni

A se vedea instrucțiunile de la paragraful Tehnica de bază de tăiere.

Manipularea arborelui care a căzut greșit

Eliberarea unui arbore "blocat"

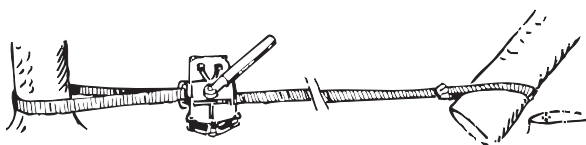
A da jos un arbore blocat este foarte periculos și există un risc mare de accidente.

Metoda cea mai sigură este folosirea unui troliu.

- Montat pe un tractor



- Portabil



Tăierea arborilor și a crengilor aflate sub tensiune

Pregătiri:

Calculați în ce direcție s-ar mișca arborele sau creanga dacă s-ar elibera, și unde ar fi punctul de rupere (adică locul unde s-ar rupe dacă ar fi supusă la și mai multă tensiune).



Decideți care este soluția cea mai sigură de-a micșora tensiunea, și dacă sunteți capabil de a face operația în mod sigur. În situații complicate singura metodă sigură este de a renunța la folosirea ferăstrăului cu motor și de a folosi un troliu.

Este valabil general:

Luăți o poziție în care nu puteți fi lovit de arbore sau creangă în caz că aceasta s-ar elibera.

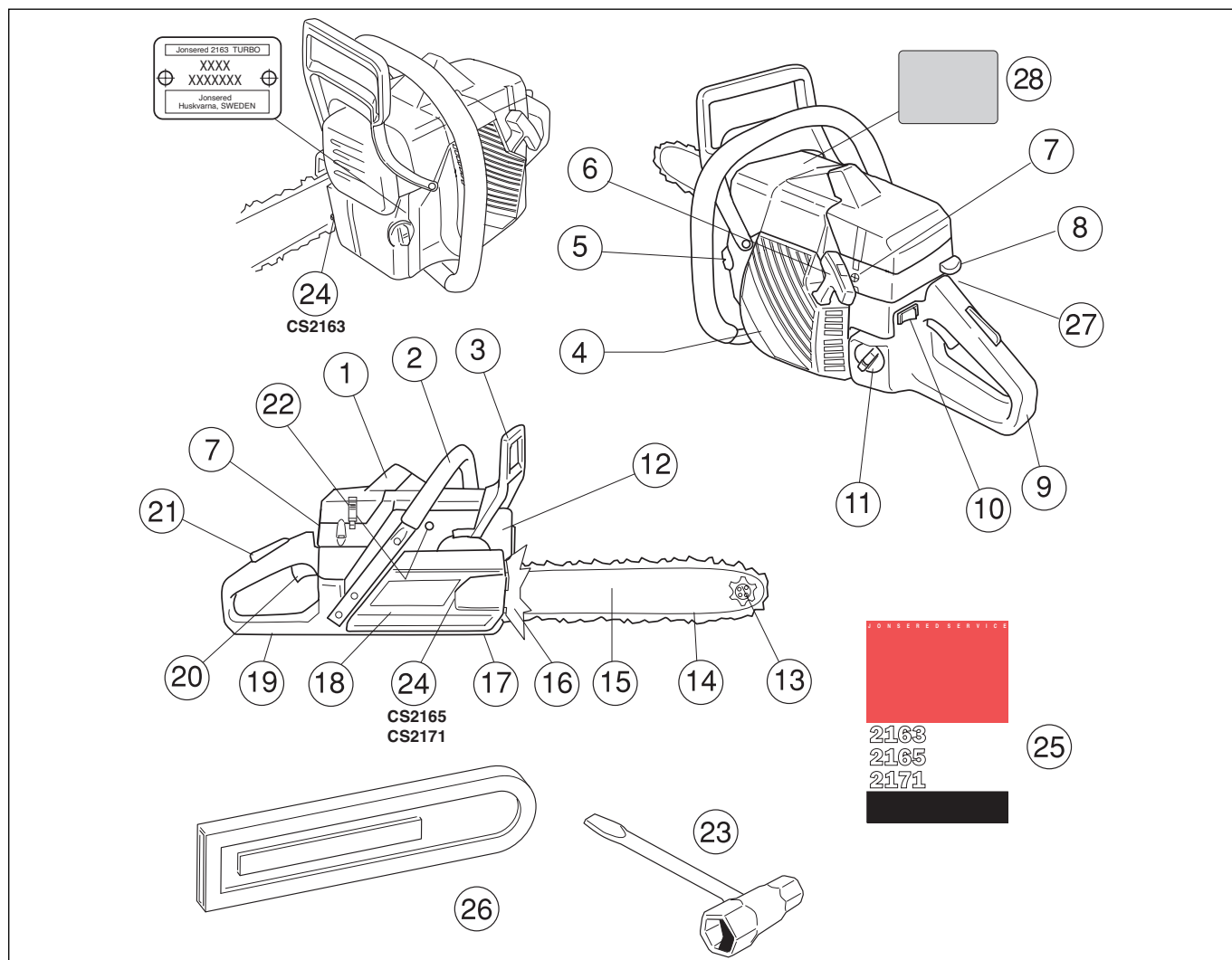


Executați o tăietură sau mai multe pe punctul de rupere sau în apropierea acestuia. Tăiați atât de adânc și faceți atât de multe tăieturi încât tensiunea să se reducă suficient încât arborele/creanga să "se rupă" în punctul de rupere.



Nu secționați niciodată un arbore sau o creangă peste întreaga sa grosime dacă acestea se află sub tensiune!

PĂRȚILE COMPONENTE



Părțile componente ale ferăstrăului cu motor

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Capacul cilindrului | 16 | Gheare de sprijin |
| 2 | Maneta anterioară | 17 | Opritorul de lanț (Oprește lanțul dacă acesta sare de pe loc sau se rupe.) |
| 3 | Maneta frânei de lanț | 18 | Capacul ambreiajului |
| 4 | Demarorul | 19 | Apărătorul de mână dreaptă (Protejează mâna dreaptă dacă lanțul se rupe sau sare de pe loc.) |
| 5 | Rezervorul uleiului de lanț | 20 | Butonul de accelerație |
| 6 | Maneta de pornire | 21 | Clichet de blocare a butonului de accelerație (Împiedică accelerare accidentală.) |
| 7 | Șuruburi de ajustare, carburator | 22 | Ventil de decomprimare |
| 8 | Reglaj al șocului/Clichet de blocare a accelerației la pornire | 23 | Cheie combinată |
| 9 | Maneta posterioară | 24 | Șurub de tensionare a lanțului |
| 10 | Buton de oprire (Conectarea și deconectarea aprinderii.) | 25 | Instrucțiuni de utilizare |
| 11 | Rezervorul de combustibil | 26 | Apărător de lamă |
| 12 | Toba de eșapament | 27 | Înterupătorul mânerului cu încălzire electrică (CS 2163W, CS 2171W) |
| 13 | Pinionul de vârf | 28 | |
| 14 | Lanțul de ferăstrău | | |
| 15 | Lama de ghidaj | | |

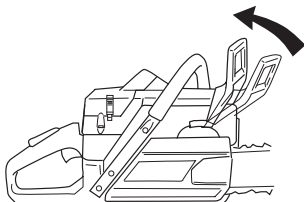
MONTAJ

Montarea lamei de ghidaj și a lanțului

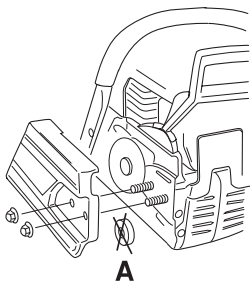


AVERTISMENT! La orice manevrare a lanțului trebuie folosite mănuși.

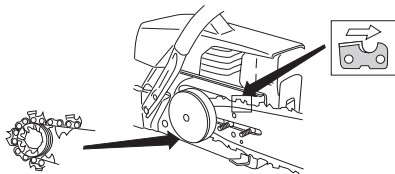
Verificați ca frâna de lanț să nu fie declanșată, trăgând protecția la recul a lanțului spre mânerul anterior.



Demontați piulițele lamei și scoateți capacul ambreiajului (frâna lanțului). Scoateți protecția la transport (A).

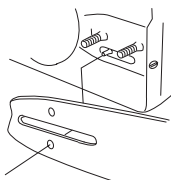


Așezați lama peste bolțurile sale. Plasați lama în poziția cea mai posterioară. Așezați lanțul în jurul roții de antrenare a lanțului și în canelura lamei. Începeți dinspre partea superioară a lamei.

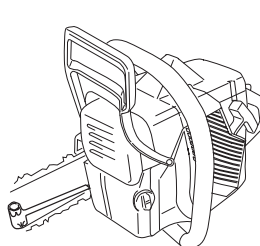


Asigurați-vă că dinții de tăiere ai zalelor sunt orientați înainte pe partea superioară a lamei.

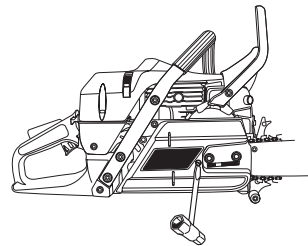
Montați capacul ambreiajului și observați ca știftul de ajustare a lanțului să se afle în orificiul lui de pe lamă. Verificați ca zalele de antrenare ale lanțului să fie în poziție corectă pe roata de lanț, și ca lanțul să se afle în canelura lamei. Strân



Tensionați lanțul, trăgând șurubul de ajustare a lanțului cu ajutorul cheii combinate în sens orar. Întindeți lanțul până ce nu mai atârână pe partea inferioară a lamei.

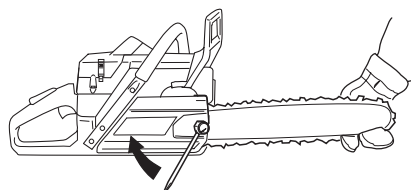


CS2163

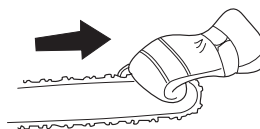


CS2165, CS2171

Lanțul este corect tensionat atunci când nu mai atârână pe partea inferioară a lamei, dar încă se poate trage ușor cu mâna în jurul lamei. Strângeți piulițele lamei cu cheia combinată în timp vârful lamei este ținut în sus.

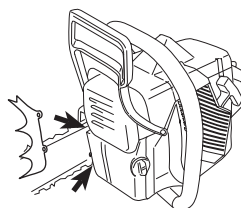


La un lanț nou trebuie verificată întinderea lanțului des, până ce lanțul se rodează. Verificați tensiunea lanțului regulat. Un lanț corect tensionat are performanțe bune de tăiere și durată lungă de exploatare.



Montajul ghearelor de sprijin

Pentru montajul ghearelor de sprijin, contactați atelierul de întreținere.



MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

Amestecul de combustibil

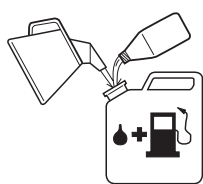
ATENȚIE! Mașina este echipată cu un motor în doi timpi și trebuie alimentată întotdeauna cu un amestec de benzină și ulei pentru motor în doi timpi. Pentru a fi sigur că obțineți un amestec corect, este important să măsurați exact cantitatea de ulei. La amestecarea cantităților mici de combustibil, chiar și greșeli mici influențează în mod drastic raportul de amestec.



AVERTISMENT! Asigurați întotdeauna o ventilație bună în timpul manevrării combustibilului.

Benzină

- Folosiți benzină fără plumb sau benzină cu plumb de bună calitate.



- Cea mai joasă cifră octanică recomandată este 90. Dacă folosiți motorul cu o cifră octanică mai joasă decât 90, atunci pot să apară așa numite detonații. Aceasta duce la o temperatură mai înaltă a motorului, cu avarii serioase de motor ca rezultat.
- Când lucrați cu turații mari timp îndelungat (de ex. la tăierea crengilor), o cifră octanică superioară este recomandabilă.

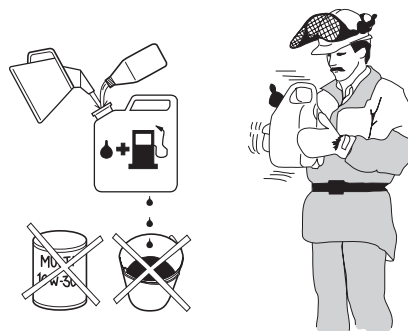
Ulei pentru motoare în doi timpi

- Pentru rezultatele cele mai bune folosiți ulei JONSERED pentru motoare în doi timpi, care este special destinat pentru motoare noastre în doi timpi. Amestec 1:50 (2%).
- Dacă nu găsiți ulei pentru motoare în doi timpi JONSERED, puteți să folosiți un alt ulei de bună calitate pentru motoare în doi timpi răcite cu aer. Luați legătura cu agentul dvs. pentru alegerea uleiului. Raport de amestec 1:33 (3%)-1:25 (4%).
- Nu folosiți niciodată uleiuri destinate motoarelor în doi timpi răcite cu apă, așa numite outboardoil.
- Nu folosiți niciodată uleiuri destinate pentru motoare în patru timpi.

Benzină, litri	Ulei pentru motoare în doi timpi, litri		
	2% (1:50)	3% (1:33)	4% (1:25)
5	0,10	0,15	0,20
10	0,20	0,30	0,40
15	0,30	0,45	0,60
20	0,40	0,60	0,80

Amestecul

- Amestecați întotdeauna benzina și uleiul într-un rezervor curat destinat pentru benzină.
- Începeți întotdeauna cu jumătatea cantității de benzină. Adăugați apoi toată cantitatea de ulei. Amestecați (scuturați) amestecul de combustibil. Adăugați restul cantității de benzină.
- Amestecați (scuturați) amestecul de combustibil bine înainte de a umple rezervorul de combustibil al mașinii.

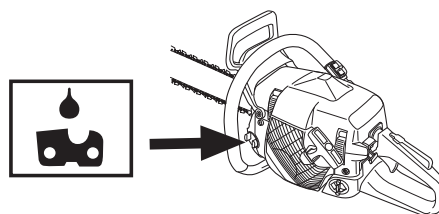


- Nu faceți rezerve de combustibil pentru mai mult de o lună.
- Dacă nu folosiți mașina un timp mai îndelungat, rezervorul de combustibil trebuie golit și curățat.

Ulei de lanț



- Lubrefierea lanțului este automat și ca lubrefiant se recomandă un ulei special (lubrefiant de lanț) cu caracteristici adezive bune.



- În țări unde nu se găsește ulei special de lanț, se poate folosi ulei de transmisie EP90.
- Nu folosiți niciodată ulei uzat. Aceasta poate duce la avarii ale pompei de ulei, ale lamei și ale lanțului.
- Este important să folosiți un tip corect de ulei în raport cu temperatura ambiantă (de vâscozitate corespunzătoare).
- La temperaturi sub 0°C anumite uleiuri devin mai vâscoase. Aceasta poate să ducă la suprasolicitarea pompei de ulei și rezultă în avarii ale componentelor pompei.
- Luați legătura cu atelierul de reparații pentru alegerea uleiului de lanț.

MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

Alimentarea



AVERTISMENT! Următoarele măsuri de precauție micșorează riscul de incendii:

Nu fumați și nu plasați obiecte calde în apropierea combustibilului.

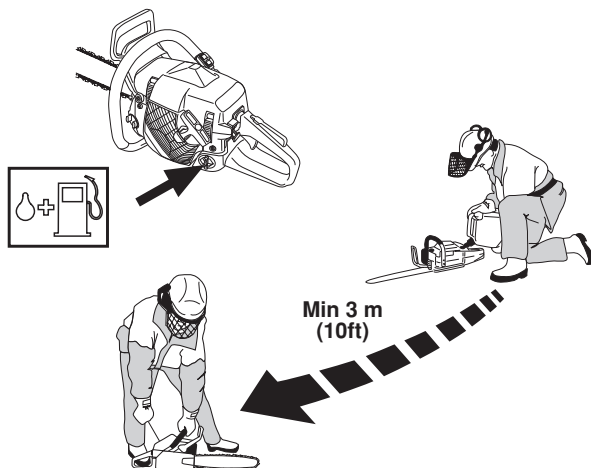
Nu alimentați niciodată motorul dacă acesta este în funcțiune.

Deschideți capacul rezervorului de combustibil încet, ca o eventuală suprapresiune să fie încet compensată.

Strângeți bine capacul rezervorului după alimentare.

Mutați întotdeauna mașina de la locul alimentării înainte de pornire.

Ștergeți curat în jurul capului rezervorului de combustibil. Curățați periodic rezervorul de combustibil și de ulei. Filtrul de combustibil trebuie schimbat cel puțin odată pe an. Un rezervor murdar cauzează tulburări în funcționare. Asigurați-vă înainte de alimentare, prin a scutura vasul cu combustibil, că amestecul de combustibil este bine amestecat. Volumul rezervorului de combustibil și volumul rezervorului de ulei sunt în corelație. Alimentați de aceea întotdeauna în același timp atât rezervorul de ulei al lanțului cât și rezervorul de combustibil.



PORNIRE ȘI OPRIRE

Pornire și oprire



AVERTISMENT! Înaintea pornirii trebuie observate următoarele:

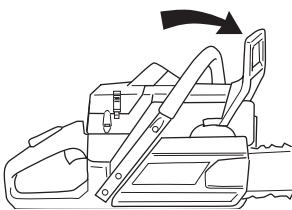
Nu porniți ferăstrăul cu motor fără ca lama, lanțul și toate capacele să fie montate. În caz contrar ambreiajul se poate desprinde și produce răniri.

Mutați întotdeauna mașina de la locul alimentării înainte de pornire.

Așezați mașina pe un suport stabil. Aveți grijă să aveți o poziție stabilă și ca lanțul să nu atingă vreun obiect.

Aveți grijă ca nici o persoană neautorizată să nu se afle în zona de lucru.

Motor rece

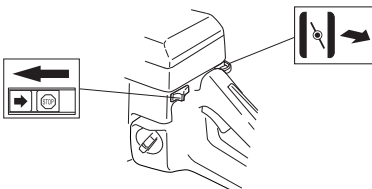


Pornire: Frâna de lanț trebuie să fie decuplată atunci când ferăstrăul cu motor se pornește. Activați frâna prin deplasarea în față a protecției contra reculului.

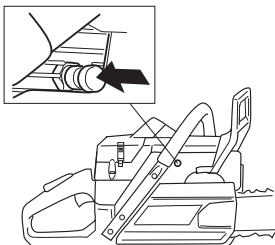
Aprinderea: Mutați întrerupătorul de oprire spre stânga.

Șocul: Puneți butonul de șoc în poziție șoc.

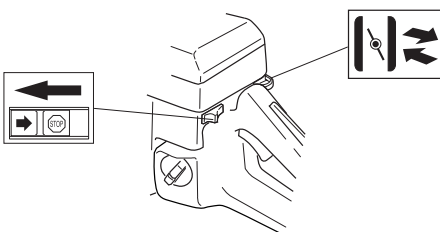
Accelerația de pornire: Poziție combinată șoc/acelerație de pornire se obține când butonul șocului se plasează în poziție șoc.



Dacă mașina este înzestrată cu o supapă de decomprimare (A): Apăsăți pe supapă pentru a reduce presiunea în cilindru, aceasta pentru a ușura pornirea mașinii. Folosiți întotdeauna supapa de decomprimare la pornire. Immediat după pornirea mașinii, supapa revine automat în poziția inițială.



Motor cald



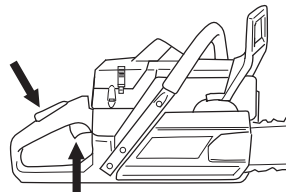
Folosiți aceeași procedură ca și la pornirea motorului rece, dar fără a plasa reglajul de șoc în poziția de șoc. Accelerație de pornire se obține prin a pune întâi butonul de șoc în poziție de șoc și după aceea înapoi.

Pornire



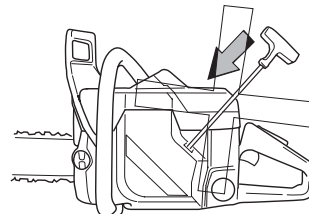
Apucați mânerul anterior cu mâna stângă. Plasați piciorul drept peste partea inferioară a mânerului posterior și presăți ferăstrăul cu motor spre pământ. Apucați mânerul demarorului, trageți ușor cu mâna dreaptă șnurul de pornire până ce simțiți o rezistență. **Nu răsuciți niciodată cablul de pornire în jurul mâinii.**

Deoarece frâna de lanț este în continuare decuplată, trebuie ca turația motorului să fie redusă cât mai rapid cu putință până la turația de mers în gol, ceea ce se obține prin deconectarea rapidă a blocatorului accelerației. Prin aceasta veți evita o uzură inutilă a ambreiajului, a cilindrului de ambreiaj și a benzii de frână.

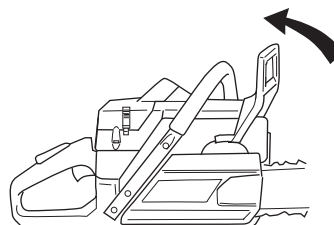


Apăsăți înapoi reglajul șocului imediat după ce motorul aprinde și repetați momentele pornirii până ce motorul pornește. Când motorul pornește, dați repede accelerație maximă și accelerația de pornire se va deconecta automat.

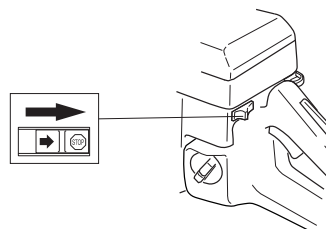
ATENȚIE! Nu trageți complet cablul de demaraj și nici nu dați drumul mânerului demarorului când acesta este în poziție complet scoasă. Aceste manevre pot produce avarii ale mașinii.



Repoziționați frâna de lanț prin a deplasa protecția la recul spre mânerul anterior. Prin aceasta ferăstrăul cu motor este gata pentru folosire.



Oprire



Motorul se oprește prin închiderea aprinderii.

Carburatorul

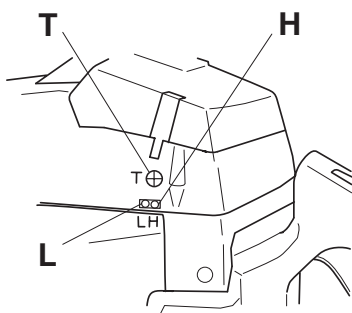
Funcționare, Ajustare de bază, Ajustare fină



AVERTISMENT! Lama, lanțul și capacul carburatorului (frâna de lanț) trebuie să fie montate înainte ca ferăstrăul cu motor să fie pornit, în caz contrar ambreiajul se poate desprinde cauzând leziuni serioase.

Funcționare

- Prin reglajul accelerației carburatorul determină turația motorului. În carburator se amestecă aerul cu combustibil. Amestecul aer-combustibil este ajustabil. Pentru a obține efectul maxim al mașinii, această ajustare trebuie să fie corectă.
- Ajustarea carburatorului înseamnă că motorul va fi adaptat la condițiile locale de funcționare, de ex. climă, altitudine, tip de benzină și de ulei pentru motoare în 2 timpi folosit.
- Carburatorul este prevăzut cu trei posibilități de ajustare:
 - L = Duza de turație joasă
 - H = Duza de turație înaltă
 - T = Șurub de ajustare a mersului în gol



- Cantitatea de combustibil necesară pentru cantitatea de aer aspirată prin gura de alimentare se va ajusta cu duzele L și H. Dacă acestea se înșurubează în sens orar, proporția aer/combustibil devine mai săracă (combustibil mai puțin), iar dacă acestea se deșurubează, în sens antiorar, amestecul aer/combustibil devine mai bogat (mai mult combustibil). Un amestec sărac produce o turație mai mare, iar un amestec bogat o turație mai joasă.
- Șurubul T reglează turația de mers în gol. Dacă șurubul T se înșurubează, turația de mers în gol crește, iar deșurubarea lui micșorează turația.

Ajustarea de bază și rodajul

Cu ocazia probelor în fabrică carburatorul este ajustat la valori de bază. **Ajustarea de bază este H = 1 rotație, respectiv L = 1 rotație.**

Pentru a asigurarea o lubrifiere de bază bună a componentelor motorului (rodaj), carburatorul trebuie ajustat la un amestec mai bogat pentru primele 3-4 ore de funcționare ale ferăstrăului cu motor. Pentru a obține aceasta, reglați turația maximă la o valoare cu 600-700 rpm sub turația maximă recomandată.

Dacă nu aveți posibilitatea de-a controla turația cu ajutorul unui tahometru, duza H nu se va ajusta la un amestec mai sărac decât cel pus prin ajustarea de bază. Turația maximă recomandată nu se va depăși.

ATENȚIE! Dacă lanțul se rotește la mers în gol, șurubul T se va roti în sens antiorar până ce lanțul se oprește.

Ajustare fină

După ce mașina s-a "rodât", carburatorul trebuie ajustat exact. Ajustarea fină trebuie făcută de o persoană calificată. Întâi se ajustează duza L, apoi șurubul T și pe urmă duza H. **Următoarele turații de motor sunt valabile:**

	Turația maximă, rpm	Turație la mers în gol, rpm
CS 2163	13500	2700
CS 2165	12500	2700
CS 2171	13500	2700

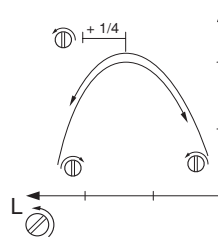
Schimbarea tipului de combustibil

O nouă justare de precizie poate fi necesară dacă ferăstrăul cu motor, după schimbarea tipului de combustibil, se comportă diferit din punct de vedere al capacității de pornire, accelerației, turației maxime, etc.

Condiții

- Filtrul de aer trebuie să fie curat și capacul cilindrului montat înaintea ajustării. Dacă carburatorul se ajustează cu un filtru de aer înfundat, atunci amestecul devine sărac când filtrul de aer se curăță. Acesta poate să rezulte în avarii serioase ale motorului.
- Înșurubați ușor (în sens orar) duza L și H până la capăt. Deșurubați apoi (în sens antiorar) cele două duze o rotație. Carburatorul este acum ajustat la H = 1 și L = 1.
- Porniți mașina conform instrucțiunilor de pornire și lăsați-o să se încălzească timp de 10 minute. **ATENȚIE! Dacă lanțul se rotește la mers în gol, șurubul T se va roti în sens antiorar până ce lanțul se oprește.**
- Așezați mașina pe o suprafață plană cu lama arătând dinspre Dvs. și în așa fel încât lama și lanțul să nu atingă suprafața sau vreun obiect.

Acul de turație joasă L



Încercați să găsiți turația de mers în gol cea mai mare rotind încet acul de turație joasă în sens orar și antiorar. Când turația cea mai mare este găsită, deșurubați acul L cu 1/4 de rotație.

ATENȚIE! Dacă lanțul se rotește la mers în gol, șurubul T se va roti în sens antiorar până ce lanțul se oprește.

Ajustarea fină a turației de mers în gol T

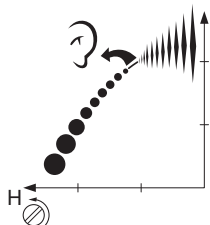
Ajustați turația de mers în gol cu șurubul T. Dacă o ajustare este necesară, rotiți întâi șurubul T în sens orar, până ce lanțul începe să se rotească. Rotiți șurubul după aceea în sens antiorar până ce lanțul se oprește. Turația de mers în gol este corect ajustată dacă motorul merge uniform în orice poziție și cu o rezervă suficientă până la cea turație la care lanțul începe să se rotească.



AVERTISMENT! Luați legătura cu atelierul de reparații dacă turația de mers în gol nu poate fi ajustat la o valoare la care lanțul să se oprească. Nu folosiți ferăstrăul cu motor înainte de a fi ajustat sau reparat corespunzător.

Acul de turație înaltă H

- Acul de turație înaltă H influențează puterea și turația mașinii. Un ac H ajustat prea sărac (Acul H prea mult înșurubat) duce la supraturării ale mașinii și avarii de motor. Lăsați mașina să meargă cu turație maximă cca. 10 secunde. După aceea, rotiți acul H $1/4$ de rotație în sens antiorar. Lăsați mașina să meargă încă 10 secunde cu turație maximă și notați diferența în sunetul motorului. Repetați această procedură cu acul de turație H rotit fiecare dată cu încă $1/4$ de rotație în sens antiorar.



- Am testat mașina cu următoarele ajustări: $H = \pm 0$, $H = +1/4$, $H = +1/2$ față de ajustarea de bază. La turație maximă motorul a produs de fiecare dată un sunet diferit. Ajustarea acului de turație înaltă H este corectă dacă mașina produce un sunet asemănător unui motor în 4 timpi. Dacă mașina "fluieră", atunci ajustarea mașinii este prea săracă. Dacă se produc multe gaze de eșapament și motorul sună prea tare, atunci ajustarea este prea bogată. Rotiți acul de turație înaltă H în sens orar până ce găsiți sunetul corect.

ATENȚIE! Pentru ajustarea optimă a carburatorului luați legătura cu un atelier specializat care are un tahometru la dispoziție. Nu depășiți turația maximă recomandată.

Carburator ajustat corect

Un carburator ajustat corect înseamnă că mașina accelerează fără ezitare, și la accelerație maximă sună destul de tare. Deasemenea, lanțul nu are voie să se rotească la mers în gol. Un ac de turație joasă L ajustat prea sărac cauzează greutate de pornire și accelerație proastă. Cu un ac de turație înaltă H ajustat prea sărac mașina are putere mai redusă = "capacitate mai mică", accelerație proastă și/sau deteriorarea motorului.

Demarorul

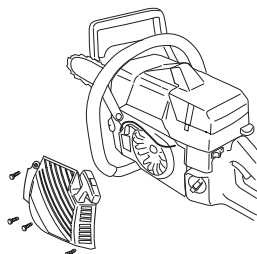


AVERTISMENT! Resortul de readucere este montat în carcasa demarorului în poziție tensionată, și poate sări afară cauzând leziuni în cazul în care este mănuit neglijent. Fiți întodeauna atent când schimbați resortul de readucere sau șnurul de demaraj. Folosiți ochelari de protecție.

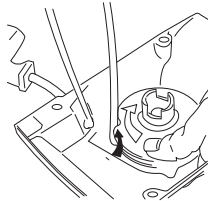
Schimbarea șnurului de demaraj rupt sau uzat



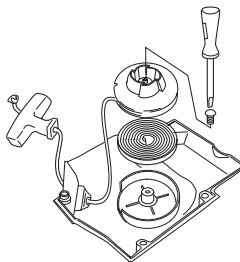
- Desfaceți șuruburile demarorului și scoateți demarorul.



- Trageți afară șnurul cca. 30 cm și ridicați-l peste degajarea de la periferia discului de antrenare. Detensionați resortul lăsând discul de antrenare să se rotească încet înapoi.

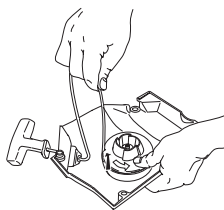


- Scoateți șurubul din centrul discului și scoateți discul. Introduceți și fixați șnurul nou în disc. Înfășurați cca. 3 spire de șnur pe disc. Montați discul și resortul de readucere astfel ca resortul să se agațe de disc. Montați șurubul în centrul discului. Treceți șnurul prin orificiul carcasei demarorului precum și prin mânerul demarorului. Faceți apoi un nod solid pe șnurul demarorului.



Tensionarea resortului de readucere

- Ridicați șnurul în degajarea discului și rotiți discul 2 rotații în sensul mișcării acelor ceasornicului.

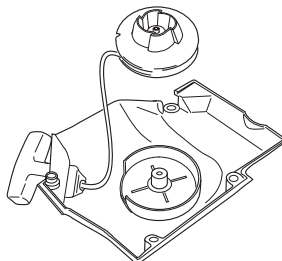


ATENȚIE! Verificați că discul se poate roti cel puțin încă o jumătate de rotație când șnurul este tras afară în întregime.

Schimbarea resortului de readucere rupt



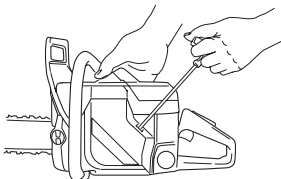
- Ridicați roata de transmisie a demarorului. A se vedea instrucțiunile la paragraful Schimbarea șnurului de demaraj rupt sau uzat.
- Demontați arcul de revenire care este montat în interiorul roții de transmisie, prin a lovi ușor roata de transmisie, cu interiorul îndreptat în jos, de masa de lucru. Dacă în momentul asamblării arcul sare, trebuie ca acesta să fie înfășurat din nou prin răsucire de la periferie spre centru.
- Ungeți arcul de rapel cu ulei de vâscozitate mică. Asamblați roata de transmisie a demarorului și strângeți arcul de rapel.



ÎNȚREȚINERE

Montarea demarorului

- Montați demarorul prin a trage afară șnurul de demaraj înainte de a așeza demarorul pe carcasa motorului. Lăsați încet șnurul înapoi în așa fel încât discul să se cupleze cu clicheții de antrenare.
- Montați și strângeți șuruburile ce fixează demarorul.



Filtrul de aer

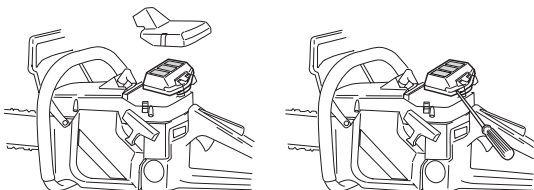
Filtrul de aer trebuie curățat regulat de praf și impurități pentru a evita:

- Funcționarea defectuoasă a carburatorului
- Probleme la pornire
- Putere redusă
- Uzuri inutile ale componentelor motorului
- Consum exagerat de combustibil.

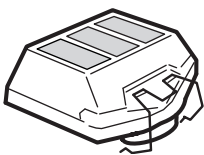


Curățați filtrul de aer zilnic, sau și mai des dacă aerul conține neobișnuit de multe impurități.

- Filtrul de aer se demontează după ce capacul filtrului s-a îndepărtat. La montare aveți grijă ca filtrul să fie așezat etanș pe suportul lui. Curățirea filtrului se face prin periere și scuturare.



- O curățire mai minuțioasă a filtrului de aer se face prin spălarea filtrului de aer cu apă și săpun.



Un filtru de aer folosit un timp îndelungat nu se poate curăța perfect. De aceea este necesară schimbarea lui la intervale regulate cu unul nou.

Un filtru de aer deteriorat trebuie întotdeauna schimbat.

Un ferăstrău cu motor JONSERED poate fi echipat cu diferite tipuri de filtre de aer, depinzând de condițiile de lucru, condițiile meteorologice, anotimp, etc. Luați legătura cu agentul dvs. pentru a primi sfaturi.

Bujia

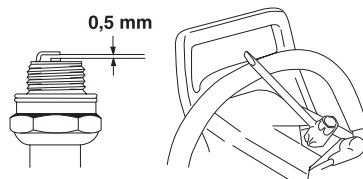


Starea bujiei este influențată de:

- O ajustare incorectă a carburatorului.
- Amestec greșit de ulei în combustibil (prea mult ulei).
- Un filtru de aer murdar.

Acești factori cauzează depuneri pe electrozii bujiei având ca rezultat o funcționare defectuoasă și dificultăți de pornire.

- Dacă mașina are putere mică, este greu de pornit sau are o funcționare neregulată la mersul în gol: verificați întâi bujia înainte de a lua alte măsuri. Dacă bujia este înfundată, curățați-o și controlați ca distanța dintre electrozi să fie de 0,5 mm. Bujia se va schimba după aproximativ o lună de exploatare, sau și mai repede, dacă este necesar.

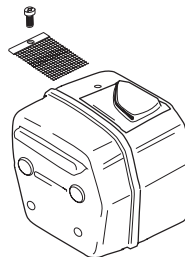


ATENȚIE! Folosiți întotdeauna bujii de tipul recomandat! O bujie incorectă poate să distrugă pistonul și cilindrul.

Toba de eșapament



Toba de eșapament este concepută pentru a reduce nivelul de zgomot și pentru a dirija gazele de eșapament departe de operator. Gazele de eșapament sunt fierbinți și pot conține scântei, care pot cauza incendii dacă sunt dirijate spre materiale uscate și inflamabile.



Unele tobe de eșapament sunt înzestrate cu o plasă specială de stingere a scântei. Dacă mașina Dvs. este înzestrată cu acest tip de tobă, trebuie să curățiți plasa cel puțin o dată pe săptămână. Aceasta se face optimal cu o perie de sârmă.

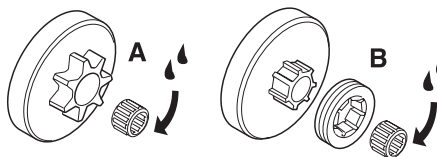
ATENȚIE! Plasa trebuie schimbată dacă s-a deteriorat. Mașina se supraîncălzește dacă plasa este înfundată iar aceasta duce la avarii ale cilindrului și ale pistonului. Nu folosiți niciodată o mașină cu tobă de eșapament în stare proastă.

Ungerea rulmentului cu ace



Tamburul de ambreiaj este înzestrat cu una dintre următoarele roți de acționare:

- A Roată Spur (roata de lanț este sudată pe tambur)
- B Roată Rim (interschimbabilă)



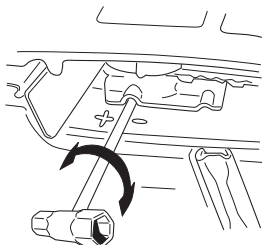
Amândouă versiunile au un rulment cu ace pe axa motoare, rulment care trebuie uns regulat (o dată pe săptămână).

ATENȚIE! Folosiți grăsime de rulmenți de calitate superioară sau ulei de motor.

Reglarea pompei de ulei



Pompa de ulei este reglabilă. Acest reglaj se realizează prin rotirea șurubului cu ajutorul unei șurubelnițe sau o cheie fixă combinată. Mașina este livrată de uzină cu șurubul deșurubat o rotație. Rotirea șurubului în sens orar reduce fluxul de ulei, iar



AVERTISMENT! Înainte de a executa reglarea pompei, motorul trebuie să fie oprit.

Poziția recomandată:

Lamă -15":	1 rotație din poziția strânsă.
Lamă 15"-18":	2 rotații din poziția strânsă.
Lamă 18"-24":	3 rotații din poziția strânsă.
Lamă 24"-:	4 rotații din poziția strânsă.

Această recomandare se referă la uleiul de lanț JONSERED, pentru alte mărci de ulei fluxul de ulei trebuie mărit cu o treaptă.

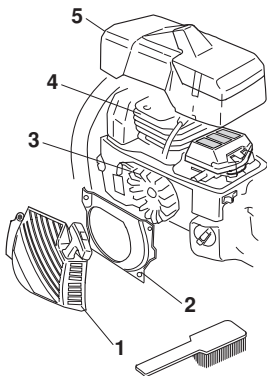
Sistemul de răcire



Pentru obținerea unei temperaturi de exploatare cât mai joase, mașina este prevăzută cu un sistem de răcire.

Sistemul de răcire se compune din:

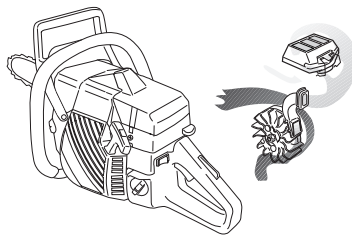
- 1 Gura de aspirație pe demaror.
- 2 Placă de dirijare a aerului.
- 3 Palete de ventilator pe volant.
- 4 Nervuri de răcire pe cilindru.
- 5 Capacul cilindrului (dirijează aerul rece spre cilindru).



Curățați sistemul de răcire cu o perie odată pe săptămână, sau mai des în condiții de solicitare extremă. Un sistem de răcire murdar sau blocat duce la supraîncălzirea mașinii, ceea ce cauzează avarii ale pistonului și ale cilindrului.

Curățirea centrifugală a aerului "Turbo"

Prin curățire centrifugală se înțeleg următoarele: Toată cantitatea de aer trece (este absorbită) prin demaror în drum spre carburator. Impurități și praf sunt eliminate prin centrifugare de către ventilatorul de răcire.



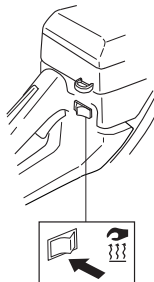
IMPORTANT! În vederea menținerii în funcționare a curățirii centrifugale, este nevoie de o întreținere și îngrijire continuă.

- Curățiți gura de aspirație pe demaror, paletel ventilatorului pe volant, spațiul în jurul volantului, canalul de aer și spațiul carburatorului.

Mânerele cu preîncălzitor

(CS 2163W, CS 2171W)

Pe modelele cu codul W, atât capătul mânerului anterior cât și mânerul posterior sunt prevăzute cu elemente de încălzire electrică. Acestea sunt alimentate cu curent electric de la un generator montat pe ferăstrăul cu motor.



Când pe comutator apare marcajul roșu, preîncălzirea este conectată.

Încălzire electrică a carburatorului

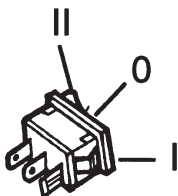
(CS 2163WH, CS 2171WH)

Această mașină este prevăzută cu dispozitiv de încălzire a carburatorului reglat electric.

Domeniu de utilizare

Dispozitivul de încălzire a carburatorului se folosește în următoarele domenii de temperatură: $\pm 0^{\circ}\text{C}$ sau mai rece. În cazul unei umidități ridicate a aerului pot apărea depuneri de gheață în carburator mai devreme decât momentul indicat.

Dispozitivul de încălzire a carburatorului încălzește carburatorul doar atunci când întrerupătorul cu 3 poziții se află în poziția "II".



Întrerupătorul este deconectat în poziția "0", transmite curent la dispozitivul de încălzire a mânerului în poziția "I", transmite curent la dispozitivul de încălzire a carburatorului în poziția "II".

ATENȚIE! Dispozitivul de încălzire a carburatorului produce temperatură maximă după aproximativ 3 minute. De aceea este important ca mașina să nu fie folosită un timp prea îndelungat cu încălzirea conectată. Dacă întrerupătorul este lăsat conectat un timp prea înd

Folosirea în timpul iernii

În timpul iernii, pulbere de zăpadă și vreme rece pot cauza probleme de funcționare, cum ar fi:

- Temperatură de motor prea joasă.
- Depuneri de gheață pe filtrul de aer și carburator.

De aceea este nevoie de un număr de măsuri speciale:

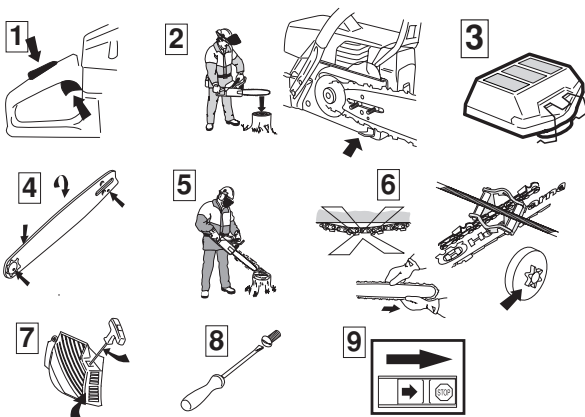
- Reducerea parțială a gurii de aspirație și prin aceasta ridicarea temperaturii de lucru a motorului.

IMPORTANT!

Orice întreținere care nu este descrisă în acest manual trebuie făcută de atelierul de specialitate (magazinul de vânzare).

Mai jos găsiți câteva instrucțiuni generale de întreținere.

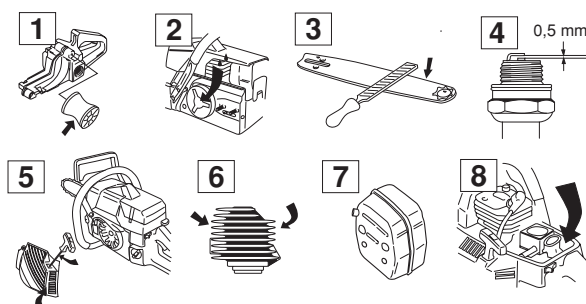
Întreținere zilnică



- 1 Controlați că părțile componente ale reglajului accelerației funcționează corect din punct de vedere al securității. (Clichetului de blocare a accelerației și reglajul accelerației.)
- 2 Curățați frâna de lanț și verificați funcționarea acesteia conform instrucțiunilor. Asigurați-vă că opritorul de lanț nu este deteriorat, în caz contrar schimbați-l imediat.
- 3 Curățați filtrul de aer. Schimbați-l dacă este necesar.

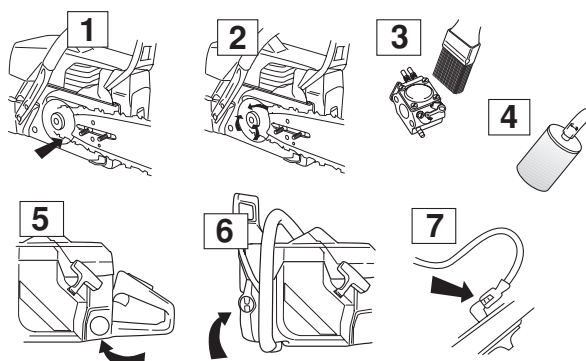
- 4 Lama de ghidaj trebuie întoarsă zilnic pentru a obține o uzură mai uniformă. Controlați ca orificiul de ungere de pe lamă să nu fie înfundat. Curățați canelura lamei. Dacă lama este prevăzută cu pinion de vârful, atunci acesta se va unge.
- 5 Verificați funcționarea corespunzătoare a lubrifierii lamei și a lanțului.
- 6 Ascuțiți lanțul și verificați tensiunea și starea acestuia. Controlați uzura roții de lanț, schimbați-o dacă este necesar.
- 7 Curățați orificiile de admisie a aerului de pe carcasa demarorului. Controlați demarorul și șnurul demarorului.
- 8 Verificați ca șuruburile și piulițele să fie strânse.
- 9 Verificați că contactul de scurtcircuit funcționează.

Întreținere săptămânală



- 1 Controlați ca elementele amortizoare de vibrații să nu fie deteriorate.
- 2 Ungeți rulmentul tamburului ambreiajului.
- 3 Piliți eventualele bavuri de pe laturile lamei de ghidaj.
- 4 Curățați bujia. Controlați ca distanța dintre electrozi să fie 0,5 mm.
- 5 Curățați paletetele de ventilator de pe volant. Controlați demarorul și resortul de readucere.
- 6 Curățați nervurile de răcire de pe cilindru.
- 7 Curățați sau schimbați plasa de capturare a scânteilor de pe toba de eșapament.
- 8 Curățați blocul carburatorului și spațiul în jurul lui.

Întreținere lunară



- 1 Controlați uzura benzii frânei de lanț.
- 2 Controlați uzura saboților, a tamburului și a arcurilor ambreiajului.
- 3 Curățați exteriorul carburatorului.
- 4 Verificați filtrul de combustibil și furtunul combustibilului. Schimbați-le dacă este necesar.
- 5 Curățați rezervorul de combustibil în interior.
- 6 Curățați rezervorul de ulei în interior.
- 7 Controlați toate cablurile și conexiunile electrice.

DATE TEHNICE

Date tehnice

	CS 2163/WH	CS 2165	CS 2171/WH
Motor			
Volumul cilindrului, cm ³	62,4	65,1	70,7
Alezaj, mm	47	48	50
Cursă, mm	36	36	36
Turație la mers în gol, rpm	2700	2700	2700
Turație maximă recomandată, fără încărcare, rpm	13500	12500	13500
Putere, kW /rpm	3,4/9600	3,4/9000	3,9/9600
Sistem de aprindere			
Producătorul sistemului de aprindere	SEM	SEM	SEM
Tip de sistem de aprindere	CD	CD	CD
Bujia	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Distanța între electrozi, mm	0,5	0,5	0,5
Sistemul de alimentare și ungere			
Producător al carburatorului	Walbro	Zama	Walbro
Tip de carburator	HD12B	C3M-EL2C	HD12B
Volumul rezervorului de combustibil, litri	0,77	0,77	0,77
Debitul pompei de ulei la 8500 rpm, ml/min	4–20	4–20	4–20
Volumul rezervorului de ulei, litri	0,42	0,42	0,42
Tip de pompă de ulei	Automată	Automată	Automată
Greutate			
Ferăstrău cu motor fără lamă de ghidaj și lanț, cât și cu rezervoare goale, kg	6,0 W: 6,2	6,0	6,0 W: 6,1
Producere de zgomot			
(vezi nota 1)			
Nivelul efectului sonor, măsurat dB(A)	112	113	114
Nivelul efectului sonor, garantat L _{WA} dB(A)	114	114	114
Nivele de zgomot			
(vezi nota 2)			
Nivelul de presiune sonoră echivalentă măsurată la urechea operatorului conform standardelor internaționale în vigoare, dB(A)	102	102,5	103
Nivele de vibrații			
(vezi nota 3)			
Mănerul anterior, m/s ²	3,3	3,6	4,6
Mănerul posterior, m/s ²	3,1	5,7	5,2
Lanț/lamă de ghidaj			
Lungimea normală a lamei de ghidaj, țoli/cm	15"/38	15"/38	15"/38
Lungimi recomandate de lamă de ghidaj, țoli/cm	13-24"/33-60	15-28"/38-70	15-28"/38-70
Lungime utilă de tăiere, țoli/cm	12-23"/31-58	14-27"/35-69	14-27"/35-69
Viteza lanțului la puterea maximă, m/s	21,4	20,1	21,4
Pasul lanțului, țoli/mm	0,325/8,25 3/8" /9,52	3/8" /9,52	3/8" /9,52
Grosimea zalelor de antrenare, țoli/mm	0,058/1,5	0,058/1,5	0,058/1,5
Numărul dinților roții de lanț	7	7	7

Nota 1: Producere de zgomot în mediul înconjurător măsurat ca și efect sonor (L_{WA}) conform directivei EG 2000/14/EG.

Nota 2: Nivelul echivalent al presiunii sonore, conform ISO 7182, se calculează ca și suma energiei nivelelor presiunii sonore relatată la timp, la diferite faze de lucru, pentru următoarele perioade de timp: 1/3 mers în gol, 1/3 sarcină maximă, 1/3 turație maximă.

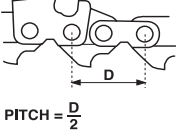
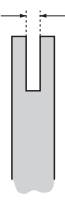
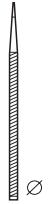
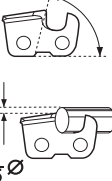
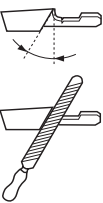
Nota 3: Nivelul echivalent al vibrațiilor, conform ISO 7505, se calculează ca și suma energiei nivelelor vibrațiilor relatată la timp, la diferite faze de lucru, pentru următoarele perioade de timp: 1/3 mers în gol, 1/3 sarcină maximă, 1/3 turație maximă.

DATE TEHNICE

Combinatii de lame de ghidaj și lanțuri

Următoarele combinații au aprobare CE.

	Lama de ghidaj			Lanțul de ferăstrău
	Lungime, țoli	Pasul lanțului, țoli	Pinion de vârf. nr. maxim de dinți	
CS 2163	13	0,325	10T	Jonsered S25
	15	0,325	10T	Jonsered S25
	18	0,325	10T	Jonsered S25
	20	0,325	10T	Jonsered S25
	15	3/8	11T	Jonsered S42
	18	3/8	11T	Jonsered S42
	20	3/8	11T	Jonsered S42
	24	3/8	11T	Jonsered S42
CS 2165, CS 2171	15	3/8	11T	Jonsered S42
	16	3/8	11T	Jonsered S42
	18	3/8	11T	Jonsered S42
	20	3/8	11T	Jonsered S42
	24	3/8	11T	Jonsered S42
	28	3/8	11T	Jonsered S42

							, 0,65" dimensions" data-bbox="675 445 755 535"/>	, 33:56, 15"/>, 38:64, 16"/>, 40:66, 18"/>, 45:72, 20"/>, 50:78 dimensions" data-bbox="790 445 895 545"/>
Typ	inch	inch/mm	inch/mm				inch/mm	inch/cm: dl
S25	0,325"	0,058"/1,5	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	13"/33:56 15"/38:64 16"/40:66 18"/45:72 20"/50:78
S42	3/8"	0,058"/1,5	7/32" /5,5	60°	25°	10°	0,025"/0,65	15"/38:56 16"/40:60 18"/45:68 20"/50:72 24"/60:84 28"/70:92



Asigurare EG de analogie

(Valabilă doar în Europa)

Jonsered, SE-561 82 Huskvarna, Suedia, telefon +46-36-146500, asigură prin aceasta că ferăstraiele cu motor **Jonsered CS 2163, CS 2163WH, CS 2165, CS 2171 și CS 2171WH** cu seriile numerice din 2002 și după aceea (anul trebuie indicat cu text vizibil pe etichetă plus o serie numerică) corespund cu indicativele din DIRECTIVA CONSILIULUI:

cea din 22 iunie 1998 "corespunzătoare mașinilor" **98/37/EG**, adausul IIA.

cea din 3 mai 1989, "corespunzătoare compatibilității electromagnetice" **89/336/EEC** (Environmental Export Council), cât și adausurilor valabile la ora actuală.

cea din 8 mai 2000 "corespunzătoare producerii de zgomot în mediul înconjurător" **2000/14/EG**.

Pentru informații referitoare la producerea de zgomot, a se vedea capitolul Date tehnice. Următoarele standarde au fost aplicate: **EN292-2, CISPR 12:1997, EN608**.

Organizația înscrisă: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suedia, a efectuat un control de tip EG conform directivei mașinii (98/37/EG) articolul 8, punctul 2c. Adeverințele referitoare la controlul de tip EG conform adausului VI, au numărul: **404/00/735** – CS 2163, CS 2163WH **404/00/734** – CS 2165, **404/00/733** – CS 2171, CS 2171WH.

Apoi SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suedia, a adevărit analogia cu adausul V la directiva consiliului din 8 mai 2000 "corespunzătoare producerii de zgomot în mediul înconjurător" 2000/14/EG. Certificatele au numerele: **01/161/031** – CS 2163, CS2163WH **01/161/030** – CS 2165, **01/161/029** – CS 2171, CS 2171WH.

Ferăstrăul cu motor livrat corespunde cu exemplarul care a fost supus controlului de tip EG.

Huskvarna 12 septembrie 2002



Bo Andréasson, șef de dezvoltare

.Jonsered

1088896-62



2004-04-15