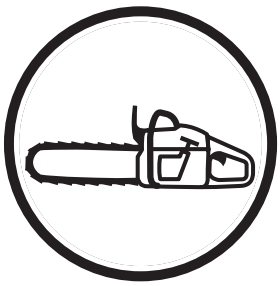
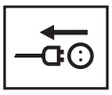
CZ Priročnik za uporabnika
SK Operátorská príručka
PL Instrukcja obsługi
HU Manualul operatorului

317 EL
321 EL



CZ SK PL HU

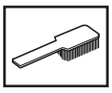
SYMBOLY POUŽITÉ V PRÍRUČKE POUŽÍVATEĽA:



Pred čistením, alebo vykonávaním údržbárskych prác vždy odpojte napájanie.



Vždy používajte schválené ochranné rukavice.



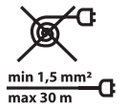
Ručnú motorovú pílu pravidelne čistite.



Používajte schválenú ochrannú masku alebo ochranné okuliare.



Vizuálna kontrola.



Nepoužívajte krútený predlžovací kábel.
Minimálny prierez elektrického kábla: 1,5 mm²
Maximálna dĺžka kábla: 30 m
Napätie: 230 V



UPOZORNENIE!
Ručné motorové píly sú nebezpečné! Nedbalosť alebo nesprávne používanie môžu mať za následok vznik vážneho alebo smrteľného zranenia.

SYMBOLY NA RUČNEJ MOTOROVEJ PÍLE:



UPOZORNENIE!
Ručné motorové píly sú nebezpečné! Nedbalosť alebo nesprávne používanie môžu mať za následok vznik vážneho alebo smrteľného zranenia.



Pred používaním ručnej motorovej píly si prečítajte návod na používanie a uistite sa, že ste mu dôkladne porozumeli.



Ručná motorová píla má dvojitú izoláciu.



Vždy používajte:
- schválenú ochrannú prilbu,
- schválené prostriedky na ochranu sluchu,
- schválené ochranné okuliare alebo ochrannú masku.



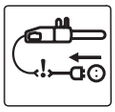
Tento produkt spĺňa podmienky platných smerníc CE.



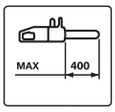
Emisie hluku do prostredia podľa smernice Európskeho spoločenstva. Emisie stroja sú uvedené v «TECHNICKÝCH ŠPECIFIKÁCIÁCH» na strane 3 a na štítku.



Nevystavujte pílu dažďu ani vlhku.



V prípade poškodenia napájacieho kábla odpojte napájanie.



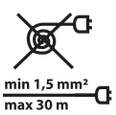
Maximálna povolená dĺžka vodiacej lišty.



S týmto produktom sa nesmie zaobchádzať ako s bežným odpadom. Namiesto toho bude odovzdaný vo vhodnej zberni na recyklovanie elektrických a elektronických zariadení. Zabezpečením správnej likvidácie tohto produktu pomôžete predísť možným negatívnym následkom na životnom prostredí a ľudskom zdraví, ktoré by inak mohli byť spôsobené nevhodnou likvidáciou tohto produktu. Pre podrobnejšie informácie o recyklácii tohto produktu kontaktujte prosím váš miestny úrad, spoločnosť zabezpečujúcu likvidáciu vášho bežného odpadu alebo obchod, v ktorom ste tento produkt zakúpili.

DÔLEŽITÉ! PRED POUŽÍVANÍM RUČNEJ MOTOROVEJ PÍLY

- Pozorne si prečítajte návod na používanie.
- Vždy dodržiavajte odporúčania pre «Bezpečné používanie» uvedené na strane 4.
- Skontrolujte reťaz a vodiacu lištu, či sú správne zmontované a nastavené.
- Naštartujte pílu.
- Nezačínajte píliť skôr ako sa do reťaze dostane dostatočné množstvo oleja.
- Nesprávne napätie v reťazi zvyšuje opotrebenie reťaze, reťazového kolesa a vodiacej lišty a môže mať za následok poškodenie týchto dielov.
- Nesprávne používanie napájacieho kábla môže viesť k vážnemu poškodeniu motora.



DÔLEZITÉ!
Nepoužívajte krútený napájací kábel!

Minimálny prierez elektrického kábla: 1,5 mm²
Maximálna dĺžka kábla: 30 m
Napätie: 230 V



UPOZORNENIE!
Žiadnym spôsobom za žiadnych okolností neupravuje ručnú motorovú pílu bez súhlasu výrobcu. Používajte len originálne príslušenstvo. Neoprávnené úpravy a/alebo príslušenstvo môžu mať za následok vznik vážneho alebo smrteľného zranenia používateľa alebo iných osôb.

OBSAH

Symboly 1

Dôležité! Prečítajte si pred používaním ručnej motorovej píly 1

Obsah 2

Prehlásenie o zhode podľa EC 2

Technické špecifikácie 3

Diely ručnej motorovej píly 4

Bezpečné používanie 4

Štartovanie a zastavenie 6

Každodenná kontrola a údržba 6

Zabránenie spätnému nárazu 7

Reťazová brzda s poistkou proti spätnému nárazu 8

- Kontrola poistky proti spätnému nárazu 8
- Kontrola manuálnej funkcie reťazovej brzdy 8
- Kontrola zotrvačníkovej funkcie reťazovej brzdy 8

Montáž vodiacej lišty a nastavenie reťaze 9

Zachytávač reťaze 10

Chránič pravej ruky 10

Klzná spojka - 1700W 10

Elektronická ochrana proti preťaženiu - 2000W 10

Vybavenie pre pílenie 10

Mazanie reťaze a vodiacej lišty 11

- Reťazový olej 11
- Dopĺňanie reťazového oleja 11
- Kontrola systému automatického mazania reťaze 11
- Kontrola opotrebovania reťaze 11

Pilovanie reťaze 12

Pílenie konárov 12

Priečne pílenie 13

Proces porážania stromov 13

- nebezpečná zóna 14
- Smer porážania 14
- Odstraňovanie konárov/ústupová trasa 14
- Porážanie 14

PREHLÁSENIE O ZHODE PODĽA EC

Spoločnosť **Electrolux Motor AS**, so sídlom N-1708 Sarpsborg, Nórsko týmto prehlasuje, že nasledujúce ručné motorové píly:

Husqvarna 317 EL a Husqvarna 321 EL, so sériovými číslami začínajúcimi 44900001 a následnými,

- sú vyrobené v súlade so Smernicou EC 98/37/EC (Stroje), Smernicou EC 73/23/EEC vrátane dodatkov (Smernica pre nízke napätie), Smernicou EC 89/336/EEC vrátane dodat kov (Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu) a Smernicou 2000/14/EC (Emisie hluku v prostredí podľa vybavenia pre vonkajšie použitie)
- sú vyrobené v súlade s nasledujúcimi harmonizovanými normami: EN 50144-1, EN 50144-2-13, IEC 60745-1 a IEC 60745-2-13.

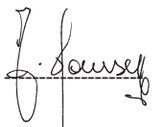
Oboznámený orgán: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švédsko:

- vykonal skúšky typu EC v súlade so Smernicou pre stroje (98/37/EC), Odsek 8(2)(c)
- vydal certifikáty o skúške typu EC pod **č. 404/04/1038 - Husqvarna 317 EL a 404/04/1037 - Husqvarna 321 EL** na základe Smer nice 98/37/EC, Príloha IV (4)

Predložená ručná motorová píla je identická so vzorkami predloženými na skúšky typu EC.

Namerané a zaručené hladiny akustického výkonu v súlade so Smernicou 2000/14/EC sú uvedené v Technických údajoch v Príručke používateľa.

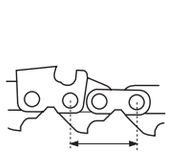
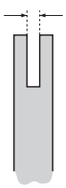
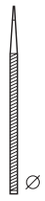
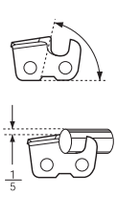
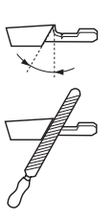
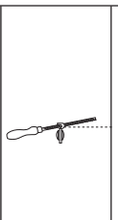
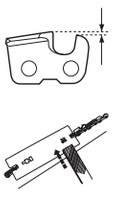
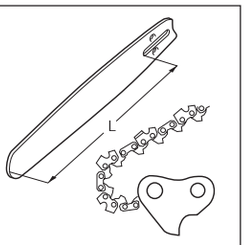
Sarpsborg, 1. november 2004



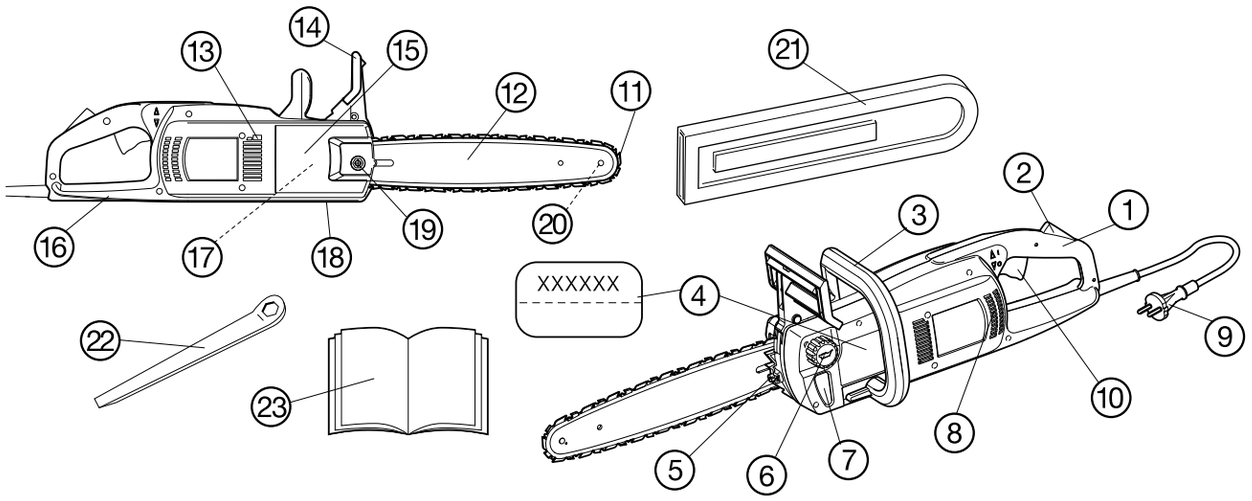
Jan Hansen, prezident spoločnosti

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Motor		**1700**	**2000**
Menovité napätie	VAC	220-240	230
Menovitý výkon	W	1700	2000
Frekvencia	Hz	50/60	50
Klzná spojka		áno	nie
Elektronické ovládanie štartovania		-	áno
Elektronická regulace rychlosti		-	áno
Elektronická ochrana proti preťaženiu		-	áno
Hmotnosť			
Bez vodiacej lišty a reťaze	kg	4,4	4,4
So 14“ vodiacou lištou a reťazou	kg	5,1	5,1
Mazanie reťaze			
Objem olejovej nádržky	litre	0.1	0.1
Približná spotreba oleja	litre	0.1/20 min.	0.1/20 min.
Olejové čerpadlo		automatické	automatické
Hladiny hluku			
Ekvivalentná intenzita hluku v uchu používateľa, podľa medzinárodných noriem	dB(A)	95	95
Emisie hluku			
Akustický výkon, nameraný	LW dB(A)	104	104
Akustický výkon, zaručený	LWA dB(A)	106	106
Vibrácie			
Predná rukoväť	m/s2	4,4	4,4
Zadná rukoväť	m/s2	5,4	5,4
Reťaz/vodiaca lišta			
Odporúčaná dĺžka lišty	palce/cm	12/30	12/30
	palce/cm	14/35	14/35
	palce/cm	16/40	16/40
Efektívna rezná dĺžka	palce/cm	12/30	12/30
	palce/cm	14/35	14/35
	palce/cm	16/40	16/40
Rýchlosť reťaze, nezaťaženej	m/sec. (pohon)	14,5 (6 zubov)	15,2 (6 zubov)
Rýchlosť reťaze, menovitý výkon	m/sec. (pohon)	12,5 (6 zubov)	12,2 (6 zubov)
Delenie reťaze	palce	3/8	3/8
Meradlo	palce/mm	.050”/1.3	.050”/1.3
Počet vodiacich článkov	12”/14”/16”	45/52/56	45/52/56

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

DIELY RUČNEJ MOTOROVEJ PÍLY



1. Zadná rukoväť
2. Poistka spúšte
3. Predná rukoväť
4. Štítok so sériovým číslom
5. Napínač reťaze
6. Nádržka na reťazový olej
7. Ukazovateľ hladiny reťazového oleja
8. Vetracie otvory
9. Napájací kábel
10. Spúšť
11. Reťaz
12. Vodiaca lišta
13. Zareza za sprostitev zavore verige
14. Ochrana proti spätnému nárazu
15. Kryt reťazového pohonu
16. Ochrana pravej ruky – chráni pravú ruku v prípade pretrhnutia, alebo vykoľajenia reťaze
17. Hnacie reťazové koleso
    - ukryté pod krytom reťazového pohonu
18. Zachytávač reťaze – vychyľuje reťaz v prípade pretrhnutia, alebo vykoľajenia reťaze
19. Matica vodiacej lišty
20. Predná reťazové koleso
21. Puzdro
22. Kombinovaný nástroj
23. Príručka používateľa

BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE

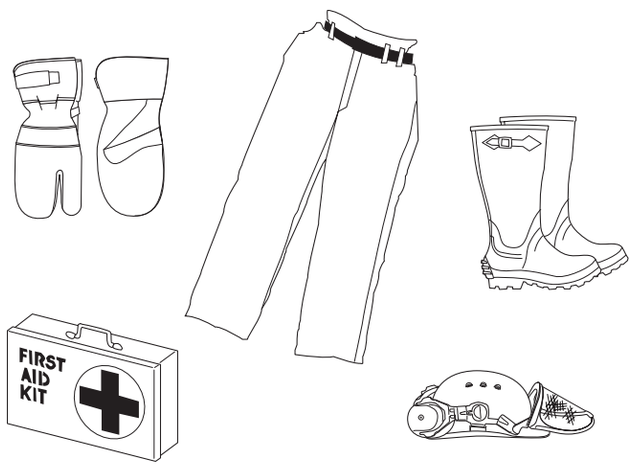
UPOZORNENIE!
Nikdy nepoužívajte ručnú motorovú pílu len pomocou jednej ruky. Môžete spôsobiť sebe, pomocníkom, alebo okolostojacim osobám vážne zranenie. Elektrická ručná motorová píla je určená na používanie s oboma rukami.

NEBEZPEČENSTVO!
Používanie príslušenstva nevyhovujúceho odporúčaniam uvedeným v Návode na používanie môže mať za následok vznik zranenia.

- Obliekajte sa bezpečne. Vyvarujte sa používania bižutérie a voľného oblečenia, ktoré sa môžu zachytiť do pohyblivých častí. Odporúča sa používať schválené ochranné palcové rukavice a pevnú pracovnú obuv, ktorá poskytuje dobrú oporu (aj pre pomocníkov).

Noste: - schválenú ochrannú masku alebo ochranné okuliare,
- schválené prostriedky na ochranu sluchu,
- schválenú ochrannú prilbu,
- schválenú ochrannú obuv s ochrannou výstužou, oceľovou špicou a protišmykovou podrážkou,
- priliehavé oblečenie, ktoré nebráni vo vykonávaní pohybov,
- schválené rukavice s ochrannou výstužou.

Vždy majte na dosah lekárničku!



- Zabezpečte, aby ostatní ľudia počas pohybu reťaze dodržiavali odstup. Diváci, deti a zvieratá sa nesmú približovať k pracovnej oblasti. Nedovoľte neskúseným osobám manipulovať s reťazovou pílou, ani napájacím káblom.

- Udržiavajte pracovnú oblasť čistú a dobre osvetlenú. Nepoužívajte pílu v mokrých, ani vlhkých podmienkach, v okolí vody, dažďa, ani snehu. Vniknutie vlhkosti do motora môže spôsobiť skrat.

- Buďte opatrný, pozorný a používajte zdravý rozum. Nepoužívajte ručnú motorovú pílu, ak ste unavený, alebo pod vplyvom alkoholu alebo drog, ktoré môžu ovplyvniť videnie, úsudok alebo fyzickú kontrolu. Ak motor beží, majte všetky časti tela dostatočne ďaleko od reťaze. Pred spustením ručnej motorovej píly vždy zabezpečte, aby sa reťaz ničoho nedotýkala.

- Chráňte sa pred úderom elektrickým prúdom. Nedotýkajte sa kovových predmetov zapustených do alebo v elektrickom kontakte so zemou.

- S napájacími káblami zaobchádzajte správne. Nikdy nedvíhajte, ani neprenášajte ručnú motorovú pílu za napájací kábel a nikdy neodpájajte napájanie zatiahnutím za kábel. Zabráňte kontaktu kábla s vodou, olejom a ostrými predmetmi. Zabráňte stlačeniu kábla vo dverách, plotoch a iných kovových objektoch, ktoré vedú elektrický prúd.

- Pred použitím ručnú motorovú pílu a napájací kábel skontrolujte. Nepoužívajte ručnú motorovú pílu s poškodeným káblom. Dajte ho opraviť kvalifikovaným pracovníkom servisu. Udržiavajte rukoväte čisté, suché a bez vazelíny a oleja.

- Postarajte sa o to, aby pred pripojením napájania boli všetky nástroje z ručnej motorovej píly odstránené.

- Zabezpečte, aby bol predlžovací káble v dobrom stave a aby bol schválený pre používanie v externom prostredí. Musí mať dostatočný priemer pre menovitý výkon ručnej motorovej píly. Pozri časť «DÔLEŽITÉ! PREČÍTAJTE SI PRED POUŽITÍM RUĆNEJ MOTOROVEJ PÍLY» na strane 1.

- Pred prenášaním ručnej motorovej píly vypnite motor, dajte prsty PREČ zo spúšte a otočte pílu vodiacou lištou smerom od vášho tela.

- Pripojte ručnú motorovú pílu na zdroj napätia vybavený zariadením s prúdom riadenou ochranou proti zemnému spojeniu.

- **Dvojitá izolácia!** Vaše elektrická ručná motorová píla má dvojitú izoláciu pre zvýšenú ochranu pred elektrickým šokom. Elektrický nástroj s dvojitou izoláciou obsahuje dve samostatné «vrstvy» elektrickej izolácie, alebo jednu izolačnú vrstvu so zdvojenou hrúbkou medzi používateľom a vodivými časťami nástroja. Nástroje s dvojitou izoláciou nemajú uzemnené pripojenie na elektrickú sieť, a preto je možné ich pripojiť na bežnú 220-240 V zásuvku so striedavým prúdom. Tie isté predbežné opatrenia dodržiavajte u všetkých elektrických nástrojov. Dvojitá izolácia poskytuje zvýšenú ochranu len pred poškodenou izoláciou.

- Ručnú motorovú pílu používajte len na drevo. Nepokúšajte sa rezať kov, plast, murivo, ani iné nedrevené stavebné materiály. Nepoužívajte vodiacu lištu na odtlačenie vetiev, koreňov, ani iných predmetov.

- Vždy zabezpečte, aby ste sa mohli pohybovať a stáť bezpečne. Počas vykonávania pohybov dávajte pozor na korene, kamene, vetvy, diery, vyvýšeniny, a pod. Zvýšenú pozornosť venujte práci na svahoch. Pracujte s pňom po vašej pravici, pričom kmeň sa musí nachádzať medzi vami a vodiacou lištou. Vždy držte ručnú motorovú pílu oboma rukami, pričom z dôvodu najlepšieho ovládania ju majte čo najbližšie pri svojom tele. Ak je to možné, nechajte prejsť ručnú motorovú pílu kmeňom vlastnou váhou. Keď sa pohybujete vpred, kmeň sa musí vždy nachádzať medzi vami a vodiacou lištou.

- Krátke kmene pred pílením zaistite.

- Zvýšenú pozornosť venujte píleniu malých vetiev a nepíľte naraz kríky, ani veľa malých vetiev. Malé vetvy sa môžu zachytiť do reťaze, spôsobiť silné trhnutie, a následne vážne zranenie.

- Odporúčame píliť stromy s priemerom maximálne v závislosti na dĺžke vodiacej lišty tak, aby bolo možné vytvoriť ZÉREZ a VÝRUBOVÝ REZ na jeden krát. (Odporúčané dĺžky vodiacej lišty podľa modelu ručnej motorovej píly nájdete v «Technických špecifikáciách»).



- Po uvoľnení spúšte sa bude reťaz na krátky čas točiť (pomalý chod).

- Pred vykonávaním údržby ručnú motorovú pílu odpojte od zdroja napätia.

- Vaša ručná motorová píla spĺňa všetky príslušné bezpečnostné normy. Opravy môžu vykonávať len kvalifikovaní pracovníci servisu s použitím len originálnych dielov.

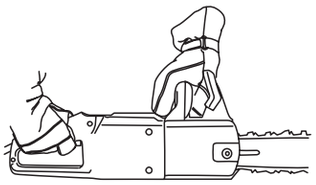
- Pred použitím podrobne skontrolujte pílu, či neobsahuje poškodené časti, aby ste zabránili poruchám a zabezpečili bezpečnú a hospodárnu prevádzku. Skontrolujte, či sú všetky pohyblivé časti dobre prichytené a správne nastavené. Poškodené časti, okrem údržby predpísanej v tejto príručke používateľa, musia byť vymenené v autorizovanom servisnom stredisku. Poškodené spúšte vymieňajú autorizovaní pracovníci servisu. Nepoužívajte pílu, ak spúšťač nefunguje správne.

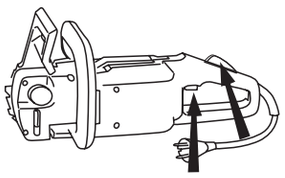
- Ručnú motorovú pílu skladujte na bezpečnom a suchom mieste, mimo dosahu detí, s odpojeným napájaním a s puzdrom nasunutým na vodiacej lište.

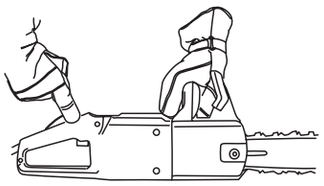
ŠTARTOVANIE A ZASTAVENIE

UPOZORNENIE!

- **Vždy sa uistite, že stojíte pevne, reťaz sa dotýka len dreva, ktoré pílite a ničoho iného.**
- **Pozorovatelia musia stáť mimo vašej pracovnej oblasti.**







Štartovanie

- Ľavou rukou pevne uchopte prednú rukoväť.
- Pravou rukou pevne uchopte zadnú rukoväť.
- Vnútornou stranou ruky zatlačte a podržte tlačidlo poistky spúšte a ukazovákom stlačte spúšť.

Zastavenie

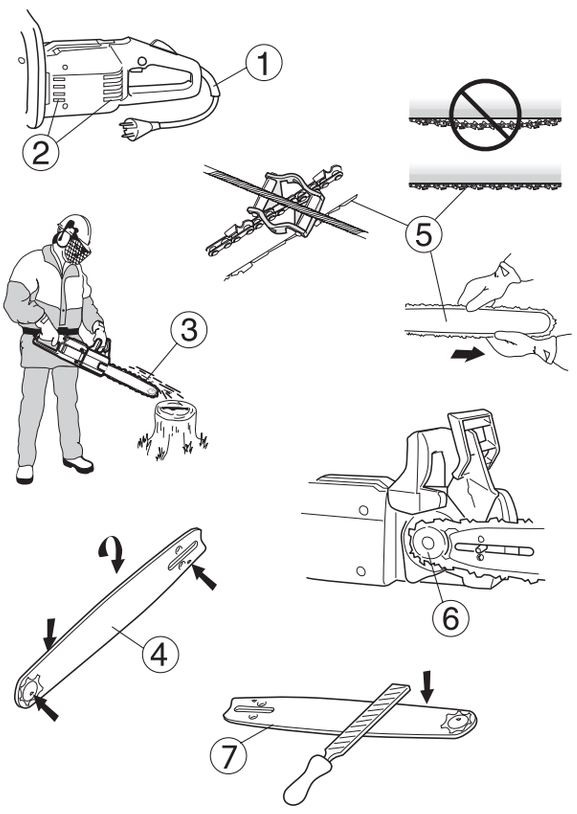
Uvoľnením spúšte zastavte pílu. Ak sa píla nezastaví, aktivujte reťazovú brzdu a odpojte napájací kábel.

KAŽDODENNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA

UPOZORNENIE!
Pred čistením a vykonávaním údržby vždy odpojte pílu od napájania.

Tu je niekoľko základných inštrukcií k údržbe vašej ručnej píly. Ak máte pochybnosti o ktoromkoľvek z týchto bodov, kontaktujte vášho servisného predajcu.

1. Skontrolujte napájací kábel a zástrčku, či nie sú poškodené. Poškodený napájací kábel alebo zástrčku je potrebné vymeniť.
2. Vyčistite vetracie otvory a nechajte ich otvorené.
3. Vyčistite reťazovú brzdu a skontrolujte, či pracuje správne.
4. Skontrolujte automatické mazanie reťaze.
5. Pravidelne otočte vodiacu lištu, aby sa rovnomerne opotrebovávala na oboch stranách. Skontrolujte, či je olejový kanálik čistý. Vyčistite drážku vodiacej lišty.
6. Skontrolujte napnutie reťaze, naostrite zúbky a skontrolujte, či sa reťaz ľahko otáča.
7. Skontrolujte, či ozubené koleso pohonu nie je nadmerne opotrebované, v prípade potreby ho vymeňte.
8. Odstráňte všetky ostriny z okrajov vodiacej lišty.



ZABRÁNENIE SPÄTNÉMU NÁRAZU

NEBEZPEČENSTVO!
Spätné nárazy sa vyskytujú náhle a bez upozornenia. Spätný náraz môže byť dostatočne silný na to, aby odrazil reťazovú pílu smerom k používateľovi. Bežiaca reťaz môže spôsobiť vážne a dokonca smrteľné zranenie. Používatelia sa musia bezpodmienečne oboznámiť s príčinami vzniku spätného nárazu, aby mohli dodržiavať náležitú bezpečnosť a používať pracovné metódy zabraňujúce spätnému nárazu.

UPOZORNENIE!
Nesprávne naostrené zúbky, alebo zlá kombinácia reťaze a vodiacej lišty zvyšujú riziko spätného nárazu. Pozri «Technické špecifikácie» na strane 3.

UPOZORNENIE!
Nedovoľte, aby sa reťaz dostala do styku so zemou, alebo inými predmetmi. Pletivovo a materiály z drôteného plotu predstavujú osobité riziko spätného nárazu.

Dodržiavajte všetky bezpečnostné pravidlá, aby ste zabránili vzniku spätných nárazov a iných nehôd, ktoré môžu spôsobiť zranenie.

- Spätný náraz je náhla reakcia, pri ktorej je ručná motorová píla odrazená späť, ako dôsledok kontaktu s hornou časťou konca lišty, známou ako nebezpečná zóna spätného nárazu.

- Smer spätného nárazu je vždy v jednej rovine s vodiacou lištou. Najbežnejšou reakciou je, že vodiaca lišta a píla sú vyhodené späť k používateľovi. Píla môže byť odhodená iným smerom, v závislosti na pozícii píly v okamihu vzniku spätného nárazu.

Základné pravidlá

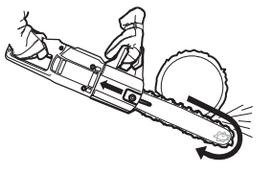
- Poznanie príčiny vzniku a charakteru spätného nárazu pomáha znižovať, alebo eliminovať moment prekvapenia. Prekvapenie zvyšuje nebezpečenstvo vzniku nehody. Väčšina spätných nárazov je malého charakteru, ale niektoré sú prudké a všetky sú veľmi rýchle.

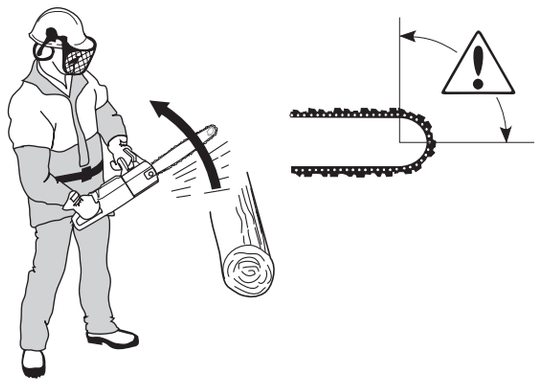
- Vždy držte ručnú motorovú pílu pevne pomocou palca a prstov zovretých okolo rukovätí, pravú ruku majte na zadnej rukoväti a ľavú ruku na prednej rukoväti. Všetci používatelia, či už praváci alebo ľaváci, musia používať toto uchopenie, ktoré znižuje účinok spätného nárazu a pomáha udržiavať pílu pod kontrolou.

Nepúšťajte rukoväte ručnej motorovej píly!

- Väčšina nehôd spôsobených spätnými nárazmi vzniká v spojení s orezávaním konárov. Uistite sa, že máte pevnú pôdu pod nohami, a že vo vašej blízkosti sa nenachádzajú žiadne predmety, o ktoré by ste sa mohli potknúť, alebo vďaka ktorým by ste mohli stratiť rovnováhu. Ak nebudete dávať pozor, nebezpečná zóna spätného nárazu sa môže dotknúť konára, blízkeho stromu, alebo nejakého iného predmetu, čo môže spôsobiť vznik spätného nárazu.

- Nikdy nepoužívajte ručnú motorovú pílu na pílenie vo výške nad ramenami a nepíľte prednou hranou vodiacej lišty. Nikdy nepoužívajte ručnú motorovú pílu, ak ju držíte len jednou rukou!

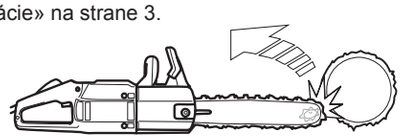




- Počas pílenia udržiavajte chod píly pri plných otáčkach.

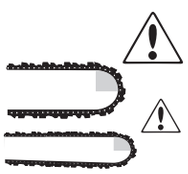
- Mimoriadne opatrný buďte počas pílenia hornou stranou reťaze (na spodnej strane kmeňa). Sila pôsobenia reťaze tlačí pílu smerom dozadu, a ak sa používateľovi nepodarí udržať si ju pevne pod kontrolou, nebezpečná zóna spätného nárazu sa môže dostatočne posunúť späť do zárezu a vytvoriť spätný náraz. Pílenie spodnou stranou reťaze (na hornej strane kmeňa) ťahá pílu smerom dopredu. Spôsobuje to ťahanie motorovej časti píly smerom k stromu, čím sa vytvára pevná opora a používateľ získava zvýšenú kontrolu nad pílou a následne nad nebezpečnou zónou spätného nárazu.

- Postupujte podľa inštrukcií k údržbe a ostreniu pre reťaz a vodiacu lištu. Pri výmene reťaze a vodiacej lišty používajte len nami odporúčané kombinácie. Pozri «Technické špecifikácie» na strane 3.



- Čím je menší polomer konca lišty, tým menšia je nebezpečná zóna spätného nárazu, a tým pádom aj náchylnosť na vznik spätného nárazu.

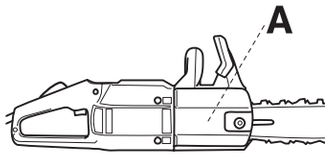
- Používaním píliaceho príslušenstva so slabým spätným nárazom a udržiavaním zúbkov v riadne naostrenom stave je možné významne znížiť silu spätného nárazu.



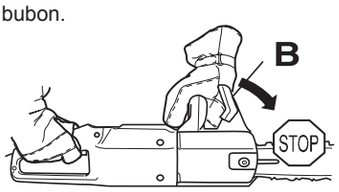
REŤAZOVÁ BRZDA S POISTKOU PROTI SPÄTNÉMU NÁRAZU

Vaša ručná motorová píla je vybavená reťazovou brzdou určenou na okamžité zatavenie reťaze v prípade spätného nárazu. Reťazová brzda dokáže znížiť riziko vzniku nehody, ale samotnému vzniku nehody dokáže zabrániť len samotný používateľ. Počas práce s ručnou motorovou pílou buďte mimoriadne opatrný a nedovoľte, aby sa nebezpečná zóna spätného nárazu dostala s niečím do kontaktu.

- Reťazová brzda (A) sa aktivuje buď manuálne (pomocou ľavej ruky), alebo zotrvačnou silou (zotrvačnosť poistky proti spätnému nárazu chráni pohyb píly pred silou spätného nárazu). V prípade aktivovania mechanizmus ochrany proti spätnému nárazu pracuje v opačnom smere sily spätného nárazu. Píla obsahuje klznú spojku, ktorá chráni pílu pred preťažením. Ak sa reťaz zastaví počas chodu motora, píla je preťažená. Povoľte tlak pri pílení, až kým sa reťaz nezačne opäť točiť. Ak dôjde k zaseknutiu píly v strome, ihneď zastavte pílu a uvoľnite ju.



- Reťazová brzda sa aktivuje aj po zatlačení poistky proti spätnému nárazu (B) smerom dopredu. Týmto sa uvoľní pružinový mechanizmus, ktorý postrčí pás brzdy pevne na brzdový bubon.



- Účelom poistky proti spätnému nárazu nie je len aktivovať reťazovú brzdu. Jej ďalšou dôležitou funkciou je znížiť nebezpečenstvo kontaktu s reťazou v prípade, keď sa používateľovi zošmykne ruka z prednej rukoväte.

- Reťazovú brzdu používajte ako «parkovaciu brzdu» pri prenášaní počas pílenia, alebo ak ju na krátky čas pokladáte! Okrem automatickej aktivácie v prípade spätného nárazu je možné reťazovú brzdu aktivovať tiež manuálne v prípade náhodného kontaktu s otáčajúcou sa reťazou.

- Aktivovanú reťazovú brzdu uvoľníte zatiahnutím za poistku proti spätnému nárazu späť smerom k prednej rukoväti.

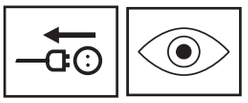
- Spätný náraz môže byť veľmi silný a rýchly – pozri stranu 7. Väčšina spätných nárazov má malú silu a neaktivuje reťazovú brzdu. Ak sa tak stane, je dôležité naďalej pevne držať pílu a nepúšťať ju.

- Reťazovú brzdu je možné aktivovať manuálne, alebo zotrvačnou silou, v závislosti na sile spätného nárazu a pozícii píly vo vzťahu k predmetu, s ktorým došlo ku kontaktu v nebezpečnej zóne spätného nárazu

  - Ak je spätný náraz dostatočne silný a ľavú ruku máte veľmi ďaleko od poistky proti spätnému nárazu, reťazová brzda sa aktivuje ZOTRVAČNOSŤOU reťazovej brzdy voči sile spätného nárazu.
  - V prípade slabších spätných nárazov, alebo ak sa vaša ľavá ruka nachádza v blízkosti poistky proti spätnému nárazu, reťazovú brzdu aktivujte manuálne pomocou ľavej ruky.

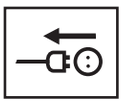
- Ak je ručná motorová píla otočená na bok a používateľ drží prednú rukoväť zboku, poistka proti spätnému nárazu v prípade vzniku spätného nárazu nenarazí na ľavú ruku, a tak neaktivuje reťazovú brzdu. V situácii takéhoto typu je zotrvačnosť jediné, čo môže aktivovať reťazovú brzdu, ale rovnako ako v prípade manuálnej aktivácie, nefunguje v každej situácii.

Kontrola poistky proti spätnému nárazu



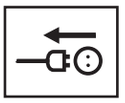
- Skontrolujte poistku proti spätnému nárazu, či sa na nej nevyskytujú viditeľné poškodenia, ako napr. praskliny.
- Posuňte poistku proti spätnému nárazu vzad a vpred, aby ste sa uistili, že sa pohybuje voľne, a že nie je uvoľnená.

Kontrola manuálnej funkcie reťazovej brzdy



- Kontrolujte reťazovú brzdu každý deň, alebo vždy, keď pílu používate. Držte bežiacu pílu pevne ľavou rukou za prednú rukoväť a pravou rukou za zadnú rukoväť, otočte ľavé zápästie a zatlačte poistku proti spätnému nárazu, čím aktivujete reťazovú brzdu bez toho, aby ste pustili prednú rukoväť. Reťaz by sa mala ihneď zastaviť. **Ak reťazová brzda nefunguje tak, ako by mala, dajte ju opraviť autorizovaným pracovníkom.**

Kontrola zotrvačníkovej funkcie reťazovej brzdy



- Podržte bežiacu pílu tak, aby vodiaca lišta bola približne 45 cm nad pňom, alebo iným pevným dreveným objektom.

  Uvoľnite spúšť.

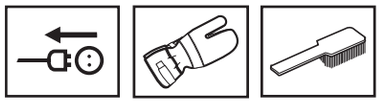
- Pustite prednú rukoväť, aby sa ručná motorová píla preklopila vo vašej pravej ruke a vodiaca lišta spadla a narazila na peň. Brzda by sa mala aktivovať, keď koniec lišty zasiahne peň.



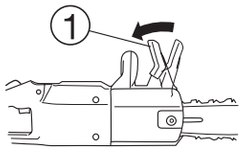
MONTÁŽ VODIACEJ LIŠTY A NASTAVENIE REŤAZE

UPOZORNENIE!
Počas manipulácie s reťazou vždy noste rukavice.

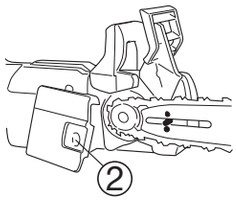
UPOZORNENIE!
Voľná reťaz môže počas prevádzky vyskočiť zo svojej drážky a spôsobiť vážne, alebo dokonca smrteľné zranenie.



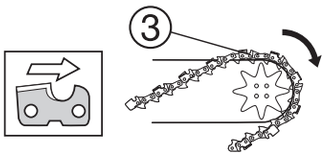
1. Zatlačte poistku proti spätnému nárazu späť proti prednej rukoväti, aby ste sa uistili, že reťazová brzda nie je aktivovaná.



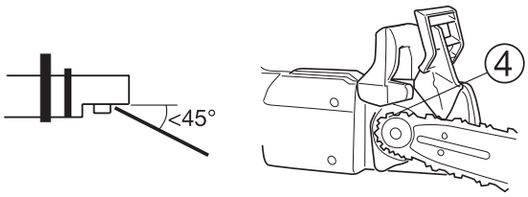
2. Odskrutkujte maticu vodiacej lišty a odstráňte kryt reťazového pohonu.



3. Nasaďte reťaz na koniec vodiacej lišty tak, aby horné zúbky smerovali dopredu.

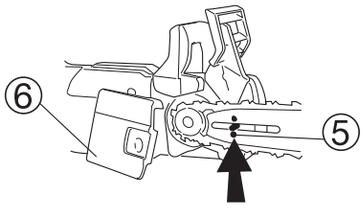


4. Pridržte reťaz cez koniec vodiacej lišty a umiestnite zadný koniec vodiacej lišty oproti ozubenému kolesu pohonu pod uhlom 45° k motorovej časti píly. Prevlečte voľný koniec reťaze okolo ozubeného kolesa pohonu, zasuňte vodiacu lištu cez úchytnú skrutku a proti motorovej časti píly, a potom nasuňte reťaz do drážky vodiacej lišty.

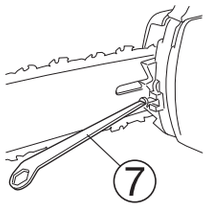


5. Vložte kolík upínača do otvoru vo vodiacej lište.

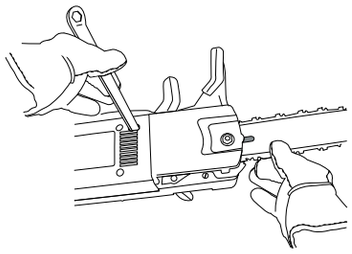
6. Vymeňte kryt reťazového pohonu a rukou priskrutkujte montážnu maticu.



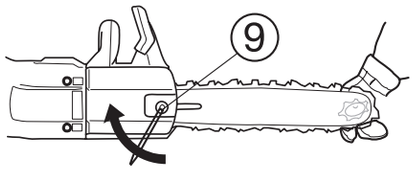
7. Priskrutkovaním napínacej skrutky v smere hodinových ručičiek pomocou hrotu skrutkovača na kombinovanom nástroji napnite reťaz.



8. Trdno zategnite verigo, vendar ne tako zelo, da je ne bi mogli zlahka ročno obračati. Kombinirano orodje vstavite v zarezo za sprostitev zavore verige in potisnite, da sprostite zavoro. Za obračanje verige uporabljajte rokavice, da bi preprečili stik rok z verigo.



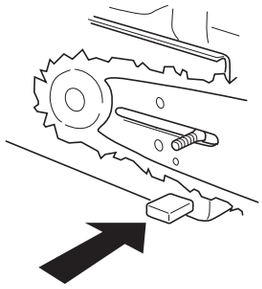
9. Pomocou kombinovaného nástroja utiahnite montážnu maticu, pričom podopierajte koniec vodiacej lišty.



Napnutie novej reťaze kontrolujte často, až kým nedôjde k jej poškodeniu. Napnutie kontrolujte v pravidelných intervaloch, aby ste zabezpečili dobrý výkon a dlhú životnosť.

- Opotrebovanie má za následok, že reťaz sa pri používaní uvoľňuje. Pravidelné napínanie je dôležité pre vyrovnanie tohto opotrebovávania.
- Kontrolujte napnutie reťaze najmenej zakaždým, keď dopĺňate nádržku na reťazový olej.

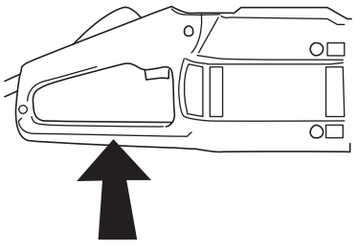
ZACHYTÁVAČ REŤAZE



Zachytávač reťaze je určený na zachytenie reťaze, ktorá sa pretrhne, alebo vyskočí z drážky. Tomuto problému je však možné zabrániť, a to správnym napnutím reťaze (pozri kapitolu «Montáž vodiacej lišty a nastavenie reťaze» na strane 9) a správnou údržbou reťaze a vodiacej lišty.

ZACHYTÁVAČ REŤAZE musí byť v nepoškodenom stave.

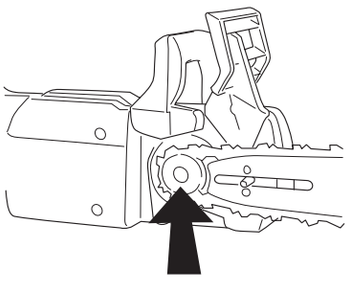
CHRÁNIČ PRAVEJ RUKY



Chránič pracej ruky chráni pravú ruku v prípade, ak sa reťaz pretrhne, alebo vyskočí z drážky, a zároveň zabraňuje haluziam a vetvám, aby zasahovali do uchopenia rukoväte.

CHRÁNIČ PRAVEJ RUKY musí byť v nepoškodenom stave.

KLZNÁ SPOJKA - 1700W



Vaša ručná motorová píla obsahuje klznú spojku, ktorá ju chráni pred preťažením.
Klzná spojka môže po dlhodobom používaní vyžadovať čistenie.
V prípade poruchy kontaktujte vášho najbližšieho servisného predajcu.

ELEKTRONICKÁ OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU - 2000W

Elektrická ručná motorová píla s výkonom 2000W je vybavená elektronickou ochranou proti preťaženiu.

- Keď sa ochrana proti preťaženiu vypne, píla sa zastaví.
- Uvoľnite spúšť. Ak je reťaz zakliesnená, uvoľnite ju.
- Stlačte spúšť.

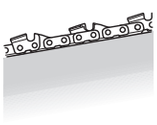
VYBAVENIE PRE PÍLENIE

Táto časť vysvetľuje, ako správne udržiavať a používať správne vybavenie na pílenie:

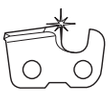
- **Znižuje sklon ku vzniku spätného nárazu.**
- **Znižuje častosť vykoľajenia a pretrhnutia reťaze.**
- **Pomáha dosahovať maximálny píliaci účinok.**
- **Zvyšuje životnosť reťaze.**

Päť základných pravidiel

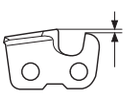
- **Používajte len odporúčané vybavenie pre pílenie!**
  Pozri «Technické špecifikácie» na strane 3.



- **Zabezpečte, aby boli píliace zuby vždy správne nabrúsené! Postupujte podľa našich inštrukcií a používajte odporúčanú príručku k pilovaniu.** Reťaz, ktorá je poškodená, alebo nesprávne udržiavaná zvyšuje riziko vzniku nehody.



- **Udržiavajte správnu výšku obmedzovacích pätiek.** Opotrebené obmedzovacie pätky zvyšujú riziko spätného nárazu.



- **Udržiavajte reťaz riadne napnutú!** Uvoľnená reťaz sa vykoľají oveľa ľahšie a urýchľuje opotrebenie vodiacej lišty, reťaze a redukcie.



- **Zabezpečte, aby systém automatického mazania olejom pracoval, a aby vybavenie pre pílenie bolo riadne udržiavané.**



MAZANIE REŤAZE A VODIACEJ LIŠTY

UPOZORNENIE!
Nedostatočné mazanie môže mať za následok poškodenie vybavenia pre pílenie a vznik vážneho, alebo smrteľného zranenia.

Reťazový olej

- Reťaz a lišta sú mazané systémom automatického mazania olejom. Odporúčame používať len olej pre ručné motorové píly, ktorý je vyrobený pre dosahovanie dobrých adhéznych a tokových vlastností v teplom, alebo chladnom počasí. Napriek tomu je dôležité používať viskozitu určenú pre príslušné ročné obdobie. Olej pri teplotách pod bodom tuhnutia tuhne a môže dôjsť k preťaženiu olejového čerpadla, čo môže spôsobiť poruchu dielov.

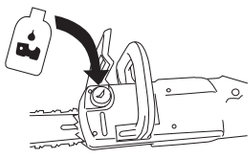
- Ako výrobca ručných motorových píl sme vyvinuli ideálny reťazový olej, ktorý je vyrobený z rastlinných olejov a je absolútne rozložiteľný. Odporúčané náš olej v záujme vašej reťaze a vodiacej lišty a v záujme životného prostredia.

- Ak nemáte k dispozícii reťazový olej, môžete použiť prevodový olej.

- Ak potrebujete pomoc pri výbere reťazového oleja, kontaktujte vášho servisného predajcu.

- Nikdy nepoužívajte starý motorový olej! Používaný olej obsahuje nečistoty, ktoré môžu poškodiť olejové čerpadlo, vodiacu lištu a reťaz.

Dopĺňanie reťazového oleja



- Všetky naše modely ručných motorových píl majú automatické mazanie reťaze.

Kontrola systému automatického mazania reťaze

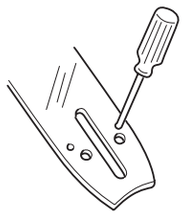
- Naštartujte ručnú motorovú pílu a nasmerujte vodiacu lištu smerom na pevne prichytený, svetlý predmet vo vzdialenosti približne 20 cm. Po chvíli chodu píly by mal byť na svetlom povrchu jasne viditeľný pásik z olejových kvapiek.



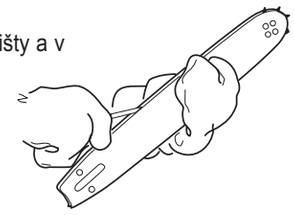
- Plná nádržka stačí na 20 minút neprerušovaného používania.

- Ak máte dojem, že mazací systém nepracuje a nepomohli vám ani nasledujúce kroky, odneste vašu pílu k servisného predajcovi.

- Skontrolujte olejový kanálik vodiacej lišty a v prípade potreby ho vyčistite.



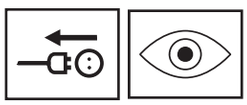
- Skontrolujte drážku vodiacej lišty a v prípade potreby ho vyčistite.



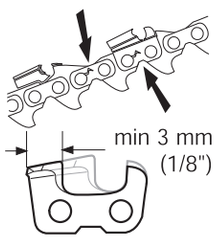
- Predné ozubené koleso sa musí ľahko otáčať a nesmie byť zanesené. V prípade potreby ho vyčistite a namažte.



Kontrola opotrebovania reťaze



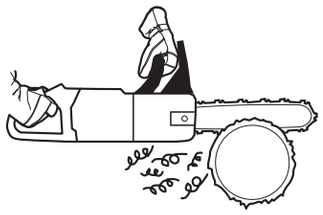
- Každý deň kontrolujte na reťazi:
  - viditeľné praskliny nitov alebo spojov,
  - tuhosť,
  - nadmerné opotrebovanie nitov alebo spojov,
  - horizontálnu dĺžku zúbkov, ktorá musí byť min. 3 mm (1/8”),
  - akákoľvek odchýlka od tých to uve dených bodov naznačuje opotrebovanie reťaze, ktorú je potrebné odložiť.



PILOVANIE REŤAZE

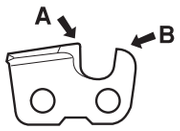
Základné inštrukcie ohľadne zúbkov

- Nikdy nepíľte drevo pomocou tupej reťaze. Ak musíte silno tlačiť, je to jednoznačný znak tupej reťaze, pričom triesky sú veľmi malé. Veľmi tupá reťaz vytvára skôr piliny ako triesky.



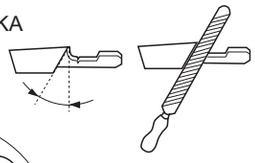
- Ostrá reťaz vytvára veľké triesky a píla plynule prejde cez drevo.

- Časť reťaze, ktorá píli, sa nazýva PÍLIACI ČLÁNOK, ktorý pozostáva zo ZÚBKA (A) a OBMÄDZOVACEJ PÄTKY (B). Výškový rozdiel medzi nimi určuje hĺbku rezu.

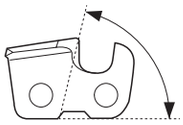


- Počas pilovania píly venujte zvýšenú pozornosť nasledovným parametrom:

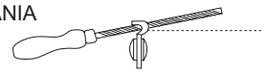
UHOL HORNEJ PLÔŠKY ZÚBKA



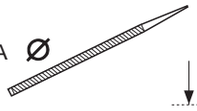
UHOL PÍLENIA



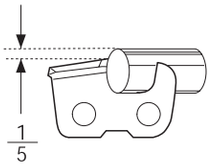
HORIZONTÁLNY UHOL PILOVANIA



PRIEMER PILNÍKA Ø



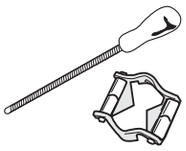
HĹBKA PILOVANIA



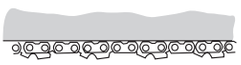
Podrobnosti pre vašu reťaz nájdete v «Technických špecifikáciách». Je veľmi náročné vypilovať reťaz správne bez vhodných pomôcok. Odporúčame použiť vodiacu pomôcku pre pilník, aby sa dosiahla maximálna účinnosť pri pílení s minimálnym sklonom ku vzniku spätného nárazu.

Pilovanie zúbkov

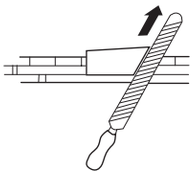
Pre správne vypilovanie zúbkov je potrebný OKRÚHLY PILNÍK a VODIACA POMÔCKA PRE PILNÍK. Informácie o správnom priemere pilníka a vodiacej pomôcke pre pilník pre vašu pílu a reťaz nájdete v «Technických špecifikáciách».



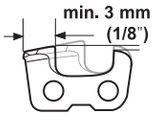
- Pilujte len správne napnutú reťaz. Voľná reťaz sa krúti, čo sťažuje jej pilovanie.



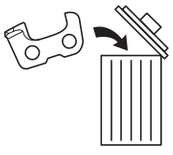
- Vždy pilujte zvnútra zúbka smerom von. Na konci pilník zdvihnite.



- Pilujte zúbky najskôr na jednej strane. Potom otočte pílu a pilujte zúbky na druhej strane.



- Všetky zúbky musia mať rovnakú dĺžku. Ak je horizontála dĺžka kratšia ako 3 mm (1/8”), reťaz je opotrebovaná a je potrebné ju odložiť.



UPOZORNENIE!
Nesprávne vypilované zúbky zvyšujú sklon ku vzniku spätného nárazu!

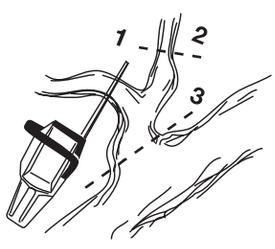
PÍLENIE KONÁROV

UPOZORNENIE!
Väčšina nehôd spojených so spätným nárazom vzniká pri pílení konárov. Venujte zvýšenú pozornosť nebezpečnej zóne spätného nárazu počas pílenia konárov pod napätím!

Všetky postupy platné pri priečnom pílení platia aj pri pílení hustých vetiev.

Spletité vetvy píľte na viac krát.

Vždy majte pevnú zem pod nohami, či už sa pohybujete, alebo stojíte na mieste. Vždy pracujte s kmeňom po vaše pravici. Pre dosiahnutie najlepšej kontroly držte ručnú motorovú pílu čo najbližšie k telu, ako je to len možné.



PRIEČNE PÍLENIE

UPOZORNENIE!
Ak reťaz uviazne v zároveň, ZASTAVTE PÍLU!

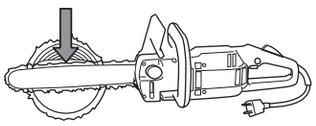
Nepokúšajte sa uvoľniť pílu trhnutím. Mohli by ste sa zraniť reťazou pri náhlom uvoľnení píly. Namiesto toho pílu vypáčte.

- Pílenie kmeňa na zemi. Existuje malé nebezpečenstvo vzpriečenia píly, alebo rozštiepenia kmeňa, ale pri prelomení na konci rezu je náročné zabrániť vbehnutiu píly do zeme.

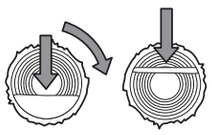
  Píľte kmeň priamo. Buďte opatrný na konci rezu a zabráňte kontaktu so zemou. Nechajte pílu bežať na plné otáčky, ale buďte pripravený na náhle prelomenie.



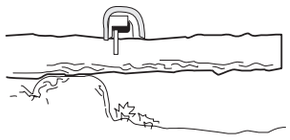
  - Ak je možné otočiť kmeň, prerušte pílenie, keď prepílite 2/3 kmeňa.



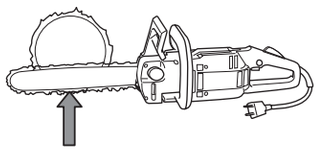
  - Otočte kmeň a odpíľte ostávajúcu časť zhora.



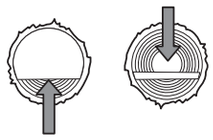
- Pílenie kmeňa podopretého na jednom konci. Kmeň sa pri priamom pílení zhora nadol s najväčšou pravdepodobnosťou rozštiepi.



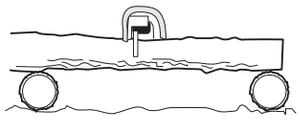
  - Urobte zárez zdola (približne do 1/3 priemeru).



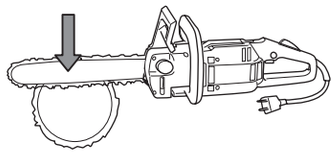
  - Dokončite pílenie zhora.



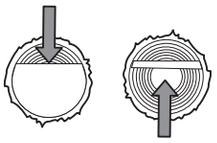
- Pílenie kmeňa podopretého na oboch koncoch. Pri priamom pílení zhora sa píla s najväčšou pravdepodobnosťou zasekne v zároveň.



  - Urobte zárez zhora (približne do 1/3 priemeru).



  - Dokončite pílenie zdola.



PROCES PORÁŽANIA STROMOV

UPOZORNENIE!
Porážanie stromu je práca, ktorá vyžaduje skúsenosti. Nepokúšajte sa porážať stromy, ak s tým nemáte skúsenosti. NEVYKONÁVAJTE ŽIADNE ČINNOSTI, PRE KTORÉ NEMÁTE KVALIFIKÁCIU!

UPOZORNENIE!
Začiatočníci – používatelia ručnej motorovej píly musia získať skúsenosti v oblasti rezania kmeňov na koze na pílenie dreva, alebo podobnom zariadení.

UPOZORNENIE!
Odrádzame používateľov bez dostatočných skúseností od porážania stromov s priemerom kmeňa presahujúcim dĺžku používanej vodiacej lišty.

Nebezpečná zóna

Nebezpečná zóna obklopuje strom do vzdialenosti 2 1/2-krát výšky stromu. Postarajte sa o to, aby nikto nestál v tejto zóne, keď porážate strom.

Smer porážania

Počas porážania stromu sa vždy snažte položiť ho na miesto, kde objekty, ani náročný terén nemôžu brániť orezávaniu konárov a píleniu. Neblokovaný pohyb a bezpečná opora sú základným predpokladom.

Taktiež je dôležité zabrániť uviaznutiu stromu na inom strome. Uviaznutý strom je veľmi nebezpečný.

Po stanovení miesta dopadu stromu musíte tiež zvážiť pravdepodobný smer padania bez pomoci. Ovplyvňuje ho rovnosť a sklon stromu, smer vetra, koncentrácia konárov a sneh, ktorý môže zaťažovať strom.

Po zhodnotení týchto faktorov môžete dôjsť k záveru, že nemáte na výber a musíte skoliť strom v jeho prirodzenom smere, pretože vami preferovaný smer pádu by sa pravdepodobne nevydaril.

Ďalším dôležitým faktorom ovplyvňujúcim vašu osobnú bezpečnosť, ktorý však nemá vplyv na smer pádu, je prítomnosť odumretých konárov, ktoré môžu spadnúť počas porážania stromu.

Odstraňovanie konárov/ústupová trasa



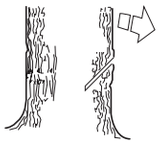
Odstráňte všetky konáre z okolia stromu, ktoré môžu narúšať vašu prácu. Najbezpečnejšie je pracovať zhora nadol a mať peň medzi vami a bežiacou reťazou. Nikdy nepíľte konáre nad úrovňou ramien. Vyčistite podrast okolo stromu a stanovte ústupovú alebo únikovú trasu, pričom si zapamätajte všetky prekážky (kamene, konáre, jamy, atď.). Vaša ústupová trasa by mala byť pod uhlom približne 135° za smerom pádu.

Porážanie

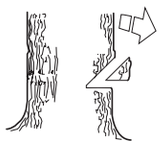
Strom sa poráža tromi výrezmi. «HORNÝ VRUBOVÝ ZÁREZ» a «SPODNÝ» alebo «HORIZONTÁLNY VRUBOVÝ ZÁREZ» tvoria «VRUB», ktorý určuje smer, ktorým strom padne. Finálny rez je «PORÁŽACÍ ZÁREZ», ktorý umožňuje prevalenie stromu.

Výrez

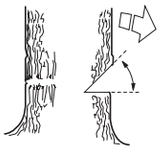
Ak chcete vytvoriť VRUB, začnite HORNÝM VRUBOVÝM ZÁREZOM. Pomocou spodnej časti vodiacej lišty (ťahajúcej reťaz) urobte zárez pod 45° uhlom smerom nadol, v pravom uhle k zamýšľanému smeru pádu.



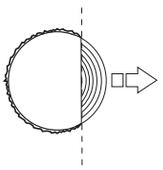
Potom urobte SPODNÝ VRUBOVÝ ZÁREZ, ktorý sa musí presne stretnúť so spodnou časťou HORNÉHO VRUBOVÉHO ZÁREZU.



Hĺbka zárezu by mala tvoriť približne 1/4 priemeru stromu a uhol by mal byť približne 45°.

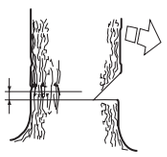


Priamka definovaná vnútorným uhlom vrubu musí byť presne horizontálna a presne pod priamym uhlom k smeru pádu.

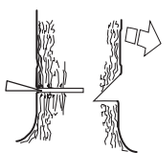


Porážací zárez

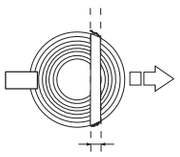
Porážací zárez sa robí z opačnej strany stromu a musí byť tiež horizontálny. Postavte sa tak, aby bol strom po vašej ľavici a píľte spodnou stranou vodiacej lišty (ťahajúcou reťaz).



Umiestnite PORÁŽACÍ ZÁREZ približne 3-5 cm (1 1/2 - 2”) nad SPODNÝ VRUBOVÝ ZÁREZ.



Píľte pri plných otáčkach, pričom zasúvajte pílu pomaly do stromu. Dávajte pozor na pohyby stromu v opačnom smere k zamýšľanému smeru pádu. Hneď ako to hĺbka zárezu umožňuje, vložte KLIN, alebo PORÁŽACIU TYČ do PORÁŽACIEHO ZÁREZU.



Po dokončení musí byť PORÁŽACÍ ZÁREZ paralelne s vrubom a zanechať pás KĽBOVÉHO DREVA tvoriaceho najmenej 1/10 priemeru stromu.



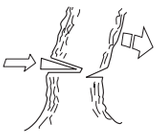
KĽBOVÉ DREVO slúži ako kĺb, usmerňujúci smer pádu stromu.



Ak bude KĽBOVÉ DREVO veľmi malé, bol úplne prerezané, alebo ak vrub a porážací zárez nebudú v jednej rovine, stratíte kontrolu nad stromom.



Keď sa približujete s porážacím zárezom k vrubu, strom môže začať padať, či už sám, alebo s pomocou KLINU, alebo PORÁŽACEJ TYČE.





ELECTROLUX MOTOR AS

Trøskenveien 36
P.O.B. 10
N - 1708 Sarpsborg
Norway

114 03 12-40