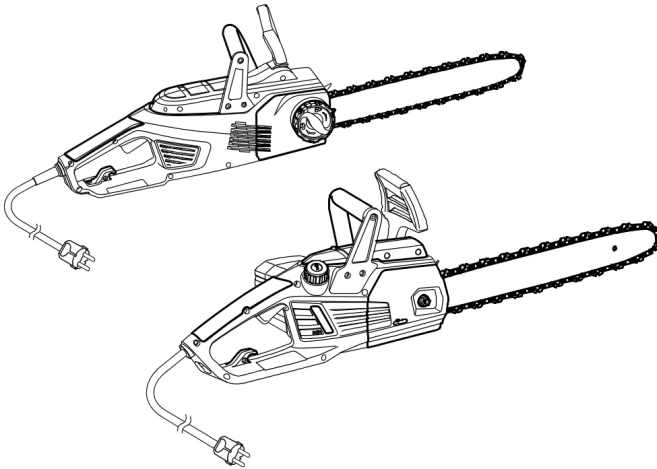


# BETRIEBSANLEITUNG ELEKTRO-KETTENSÄGEN

EKS 2000/35  
EKS 2400/40  
EKI 2200/40

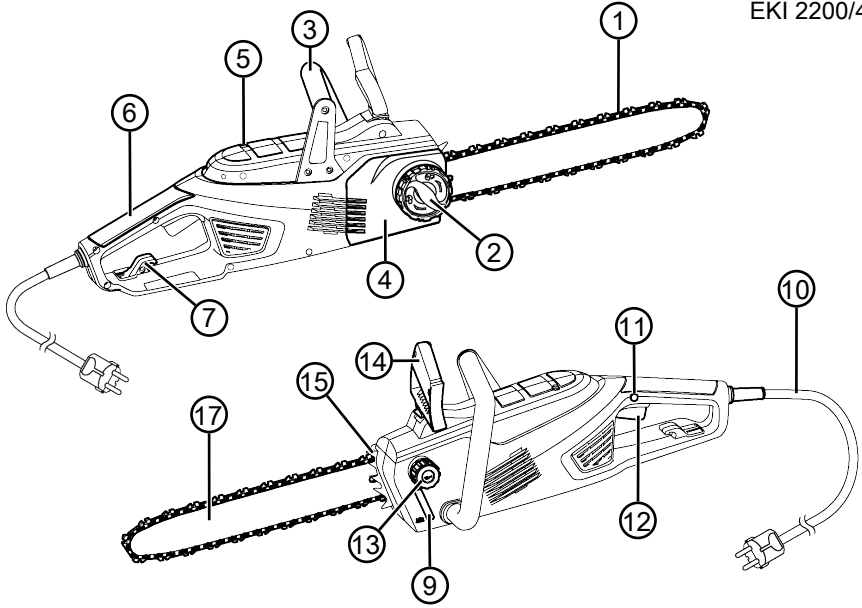


DE
GB
NL
FR
ES
IT
SI
HR
PL
CZ
SK
HU
DK
SE
NO
FI
LT
LV
RU
UA

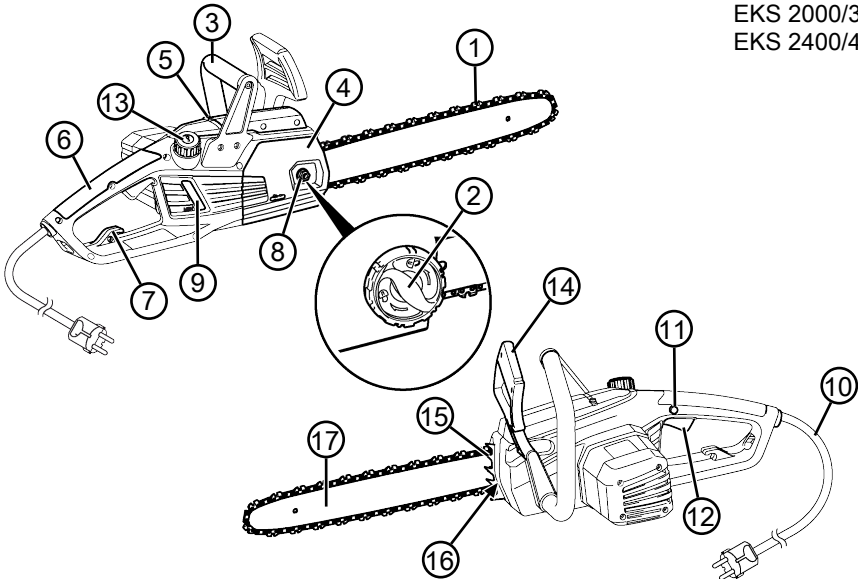


01

EKI 2200/40

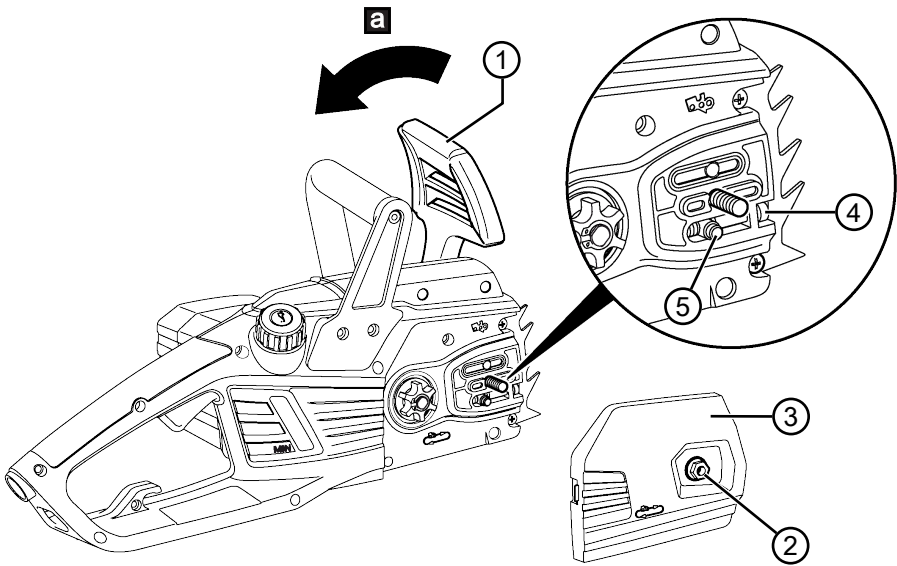


02

EKS 2000/35  
EKS 2400/40

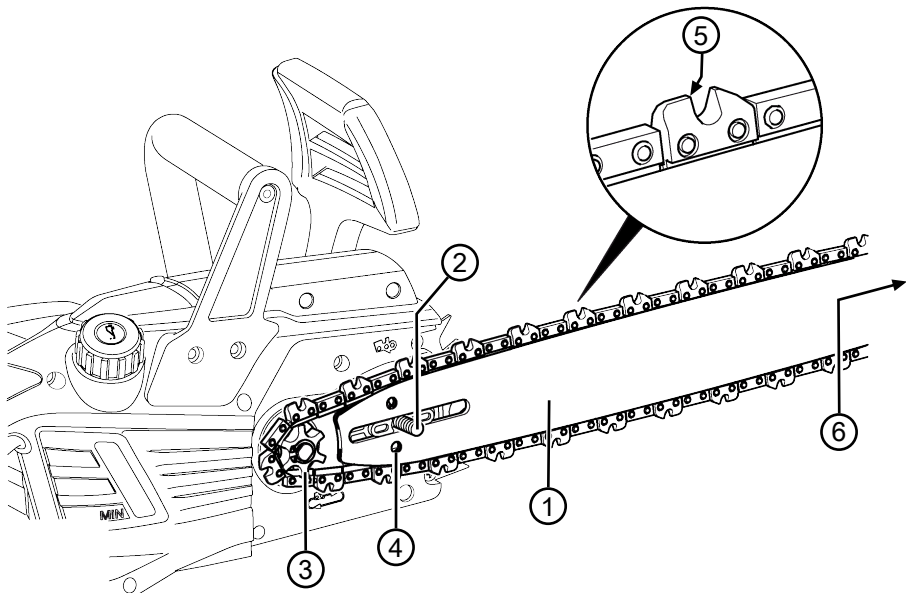
03

EKS 2000/35

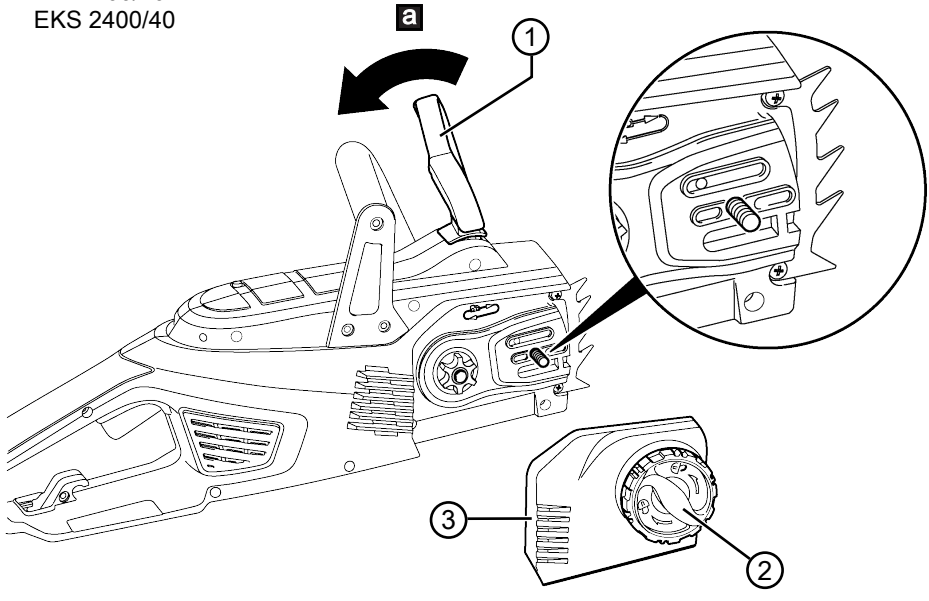


04

EKS 2000/35

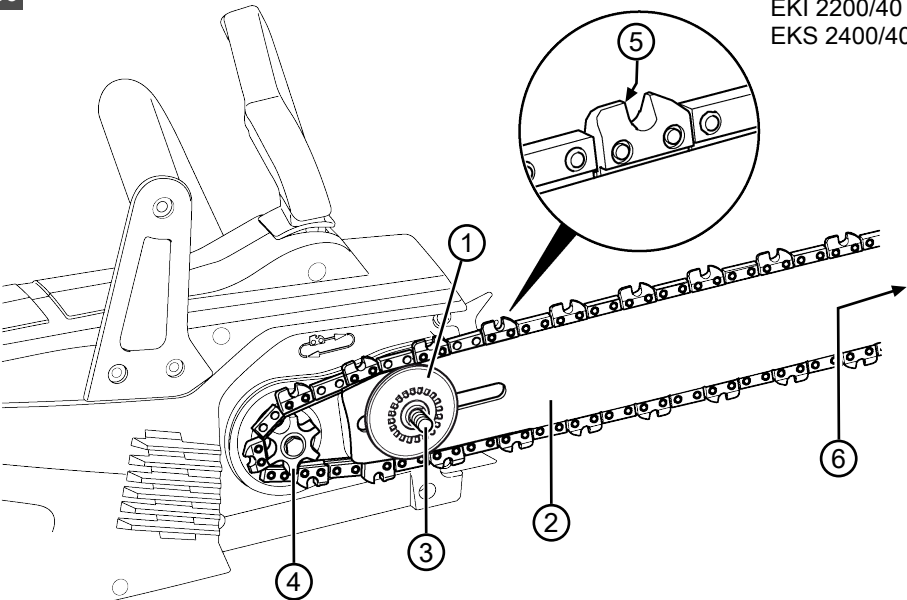


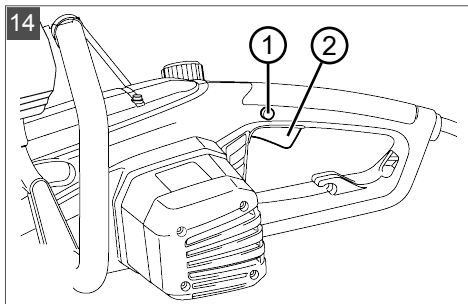
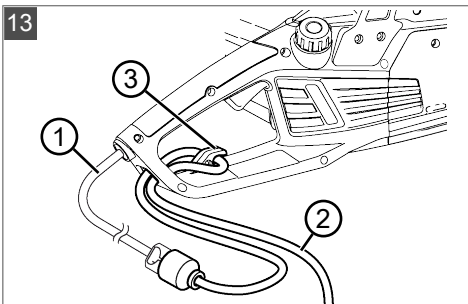
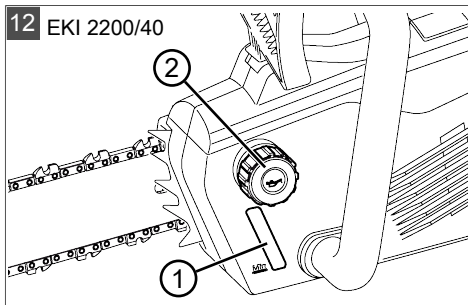
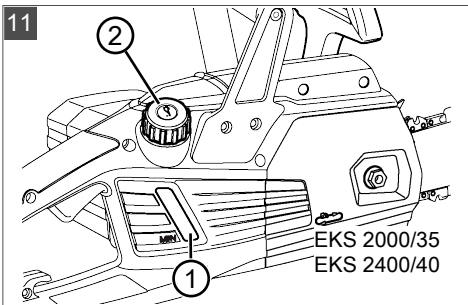
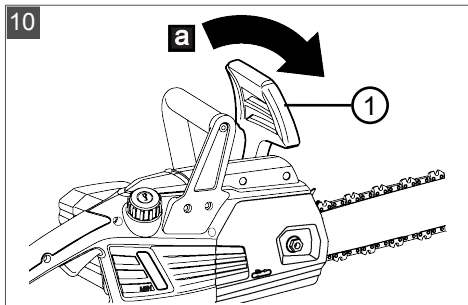
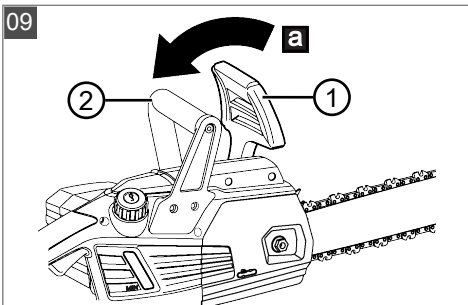
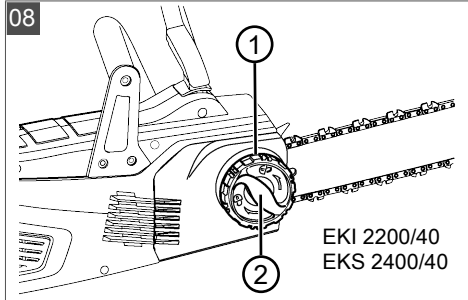
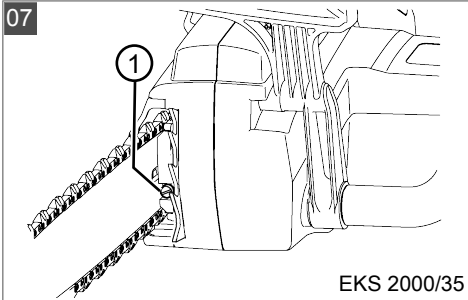
**05** EKI 2200/40  
EKS 2400/40

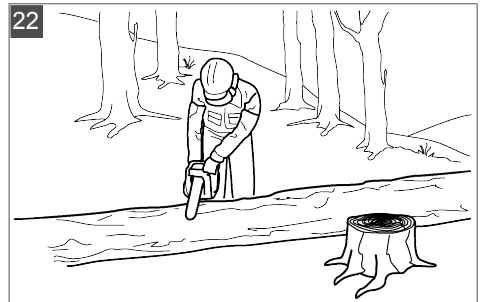
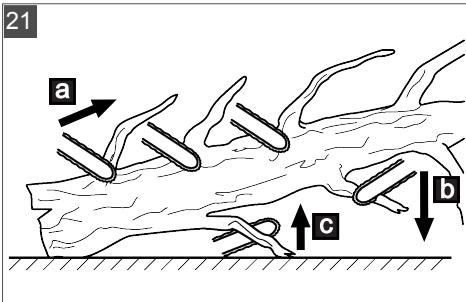
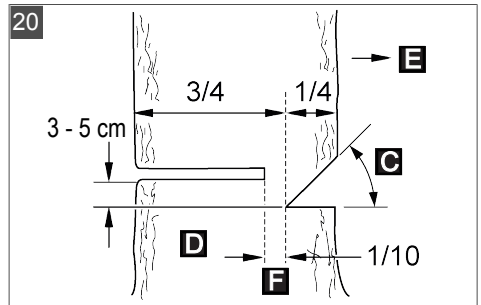
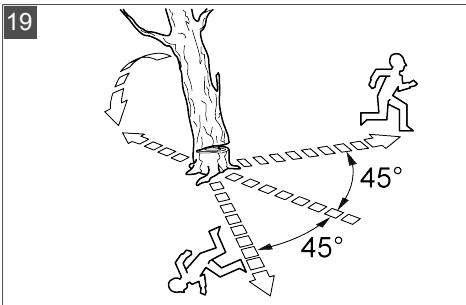
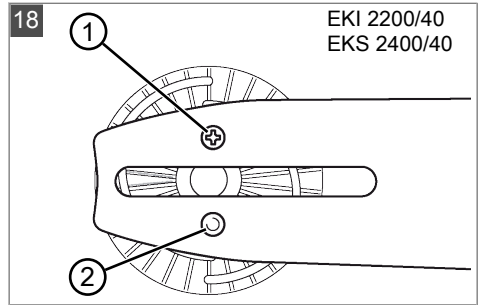
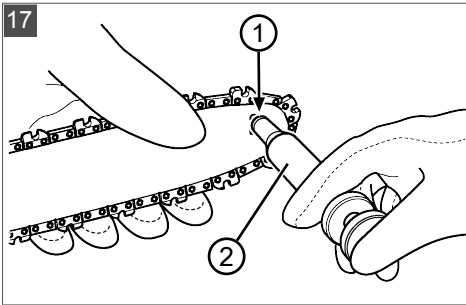
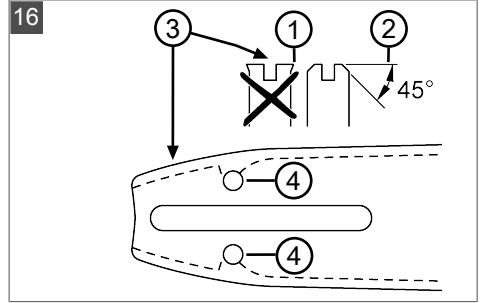
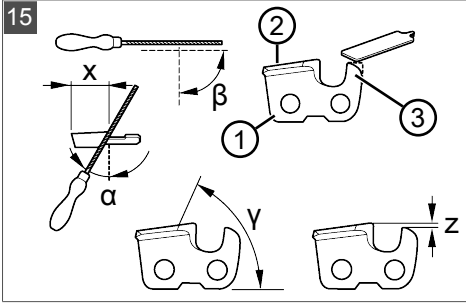


**06**

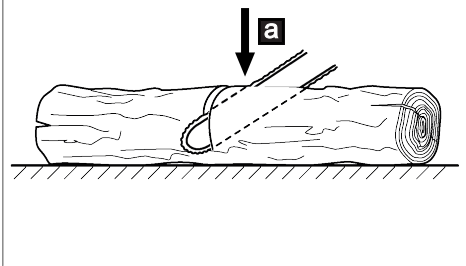
EKI 2200/40  
EKS 2400/40



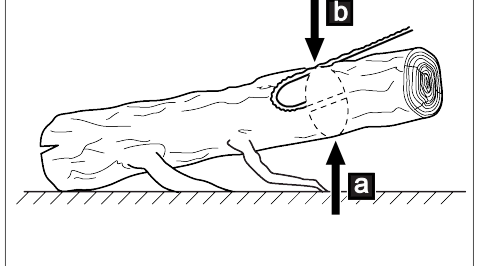




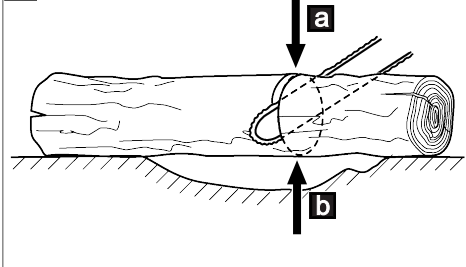
23



24



25



## PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

## Obsah




1	K tomuto návodu k použití .....	195	5	Uvedení do provozu .....	202
1.1	Symbole na titulní straně .....	195	5.1	Doplnění oleje na pilový řetěz (11, 12) .....	202
1.2	Vysvětlení symbolů a signálních slov .....	195	5.2	Kontrola napnutí řetězu .....	203
2	Popis výrobku .....	195	5.3	Funkční test řetězové brzdy .....	203
2.1	Použití v souladu s určeným účelem .....	195	5.3.1	Zkouška řetězové brzdy u vypnutého motoru (09, 10) .....	203
2.2	Možné předvídatelné chybné použití .....	195	5.3.2	Zkouška řetězové brzdy u vypnutého motoru (09, 10) .....	203
2.3	Zbytková rizika .....	195	6	Obsluha .....	203
2.4	Bezpečnostní a ochranná zařízení .....	196	6.1	Zkontrolujte stav oleje pilového řetězu .....	204
2.4.1	Řetězová brzda/třmen řetězové brzdy .....	196	6.2	Připojení a zavěšení prodlužovacího kabelu (13) .....	204
2.4.2	Spínač ochrany před přetížením/ ochranný vypínač motoru .....	196	6.3	Zapnutí a vypnutí motoru (14) .....	204
2.5	Symbole na stroji .....	196	6.4	Otestujte řetězovou brzdou .....	204
2.6	Přehled výrobku (01, 02) .....	196	7	Chování při práci a pracovní technika .....	204
3	Bezpečnostní pokyny .....	196	7.1	Kácení stromů (19, 20) .....	205
3.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí .....	196	7.2	Odvětvování (21) .....	206
3.1.1	Bezpečnost na pracovišti .....	197	7.3	Zkracování kmenu (22–25) .....	206
3.1.2	Bezpečnost elektrických součástí .....	197	7.4	Zkracování řeziva .....	206
3.1.3	Bezpečnost osob .....	197	8	Údržba a péče .....	206
3.1.4	Zacházení s elektrickým nářadím a jeho použití .....	197	8.1	Kontrola napnutí řetězu .....	207
3.1.5	Servis .....	198	8.2	Nastavení mazání řetězu (23) .....	207
3.1.6	Bezpečnostní pokyny pro řetězové pily .....	198	8.3	Broušení pilového řetězu (15) .....	207
3.1.7	Příčiny a předcházení zpětného rázu .....	199	8.4	Čištění vnitřku řetězového kola .....	208
3.1.8	Zatížení vibracemi .....	199	8.5	Kontrola, obracení a mazání vodicí lišty (16, 17) .....	208
3.1.9	Zatížení hlukem .....	200	8.6	Přestavení rychloupínacího zařízení (18) .....	208
3.2	Bezpečnostní upozornění pro práci .....	200	8.7	Tabulka údržby řetězu .....	208
3.2.1	Obsluha .....	200	9	Pomoc při poruchách .....	209
3.2.2	Provozní doba .....	200	10	Přeprava .....	210
3.2.3	Práce s řetězovou pilou .....	200	11	Skladování .....	210
4	Montáž .....	201	12	Likvidace .....	210
4.1	Montáž vodicí lišty (03 – 06) .....	201	13	Technické údaje .....	211
4.2	Montáž řetězu pily (03 – 07) .....	201	14	Zákaznický servis/servis .....	212
4.3	Napnutí řetězu pily (03, 07,08) .....	202	15	Záruka .....	212



## 1 K TOMUTO NÁVODU K POUŽITÍ

- U německé verze se jedná o originální návod k použití. Všechny ostatní jazykové verze jsou překlady originálního návodu k použití.
- Uchovávejte tento návod vždy tak, abyste si ho mohli přečíst, když budete potřebovat informace o stroji.
- Předávejte dalším osobám pouze výrobek s tímto návodem k použití.
- Přečtěte a dodržujte bezpečnostní pokyny a varování uvedená v tomto návodu.

### 1.1 Symboly na titulní straně

Symbol	Význam
	Před uvedením do provozu si bezpodmínečně pečlivě přečtěte tento návod k použití. To je předpokladem bezpečné práce a bezproblémové manipulace.
	Návod k použití
	Síťový kabel nepoškozujte ani nepřetínejte, předejdete tak úrazu elektrickým proudem.

### 1.2 Vysvětlení symbolů a signálních slov

**⚠ NEBEZPEČÍ!** Označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která – pokud se jí nevyhnete – má za následek smrt nebo vážné zranění.

**⚠ VÝSTRAHA!** Označuje možnou nebezpečnou situaci, která – pokud se jí nevyhnete – může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**⚠ OPATRNĚ!** Označuje možnou nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek menší nebo středně těžké zranění, pokud se jí nevyhnete.

**⚠ POZOR!** Označuje situaci, která by mohla mít za následek věcné škody, pokud se jí nevyhnete.

**ℹ UPOZORNĚNÍ** Speciální pokyny pro lepší srozumitelnost a manipulaci.

## 2 POPIS VÝROBKU

Tento návod k použití popisuje ručně vedenou elektrickou řetězovou pilu se síťovým kabelem.

### 2.1 Použití v souladu s určeným účelem

Elektrická řetězová pila je konstruována výhradně pro použití v domácnosti, na zahradě a při hobby. V této oblasti lze řetězovou pilu použít pro lehké práce se dřevem, např. pro:

- řezání dřeva
- prořezávání živých plotů
- řezání palivového dříví

Elektrická řetězová pila se může vzhledem k elektrickému pohonu používat nejen venku, ale také v uzavřených prostorách k řezání dřeva. Jiné používání než zde popsané je v rozporu s určeným účelem.

Tento přístroj je určen výhradně jen k použití v soukromém sektoru. Jakékoliv jiné používání a dále nepovolené přestavby a dodatečné montáže budou považovány za použití k jinému než určenému účelu a mají za následek zánik záruky, dále ztrátu konformity (značka CE) a odmítnutí jakékoli odpovědnosti za škody způsobené uživateli nebo třetí straně ze strany výrobce.

**⚠ OPATRNĚ! Nebezpečí zranění kvůli použití v rozporu s určením!** Pokud se řetězovou pilou řeže dříví nebo jiné materiály, v kterých jsou cizí tělesa, může to mít za následek zranění.

- Řetězová pila se používá k lehkým rezným pracím.
- Před řezáním zkontrolujte dřevo, zda neobsahuje cizí tělesa, např. hřebíky, šrouby, kovování.

### 2.2 Možné předvídatelné chybné použití

- Neřežte větve, které se nachází přímo nebo v ostrém úhlu nad uživatelem nebo jinými osobami.
- K mazání pilového řetězu nepoužívejte starý nebo minerální olej.
- Přístroj neprovazujte v prostředí ohroženém výbuchem.

### 2.3 Zbytková rizika

I při řádném používání přístroje ke stanovenému účelu se může vyskytnout zbytkové riziko, které nelze vyloučit. Kvůli druhu a konstrukci přístroje nelze vyloučit následující nebezpečí:

- Kontakt s odkrytými zuby řetězu (nebezpečí pořezání).
- Přístup k otáčejícímu se řetězu (nebezpečí pořezání).
- Náhlý a neočekávaný pohyb lišty řetězové pily (nebezpečí pořezání).

- Uvolnění dílů řetězu (pořezání / nebezpečí poranění).
- Uvolnění částí zpracovávaného dřeva.
- Ohrožení sluchu při práci bez ochrany sluchu.

## 2.4 Bezpečnostní a ochranná zařízení

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí těžkého poranění při manipulaci s bezpečnostními a ochrannými zařízeními.** Kvůli manipulacím s bezpečnostními a ochrannými zařízeními může při práci s řetězovou pilou dojít k těžkým zraněním.

- Bezpečnostní a ochranná zařízení nikdy nevyřazujte z provozu!
- Pracujte s řetězovou pilou jen pak, když všechna bezpečnostní a ochranná zařízení správně fungují.

### 2.4.1 Řetězová brzda/třmen řetězové brzdy


Řetězová pila má ruční řetězovou brzdu, která se spustí např. při zpětném rázu (kickback) pomocí třmenu řetězové brzdy. Při inicializaci řetězové brzdy se náhle zastaví pilový řetěz a motor.


### 2.4.2 Spínač ochrany před přetížením/ ochranný vypínač motoru

Elektrická řetězová pila je vybaven ochranným vypínačem motoru, který v případě přetížení vypne a tím se vysune z krytu přístroje.

Po ochlazení po dobu asi 15 minut je možné spínač opět zatlačit a elektrickou řetězovou pilu zapnout.

## 2.5 Symboly na stroji

Symbol	Význam
	Zvláštní opatrnost při manipulaci!
	Před uvedením do provozu si přečtěte návod k použití!
	Nepoužívejte při dešti! Chraňte před vlhkostí!
	Noste ochranu očí a sluchu!

Symbol	Význam
	Pokud je síťový nebo prodlužovací kabel poškozený nebo prodřený, vytáhněte zástrčku okamžitě ze zásuvky!

## 2.6 Přehled výrobku (01, 02)

Č.	Součást
1	Řetěz
2	Rychloupínací zařízení (sestává z centrálního uzávěru a otočného věnce)*
3	Oblouková rukojeť
4	Kryt řetězového ozubeného kola
5	Ochranný spínač motoru
6	Rukojeť, vzadu
7	Držák na odlehčení kabelu
8	Upevňovací matice**
9	Průhledítko olejové nádrže řetězu
10	Síťový kabel
11	Blokovací tlačítko
12	Vypínač
13	Nádrž řetězového oleje
14	Třmen řetězové brzdy
15	Zachycovací zub
16	Šroub pro napnutí řetězu**
17	Vodící lišta

\* specificky podle přístroje EKI 2200/40, EKS 2400/40

\*\* specificky podle přístroje EKS 2000/35

## 3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### 3.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

**⚠ VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní upozornění a pokyny.** Nedbalost při do držování bezpečnostních upozornění a pokynů může způsobit úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

- Všechny bezpečnostní upozornění a pokyny si uložte pro pozdější použití.

V bezpečnostních pokynech používaný pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje k síťově napájenému elektrickému nářadí (se síťovým kabelem) nebo akumulátorem poháněnému elektrickému nářadí (bez síťového kabelu).

### 3.1.1 Bezpečnost na pracovišti

- **Udržujte své pracoviště čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené oblasti pracoviště mohou vést k nehodám.
- **Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- **Během používání elektrického nářadí zabraňte v přístupu dětem a jiným osobám.** Při rozptylování můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

### 3.1.2 Bezpečnost elektrických součástí

- **Přípojná zástrčka elektrického nářadí musí být vhodná pro danou zásuvku. Žádným způsobem neupravujte zástrčku. Společně s uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné adaptéry zástrček nebo rozdvojký.** Nezměněné zástrčky a k nim vhodné zásuvky snižují nebezpečí úderu elektrickým proudem.
- **Vyvarujte se kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, zvětšuje se nebezpečí v důsledku zásahu elektrickým proudem.
- **Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo mokru.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.
- **Nikdy kabel nepoužívejte nepřiměřeným způsobem, k přenášení nebo zavěšování elektrického nářadí nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi přístroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují nebezpečí úderu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektrickým nářadím na volném prostranství, používejte pouze prodlužovací kabel vhodný rovněž do volné přírody.** Použití prodlužovacího kabelu vhodného do volné přírody snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Jestliže se nelze vyhnout použití elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového

chránič snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### 3.1.3 Bezpečnost osob

- **Buďte pozorní, dbejte na to, co děláte, a používejte elektrické nářadí rozumně. Nepracujte s elektrickým nářadím, pokud jste pod vlivem drog, alkoholu nebo medikamentů.** Okamžik nepozornosti při používání elektrického nářadí může mít za následek vážná zranění.
- **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení ochranných pomůcek, jako jsou protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, helma nebo protihluková sluchátka, podle druhu a použití elektrického nářadí, snižuje nebezpečí zranění.
- **Vyvarujte se neúmyslného uvedení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuté, než je připojíte do sítě nebo zapojíte akumulátor, před jeho uchopením a přenášením.** Pokud máte při nesení elektrického nářadí prst na jeho spínači nebo zapnuté elektrické nářadí připojujete k napájení, může to vést k nehodám.
- **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte nastavovací nářadí nebo montážní klíče.** Nářadí nebo montážní klíč, který se nachází v pohyblivé části přístroje, může způsobit zranění.
- **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečné stání a stále udržujte rovnováhu.** To umožňuje lepší ovládnutí elektrického nářadí v neočekávaných situacích.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste příliš volné oblečení ani šperky. Udržujte vlasy a oděv v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se částmi.
- **Pokud je možné instalovat zařízení pro odsávání prachu nebo sběrné odsávací zařízení, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána.** Používání odsávání snižuje nebezpečí vyvolané prachem.

### 3.1.4 Zacházení s elektrickým nářadím a jeho použití

- **Nepřetěžujte stroj. Pro každou práci používejte pro ni určené elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím budete lépe a**

bezpečněji pracovat v uvedeném rozsahu výkonu.

- **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které již není možné zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- **Než začnete provádět nastavení přístroje nebo výměnu příslušenství a před uložením přístroje vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání nezamyšlenému zapnutí elektrického nářadí.
- **Nepoužívané elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí. Nechte přístroj používat osobami, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, pokud je používáno nezkušenými osobami.
- **Pečlivě se o elektrické nářadí starajte.** Zkontrolujte, zda pohyblivé části bezchybně fungují a nejsou zablokovány, zda žádné části nejsou prasklé nebo tak poškozené, že by mohly ovlivnit funkci elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím přístroje opravit. Příčinou mnoha nehod je špatná údržba elektrického nářadí.
- **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami mají menší sklon k zablokování a snadněji se ovládají.
- **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, přídatné nástroje atd. podle těchto pokynů. Dbejte přítom na dané pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Používání elektrického nářadí pro jiné než předpokládané použití může vyvolat nebezpečnou situaci.

### 3.1.5 Servis

- **Elektrické nářadí nechejte opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s použitím originálních náhradních dílů.** Tím bude zajištěno zachování bezpečnosti elektrického nářadí.

### 3.1.6 Bezpečnostní pokyny pro řetězové pily

- **Při běžící pile udržujte odstup všech částí těla od řetězu. Před zapnutím pily se ujistěte, že se řetěz ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může okamžik nepozornosti vést k zachycení oděvu nebo částí těla řetězem.
- **Držte řetězovou pilu vždy pravou rukou za zadní rukojeť a levou rukou za přední ru-**

**kojeť.** Držení řetězové pily obráceným způsobem zvyšuje riziko zranění a nesmí se používat.

- **Elektrické nářadí musíte držet jen za izolované úchytné plochy, pokud by se mohli pilový řetěz dotknout skrytých vedení.** Pilové řetězy, které se dotýkají vodivého drátu, způsobí, že se kovové části elektrického nářadí stanou vodivými, a tak může dojít k poranění obsluhy elektrickým proudem.
- **Používejte ochranné brýle a chraňte si sluch. Doporučujeme další ochranné pomůcky pro hlavu, ruce, nohy a chodidla.** Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí zranění odletujícími třískami a náhodným dotykem řetězu.
- **Nepracujte s řetězovou pilou na stromě.** Při provozu na stromě hrozí nebezpečí zranění.
- **Vždy dbejte na pevný postoj a použijte řetězovou pilu jen tehdy, když stojíte na pevné, bezpečné a rovné zemi.** Klouzavý podklad nebo nestabilní plochy pro stání, jako na žebříku, mohou vést ke ztrátě rovnováhy nebo ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.
- **Při řezání napružené větve počítejte s tím, že odpruží zpět.** Když se předpětí v dřevných vláknech uvolní, může napružená větev zasáhnout uživatele a/nebo dojít ke ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.
- **Buďte mimořádně opatrní při řezání podrostu a mladých stromků.** Tenký materiál se může v řetězu zachytit a šlehnout Vás nebo vyvést z rovnováhy.
- **Řetězovou pilu noste za přední držadlo ve vypnutém stavu, s řetězem odvráceným od těla. Pro transport nebo uložení řetězové pily vždy nasadte kryt proti prachu.** Pečlivé zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost, že se omylem dotknete běžícího řetězu.
- **Dodržujte pokyny pro mazání, napnutí řetězu a výměnu příslušenství.** Nesprávně napnutý nebo promazaný řetěz se může přetrhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.
- **Rukojeti udržujte suché, čisté a bez oleje a mastnot.** Mastná, olejem potřísněná držadla jsou kluzká a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Řezjte jen dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu pro práce, pro něž není určena. Příklad: Nepoužívejte řetězovou pilu k řezání plastu, zdiva nebo stavebních materiálů, které nejsou ze dřeva.** Použití řetězové pily

pro nepřiměřené práce může vést k nebezpečným situacím.

### 3.1.7 Příčiny a předcházení zpětného rázu

Ke zpětnému rázu může dojít, když se špička vodící lišty dotkne nějakého předmětu nebo když se dřevo ohne a pilu v řezu sevře.

Dotyk špičky lišty může v některých případech vést k nečekané reakci směrem dozadu, při níž se vodící lišta zvedne nahoru a ve směru k uživateli.

Sevržení pilového řetězu na horní hraně vodící lišty může lištu prudce vymrštít směrem k uživateli.

Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad pilou a můžete se vážně zranit. Nespolehejte se výhradně na bezpečnostní zařízení vestavěná v řetězové pile. Jako uživatel řetězové pily byste měli učinit různá opatření, abyste mohli pracovat bez nehod a zranění.

Zpětný ráz je následkem špatného nebo chybného používání elektrického nářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, které jsou dále popsány:

- **Držte pilu pevně oběma rukama, přičemž palec a prsty obepínají držadla řetězové pily. Udržujte Vaše tělo a ruce v poloze, ve které můžete odolat silám zpětného rázu.** Když jsou provedena vhodná preventivní opatření, může uživatel zvládnout síly zpětného rázu. Nikdy řetězovou pilu nepouštějte z ruky.
- **Vyvarujte se abnormálního držení těla a neřezejte nad výškou ramen.** Tím se předejde neúmyslnému dotyku špičky lišty a bude umožněna lepší kontrola řetězové pily v neočekávaných situacích.
- **Vždy používejte výrobcem předepsané náhradní lišty a řetězy.** Špatné náhradní lišty a řetězy mohou vést k roztržení řetězu a/nebo ke zpětnému rázu.
- **Řiďte se pokyny výrobce pro broušení a údržbu řetězu.** Příliš nízké omezovače hloubky zvyšují sklon ke zpětnému rázu.

### 3.1.8 Zatížení vibracemi

#### ■ Nebezpečí vibrace

*Skutečná emisní hodnota vibrací při používání přístroje se může lišit od hodnoty uváděné výrobcem.* Před popř. během používání repektujte následující ovlivňující faktory:

- Je stroj používán v souladu s určeným účelem?

- Je materiál správným způsobem posekán, popř. zpracován?
- Nachází se stroj v řádném stavu vhodném k používání?
- Je řezný nástroj správně nabroušený, popř. je řezný nástroj správně namontovaný?
- Jsou namontovány rukojeti a event. volitelné vibrační rukojeti, a jsou pevně spojeny se strojem?

- Provozujte stroj pouze při tolika otáčkách, kolik je nezbytné pro danou práci. Nevytáchejte motor na maximum, snížíte hluk a vibrace.
- Kvůli neodbornému používání a údržbě se mohou zvýšit vibrace stroje a hloučnost. To vede ke zdravotním újmám. V takovém případě stroj ihned vypněte a nechte ho opravit od autorizovaného servisu - dílny.
- Stupeň zatížení vibracemi je závislý na prováděné práci, popř. používání stroje. Odhadněte je a vložte odpovídající pracovní přestávky. Výrazně se tím sníží zatížení vibracemi po celou pracovní dobu.
- Delší používání stroje vystavuje obsluhu vibracím a může zapříčinit oběhové problémy („bílý prst - Raynaudova nemoc“). Abyste toto riziko zmenšili, noste rukavice a držte ruce v teple. Pokud se objeví symptom „bílého prstu“, ihned vyhledejte lékaře. K tomuto symptomu patří: Necitlivost, ztráta stability, mravenčení, svědění, bolest, ubývání síly, změna barvy nebo stavu kůže. Normálně postihují tyto symptomy prsty, ruce nebo puls. Nebezpečí se zvyšuje za nízkých teplot.
- Během pracovního dne si dělejte delší přestávky, abyste si mohli odpočinout od hluku a vibrací. Plánujte si práci tak, aby se použití strojí se silnými vibracemi rozložilo na několik dnů.
- Máte-li nepříjemný pocit nebo jste během používání stroje zjistili zbarvení kůže na vašich rukou, okamžitě přerušte práci. Dodržujte dostatečně dlouhé pracovní přestávky. Bez dostatečných přestávek v práci může dojít k vibračnímu syndromu ruka-paže.
- Minimalizujte riziko vystavení vibracím. Stroj udržujte podle pokynů v návodu k použití.
- Používáte-li stroj častěji, kontaktujte svého prodejce k zakoupení antivibračního příslušenství (např. držadla).

- Se strojem nepracujte při teplotách menších než 10 °C. V pracovním plánu specifikujte, jak lze omezit zatížení vibracemi.

### 3.1.9 Zatížení hlukem

Určitému zatížení hlukem nelze u tohoto stroje zabránit. Hlučné práce provádějte v doporučených a určených dobách. Dodržujte event. doby klidu a pracovní dobu omezte na minimum. Ke své osobní ochraně a k ochraně v blízkosti se nacházejících osob noste vhodnou ochranu sluchu.

### 3.2 Bezpečnostní upozornění pro práci

- Dbejte na specifické státní bezpečnostní předpisy, např. profesních sdružení, pojišťoven, úřadů bezpečnosti práce.
- Pracujte pouze při dostatečném denním světle nebo umělém osvětlení.
- Pracoviště udržujte uklizené bez zbytečných předmětů (například odřezaných částí) – nebezpečí klopýtnutí.
- Majitel je zodpovědný za nehody s jinými osobami a za jejich majetek.
- Pokud pracujete s řetězovou pilou poprvé:
  - Nechejte si vysvětlit od prodejce nebo jiného odborníka, jak se s řetězovou pilou zachází, nebo absolvujte odpovídající školení.
  - Před prvním použitím alespoň nařežte kulatinu na špalku nebo podstavci.

#### 3.2.1 Obsluha

- Mladiství mladší 16 let nebo osoby, které nejsou seznámeny s návodem k použití, nesmějí stroj používat.
- Kdo pracuje s řetězovou pilou, musí být odpočatý, zdravý a v dobrém rozpoložení. Kdo se nesmí ze zdravotních důvodů namáhat, měl by se zeptat lékaře, zda může pracovat s řetězovou pilou.

#### 3.2.2 Provozní doba

Dodržujte ustanovení pro provozní dobu řetězových pil specifická pro danou zemi. Provozní doba řetězových pil může být omezena národními nebo lokálními předpisy.

### 3.2.3 Práce s řetězovou pilou

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí těžkého poranění.** Jestliže se použije nedostatečně smontovaná řetězová pila, může dojít k těžkým zraněním.

- Používejte řetězovou pilu až poté, co byla úplně smontována.
- Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu, abyste si ověřili, zda je řetězová pila úplně a nejsou na ní poškozené nebo opotřebené součástky. Bezpečnostní a ochranná zařízení musí být intaktní.

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí zranění nezamýšlené spuštěnou řetězovou pilou.** Nezamýšlené nastartovaná řetězová pila může způsobit vážná zranění. Proto přístroj odpojte od sítě před:

- kontrolní, nastavovací a čisticí práci
  - práci na řezací garnituře
  - odchodem od řetězové pily
  - přepravou
  - uložením
  - prováděním údržbářských prací a oprav
  - Nebezpečí
- 
- Nikdy nepracujte sami.
  - Pro případ úrazu mějte stále připravenou pohotovostní lékárníčku.
  - Zabraňte dotyku s kovovými předměty, které se nacházejí v zemi nebo jsou s nimi spojeny elektricky vodivě.
  - Řetězovou pilu vždy držte za izolované úchytné plochy, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, jestliže náhodou poškodíte, popř. protnete síťový nebo prodlužovací kabel.
  - Osobní ochranné vybavení se skládá z:
    - Ochranná přilba
    - Ochrana sluchu (např. ochranná sluchátka), zejména při denní práci delší než 2,5 hodiny
    - Ochranné brýle nebo ochrana obličeje na helmě
    - Ochranné kalhoty s vložkou chránící proti pořezání
    - Pevné pracovní rukavice
    - Bezpečnostní obuv s drsnou podrážkou a ocelovou špičkou
  - Řetězovou pilu nepoužívejte nad výši ramen, neboť tak již není možná bezpečná manipulace.



- Při změně místa vypněte motor a nasadte chránič řetězu.
- Na nepoužívané řetězové pily vždy nasadte ochranu řetězu a řetězovou pilu odpojte od elektrické sítě.
- Řetězovou pilu odkládejte jen vypnutou.
- Řetězovou pilu nepoužívejte ke zdvihání nebo přesouvání dřeva.
- Kmeny, které jsou silnější než délka pily, smí řezat pouze odborný personál.
- K řezání nasazujte pouze běžící pilu, přístroj nikdy nezapínejte s nasazeným řetězem.
- Dbejte na to, aby se olej na pilový řetěz nedostal do půdy.
- Práci neprovádějte za deště, sněhu nebo za bouřky.
- Bezpečnostní a ochranná zařízení nikdy nevyřazujte z provozu.

## 4 MONTÁŽ

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí těžkého poranění.** Jestliže se použije nedostatečně smontovaná řetězová pila, může dojít k těžkým zraněním.

- Používejte řetězovou pilu až poté, co byla úplně smontována.
- Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu, abyste si ověřili, zda je řetězová pila úplná a nejsou na ní poškozené nebo opotřebené součástky. Bezpečnostní a ochranná zařízení musí být intaktní.

**⚠ OPATRNĚ! Nebezpečí pořezání.** Ostré hrany řetězu pily mohou při montáži zapříčinit řezné rány.

- Před montáží vyjměte akumulátor.
- Při montáži pilového řetězu a vodicí lišty nosíte bezpečnostní rukavice.

### 4.1 Montáž vodicí lišty (03 – 06)

#### EKS 2000/35 (03, 04)

1. Řetězovou pilu položte na stabilní podložku.
2. Třmen řetězové brzdy (03/1) vytáhněte k obloukové rukojeti (03/a), tím se uvolní řetězová brzda.
3. Uvolněte upevňovací matici (03/2).
4. Sejměte kryt ozubeného kola (03/3).
5. Otočte napínacím šroubem řetězu (03/4) doleva až na doraz. Napínací hák (03/5) se tak nachází na konci dorazu, ve směru řetězového ozubeného kola (04/3).

6. Vodicí lištu (04/1) nasadte na vodicí kolík (04/2) a posuňte ji ve směru ozubeného řetězového kola (04/3) tak daleko, až napínací hák (03/5) padne do otvoru (04/4) vodicí lišty.

#### EKI 2200/40, EKS 2400/40 (05, 06)

1. Třmen řetězové brzdy (05/1) vytáhněte k obloukové rukojeti (05/a), tím se uvolní řetězová brzda.
2. Uvolněte rychloupínací zařízení (05/2).
3. Sejměte kryt ozubeného kola (05/3).
4. Přítlačný kotouč řetězu (06/1) na volné vodicí liště (06/2) otočte úplně doprava.
5. Na vodicí kolík (06/3) nasadte vodicí lištu.
6. Přítlačný kotouč otočte co možná nejvíce doleva, aby se vodicí lišta posunula směrem k řetězovému ozubenému kolu (06/4).

### 4.2 Montáž řetězu pily (03 – 07)

#### EKS 2000/35

1. Pilový řetěz vložte na řetězové ozubené kolo (04/3) a do drážky vodicí lišty (04/4).

**Upozornění:** *Dodržujte směr pohybu pilového řetězu! Břity (04/5) pilových zubů na horní straně vodicí lišty ukazují dopředu ke špičce lišty (04/6).*

2. Poté vedte pilový řetěz kolem vratné hvězdy vodicí lišty. Pilový řetěz se musí na spodní straně vodicí lišty mírně prověsit.
3. Napínací šroub řetězu (07/1) trochu otočte doprava, až pilový řetěz na spodní straně přiléhá k vodicí liště.

**Upozornění:** *Při utahování napínacího šroubu řetězu dbejte, aby napínací hák (03/5) nevyklouzl z otvoru (04/4) vodicí lišty.*

4. Nasadte kryt ozubeného kola (03/3) a rukou utáhněte upevňovací matici (03/2).

#### EKI 2200/40, EKS 2400/40

1. Pilový řetěz vložte na řetězové ozubené kolo (06/4) a do drážky vodicí lišty (06/2).

**Upozornění:** *Dodržujte směr pohybu pilového řetězu! Břity (06/5) pilových zubů na horní straně vodicí lišty ukazují dopředu ke špičce lišty (06/6).*

2. Poté vedte pilový řetěz kolem vratné hvězdy vodicí lišty. Pilový řetěz se musí na spodní straně vodicí lišty mírně prověsit.
3. Nasadte kryt ozubeného kola (05/3) a lehce utáhněte rychloupínací zařízení (05/2).

### 4.3 Napnutí řetězu pily (03, 07,08)

**f UPOZORNĚNÍ** Pilový řetěz je správně napnutý, když:

- na spodní straně přiléhá k vodící liště a je možné ho rukou protáhnout.
- lze ho uprostřed vodící lišty nadzdvihnout o 3 - 4 mm.

#### EKS 2000/35

1. Zkontrolujte usazení pilového řetězu, aby správně naléhal na řetězové ozubené kolo a do vodící lišty.
2. Vodící lištu nadzdvihněte na vratné hvězdě a napínací šroub řetězu (07/1) otočte doprava, až pilový řetěz na spodní straně lišty doléhá.
3. Pevně utáhněte upevňovací matici (03/2).

#### EKI 2200/40, EKS 2400/40

1. Zkontrolujte usazení pilového řetězu, aby správně naléhal na řetězové ozubené kolo a do vodící lišty.
2. Otočný věnec (08/1) otočte ve směru hodinových ručiček, až se řetěz, jak bylo popsáno shora, správně vypne.
3. Centrální zámek (08/2) otočte ve směru hodinových ručiček, až bude pevně zafixovaný.

## 5 UVEDENÍ DO PROVOZU

**⚠ NEBEZPEČÍ! Nebezpečí života a nebezpečí nejtěžších zranění.** Neznalost bezpečnostních pokynů obsluhy může vést k těžkým zraněním a dokonce k smrti.

- Než použijete řetězovou pilu, přečtěte si a respektujte všechny bezpečnostní pokyny a návod k obsluze, jakož i provozní návod, na které jste byli odkázáni!

**⚠ NEBEZPEČÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu bez ochranného vypínače proti chybnému proudu.** Provoz stroje bez ochranného vypínače proti chybnému proudu v síťové přípojce může kvůli úrazu elektrickým proudem vést k těžkým poraněním a dokonce i ke smrti.

- Před připojením přístroje zkontrolujte, zda je v síťové přípojce k dispozici ochranný vypínač proti chybnému proudu pro maximální chybný proud 0,03 A.
- Jestliže nebyla zjištěna přítomnost ochranného vypínače proti chybnému proudu: Použijte dodatečné přenosné ochranné zařízení proti chybnému proudu se sepnutým ochranným vodičem.

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí těžkého poranění.** Jestliže jsou na řetězové pile poškozené stavební dílce, pak mohou vyvolat těžká zranění.

- Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu, abyste si ověřili, zda je řetězová pila úplná a nejsou na ní poškozené nebo opotřebené součástky. Bezpečnostní a ochranná zařízení musí být intaktní.

### 5.1 Doplnění oleje na pilový řetěz (11, 12)

**POZOR! Nebezpečí poškození řetězové pily.** Řetězová pila se těžce poškodí, je-li v nádrži málo nebo žádný olej, anebo pokud olej zaschnul/slepil se. Zaschlý/slepený olej řetězu pily může způsobit poškození dílů vedoucích olej nebo olejového čerpadla. Poškození nastane i tehdy, jestliže se používá starý olej. Použití starého oleje vede ke škodám na životním prostředí!

- Při uvedení do provozu dolijte olej do nádrže.
- Nepoužívejte starý olej!
- Nádrž doplňte nejpozději před zahájením práce olejem na pilový řetěz.

Pilový řetěz a vodící lišta jsou přes automatický mazací systém během provozu plynule zásobovány olejem. Olej na pilové řetězy chrání před korozi a předčasným opotřebením. Pro dostatečné mazání pilového řetězu musí být v nádrži dostatečné množství oleje na pilové řetězy.

K mazání pilového řetězu a vodící lišty používejte jen ekologický biologicky rozložitelný kvalitní olej na pilové řetězy a přepravujte a uchovávejte ho jen ve schválených a označených nádobách.



Zkontrolujte před začátkem každé práce a při každé výměně akumulátoru stav oleje a doplňte ho, pokud je to nutné:

1. Kontrolujte stav oleje průhledítkem na nádrži (11/1, 12/1). Vždy musí být vidět olej. Nesmí se překračovat minimální a maximální stav oleje.
2. Je-li to nutné, doplňte olej pilového řetězu přes plnicí hrdlo (11/2, 12/2).

## 5.2 Kontrola napnutí řetězu

Často kontrolujte napnutí řetězu, nové pilové řetězy se prodlužují.

Při provozní teplotě se pilový řetěz prodlužuje a prověšuje.

**I UPOZORNĚNÍ** Pilový řetěz je správně napnutý, když:

- na spodní straně přiléhá k vodící liště a je možné ho rukou protáhnout.
- lze ho uprostřed vodící lišty nadzdvihnout o 3 - 4 mm.

**⚠ OPATRNĚ!** Nebezpečí zranění při odskočení pilového řetězu! Nedostatečně vypnutý pilový řetěz může během provozu odskočit a způsobit zranění.

- Často kontrolujte napnutí řetězu. Napnutí řetězu je příliš nízké, jestliže vodící patky vystupují z drážky na spodní straně vodící lišty.
- Odborně napnout řetěz pily, je-li napnutí řetězu příliš nízké.

## 5.3 Funkční test řetězové brzdy

Řetězová pila má ruční řetězovou brzdou, která se spustí např. při zpětném rázu (kickback) pomocí třmenů řetězové brzdy.

Při inicializaci řetězové brzdy se náhle zastaví pilový řetěz a motor.

**⚠ NEBEZPEČÍ!** Ohrožení života při nedbalém zacházení! Neopatrné nebo nepředvídatelné pohyby řetězovou pilou vedou k nejtěžším zraněním nebo dokonce k smrti.

- Při práci s řetězovou pilou pamatujte na bezpečnost a udržujte si vysokou koncentraci.
- Při uvolnění řetězové brzdy netiskněte žádný spínač.

**⚠ VÝSTRAHA!** Ohrožení života a nebezpečí nejtěžších úrazů kvůli defektní řetězové brzdě. Pokud řetězová brzda nefunguje, může to způsobit např. při zpětném nárazu (Kickback) těžká zranění či dokonce smrt obsluhy běžící řetězovou pilou.

- Před začátkem každé práce odzkoušejte řetězovou brzdou.
- Nezapínejte řetězovou pilu, pokud je řetězová brzda defektní. V takovém případě nechte řetězovou pilu zkontrolovat v dílně zákaznického servisu.

### 5.3.1 Zkouška řetězové brzdy u vypnutého motoru (09, 10)

1. K uvolnění řetězové brzdy zatáhněte za třmen řetězové brzdy (09/1) ve směru (09/2) k obloukové rukojeti (09/a). Pilový řetěz je možné protáhnout rukou.
2. Pro zapnutí řetězové brzdy zatlačte třmen řetězové brzdy (10/1) dopředu (10/a). Pilový řetěz nesmí být možné protáhnout.

### 5.3.2 Zkouška řetězové brzdy u vypnutého motoru (09, 10)

**I UPOZORNĚNÍ** Před každým zapnutím řetězové pily uvolněte řetězovou brzdou.

1. Řetězovou pilu držte bezpečně a pevně za obloukovou rukojeť a zadní držadlo.
2. Třmen řetězové brzdy (09/1) zatáhněte ve směru obloukové rukojeti (09/2) (09/a), a tím uvolněte řetězovou brzdou.
3. Zapněte motor.
4. Zatlačte třmen řetězové brzdy (10/1) směrem dopředu (10/a). Pilový řetěz a motor se musí okamžitě zastavit.

## 6 OBSLUHA

**⚠ NEBEZPEČÍ!** Nebezpečí života a nebezpečí nejtěžších zranění. Neznalost bezpečnostních pokynů obsluhy může vést k těžkým zraněním a dokonce k smrti.

- Než použijete řetězovou pilu, přečtěte si a repectujte všechny bezpečnostní pokyny a návod k obsluze, jakož i provozní návod, na které jste byli odkázáni!

**⚠ VÝSTRAHA!** **Nebezpečí zranění defektním přístrojem.** Provoz defektního přístroje může přivodit těžká poranění a poškození přístroje.

- Přístroj používejte jen tehdy, jestliže není poškozený nebo defektní, nechybí žádné díly nebo nejsou uvolněné.
- Dodržujte ustanovení pro provozní dobu specifická v dané zemi.
- Zadní držadlo pily pevně uchopte pravou rukou a obloukovou rukojeť levou a pevně držte.
- Pokud motor běží, rukojeti nepouštějte.
- Řetězovou pilu nepoužívejte v případě:
  - únavy
  - nevolnosti
  - vlivu alkoholu, léků a drog

### 6.1 Zkontrolujte stav oleje pilového řetězu

**POZOR!** **Nebezpečí poškození řetězové pily.** Řetězová pila se těžce poškodí, je-li v nádrži málo nebo žádný olej, anebo pokud olej zaschnul/slepil se. Zaschlý/slepený olej řetězu pily může způsobit poškození dílů vedoucích olej nebo olejového čerpadla. Poškození nastane i tehdy, jestliže se používá starý olej. Použití starého oleje vede ke škodám na životním prostředí!

- Zkontrolujte před začátkem každé práce, zda je v nádrži dostatek oleje na pilový řetěz.
- Při nízkém stavu oleje ho doplňte.
- Nepoužívejte starý olej!

Postup viz *Kapitola 5.1 "Doplnění oleje na pilový řetěz (11, 12)", strana 202.*

### 6.2 Připojení a zavěšení prodlužovacího kabelu (13)

1. Spojte síťový (13/1) a prodlužovací kabel (13/2).
2. Prodlužovací kabel zavěste do držák na odlehčení kabelu (13/3).

### 6.3 Zapnutí a vypnutí motoru (14)

**⚠ OPATRNĚ!** **Nebezpečí poškození sluchu!** Při provozu řetězové pily vzniká silný hluk, který může vyvolat poškození sluchu.

- Při práci s řetězovou pilou vždy noste chrániče sluchu.

**f UPOZORNĚNÍ** Před každým zapnutím řetězové pily uvolněte řetězovou brzdu.

Zapněte motor:

1. Uvolněte řetězovou brzdu.
2. Blokovací tlačítko (14/1) stiskněte palci a držte stisknuté.
3. Stiskněte páčku plynu (14/2) a držte ji stisknutou.
4. Uvolněte zarážku (14/1). Po startu řetězové pily není třeba držet blokovací tlačítko stisknuté. Blokovací tlačítko má zabránit náhodnému nastartování řetězové pily.

Vypněte motor:

1. Uvolněte páčku plynu (14/2).

### 6.4 Otestujte řetězovou brzdu

**⚠ VÝSTRAHA!** **Ohrožení života a nebezpečí nejtěžších úrazů kvůli defektní řetězové brzdě.** Pokud řetězová brzda nefunguje, může to způsobit např. při zpětném nárazu (Kickback) těžká zranění či dokonce smrt obsluhy běžící řetězovou pilou.

- Před začátkem každé práce odzkoušejte řetězovou brzdu.
- Nezapínejte řetězovou pilu, pokud je řetězová brzda defektní. V takovém případě nechejte řetězovou pilu zkontrolovat v dílně zákaznického servisu.

Postup viz *Kapitola 5.3 "Funkční test řetězové brzdy", strana 203.*

## 7 CHOVÁNÍ PŘI PRÁCI A PRACOVNÍ TECHNIKA

**f UPOZORNĚNÍ** Zemědělská profesní sdružení pravidelně nabízejí kurzy zacházení s řetězovými pilami a kurzy kácení stromů.

**⚠ NEBEZPEČÍ!** **Nebezpečí života kvůli nedostatečným odborným znalostem!** Nedostatečné odborné znalosti mohou vést k nejzávažnějším zraněním či smrti!

- Kácet a odvětvovat stromy smějí pouze vyškolené a zkušené osoby.

**⚠ NEBEZPEČÍ!** **Ohrožení života roztříštěným dřevem!** Odletující dřevěné odštěpky mohou způsobit vážná zranění až smrt!

- Z řezané části odstraňte volné třísky a odštěpky dřeva.

## 7.1 Kácení stromů (19, 20)

Před a během kácení respektujte následující body:

- Při kácení stromů dbejte, aby jiné osoby nebyly vystaveny nebezpečí, nedošlo k zasažení napájecích vedení a k materiálním škodám. Pokud by se strom dostal do kontaktu s napájecím vedením, tak je třeba to neprodlehně oznámit komunálnímu podniku.
- Pozor na cizí majetek, zvířata nebo předměty. Tyto se nesmí nacházet v nebezpečné oblasti. Ve škodním případě okamžitě informujte majitele.
- Bezpečnostní vzdálenost k jiným pracovištím nebo předmětům má být minimálně 2½ délky stromu.
- Určete směr, kterým bude strom padat. O směr pádu stromu rozhoduje:
  - přirozený sklon stromu
  - poloha největších větví
  - výška stromu
  - jednostranná tvorba větví
  - rovina nebo poloha na svahu
  - asymetrický růst, poškození dřeva
  - směr větru a jeho rychlost
  - sněhová zátěž
- Při poloze ve svahu vždy pracujte nad káceným stromem.
- Zajistěte, aby se na předem vytyčené únikové cestě nenacházely žádné překážky. Úniková cesta má vést cca 45° šikmo zpět od směru pádu (19).
- Kmen musí být bez chrástí, větví a cizích těles (např. nečistoty, kameny, volná kůra, hřebíky, skoby, dráty atd.).

K pokácení stromu se provedou dva zářezy a jeden hlavní řez.

1. U hlavních a krátkých řezů umístěte do řezaného dřeva bezpečně zachycovací zub.
2. Zářez (20/C) nejprve řežte vodorovně, potom šikmo shora pod úhlem minimálně 45°. Tím se zabrání zaklínění řetězové pily při řezání druhého zářezu. Zářez musí být umístěn co možná nejbližší k zemi a v požadovaném směru kácení (20/E). Hloubka zářezu by měla být cca 1/4 průměru kmenu.
3. Hlavní řez (20/D) řežte přesně vodorovně proti zářezu. Hlavní řez se musí naříznout ve výšce 3-5 cm nad vodorovným zářezem.

4. Hlavní řez (20/D) řežte tak hluboko, aby mezi zářezem (20/C) a hlavním řezem (20/D) zůstal nedořez (20/F) minimálně 1/10 průměru kmenu. Tento nedořez brání tomu, aby se strom otočil a spadl špatným směrem. Když se hlavní řez (20/D) přiblíží k nedořezu (20/F), měl by strom začít padat. Nepřeřezávejte nedořez!

Pokud strom padá během řezání:

- Pokud strom padá špatným směrem nebo se naklání zpět a skřípe řetězovou pilou, hlavní řez přerušete. K otevření řezu a naklonění stromu do požadovaného směru pádu zarazte klíny ze dřeva, plastu nebo hliníku.
  - Řetězovou pilu okamžitě vytáhněte z řezu, vypněte a odložte.
  - Jděte na únikovou cestu.
  - Dávejte pozor na padající větve.
5. Pokud strom zůstane stát, zarazením klínů ve směru hlavního řezu ho kontrolovaně vedte k pádu.
 

**Upozornění:** Smějí se použít pouze klíny ze dřeva, plastu nebo hliníku.
  6. Po skončení řezání okamžitě sejměte ochrannu sluchu a dávejte pozor na signály nebo výstražná volání.

Zapichovací, podélné a tangenciální řezy by měly provádět jen zkušené nebo vyškolené osoby (20).

**⚠ NEBEZPEČÍ! Ohrožení života padajícími stromem!** Pokud není možný únik při pádu stromu, může dojít k těžkému zranění či dokonce ke smrti!

- S kácením začínejte až tehdy, pokud je od káceného stromu zaručena úniková cesta bez překážek.

**⚠ NEBEZPEČÍ! Ohrožení života nekontrolovaně padajícími stromem!** Nekomrolovaně padající stromy mohou způsobit vážná zranění až smrt!

- Aby byl zajištěn kontrolovaný pád strom, ponechejte mezi zářezem a hlavním řezem nedořez, který činí cca 1/10 průměru kmenu.
- Nekácejte za větru.

## 7.2 Odvétvování (21)

Pod odvétvováním se rozumí oddělování větví z pokácených stromů. Přitom dbejte na následující body:

- Řetězovou pilu si během práce se zachycovacím zubem opřete o kmen stromu.
- Větší dolů směřující větve, které strom podpora, nechte zprvu tak.
- Menší větve oddělte jedním řezem.
- Větve systematicky a po řadě odřezávejte od stromu (21/a). Nejdříve odřezejte větve, které vám překáží. Pak odřezejte větve, které způsobují prnutí. Naposledy odřezejte hlavní větve na základně.
- Volně visící větve řežte shora (21/b), ale ne zdola.
- Dávejte pozor na větve pod napětím a tyto řežte zdola nahoru (21/c), aby se předešlo zaklínění řetězové pily.

## 7.3 Zkracování kmenu (22–25)

Pod zkracováním se rozumí pořežení pokáceného stromu na části. Přitom dbejte na následující body:

- Dbejte na stabilitu a rovnoměrné rozložení hmotnosti těla na obě nohy. Je-li to možné, měli byste kmen položit nebo podepřít větvemi, trámy nebo klíny.
- Při poloze ve svahu vždy pracujte nad kmenem stromu, neboť kmen stromu se může odkutálet (22).
- Řetězovou pilu vedte tak, aby se v prodloužené oblasti pohybu pilového řetězu nenacházela žádná část těla.
- Zachycovací zub zasadte hned vedle hrany řezu a řetězovou pilu nechte kolem tohoto bodu otáčet. Na konci řezu nevyvíjejte tlak.
- Chcete-li udržet plnou kontrolu nad řetězovou pilou v okamžiku řezání, snižte kontaktní tlak směrem ke konci řezu, aniž byste uvolnili pevnou rukojeť na držadlech řetězové pily.
- Dbejte na to, aby se pilový řetěz nedotkl země.
- Po skončení řezu vyčkejte, až pilový řetěz zastaví, než řetězovou pilu vyjmete.
- Motor řetězové pily vždy vypínejte, než přejdete k dalšímu stromu.

Celá délka kmenu leží rovnoměrně:

- Kmen rozřezávejte shora (23/a) a nefežte do země.

Kmen leží na jednom konci:

- Aby se předešlo zaklínění řetězové pily a roztržení dřeva, nejprve odřízněte 1/3 průměru kmenu zdola (24/a), pak zbytek shora na výšku dolního řezu (24/b).

Kmen leží na obou koncích:

Aby se předešlo zaklínění řetězové pily a roztržení dřeva, nejprve odřízněte 1/3 průměru kmenu shora (25/a), pak zbytek zdola na výšku horního řezu (25/b).

**⚠ NEBEZPEČÍ! Ohrožení života zpětným rázem (kickback)!** Zpětným rázem (kickback) stroje může uživatel utrpět zranění ohrožující život.

- Bezpodmínečně dodržujte opatření k zabránění zpětnému nárazu!

## 7.4 Zkracování řeziva

Při této práci je třeba dodržovat následující body:

- Používejte bezpečnou podpěru pro řezání (koza, klíny, trám).
- Dbejte na bezpečný postoj a rovnoměrné rozložení tělesné hmotnosti.
- Kulatinu zajistěte proti otočení.
- K řezu nasazovat pouze běžící pilu. Řetězovou pilu nikdy nezapínejte s nasazeným řetězem.
- Dřevo nepřidržujte nohou nebo za pomoci jiné osoby.

## 8 ÚDRŽBA A PÉČE

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí zranění pořežáním.** Nebezpečí zranění pořežáním při sáhnutí na ostrohranné a pohyblivé díly přístroje i řezné nástroje.

- Před údržbou, ošetřováním a čištěním stroj vždy vypněte. Přístroj odpojte od el. sítě.
- Při údržbě, ošetřování a čištění vždy noste ochranné rukavice.

Řetězová pila splňuje všechny příslušné bezpečnostní normy. Opravy smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál výhradně za použití originálních náhradních dílů.

- Po každém použití zkontrolujte řetězovou pilu, zda není opotřebená a případně opotřebené díly vyměňte.
- Stroj nevystavujte moku nebo vlhkosti. Plastové díly čistěte hadrem a nepoužívejte při tom čisticí prostředky, resp. rozpouštědla.
- Čistěte chladicí žebra, pokud jsou na pile.

- Řetězovou pilu neostřikujte vodou a nepoužívejte vysokotlakový čistič.
- Používejte pouze výrobcem předepsané náhradní díly.

### 8.1 Kontrola napnutí řetězu

Často kontrolujte napnutí řetězu, nové pilové řetězy se prodlužují.

Při provozní teplotě se pilový řetěz prodlužuje a prověšuje.

**I UPOZORNĚNÍ** Pilový řetěz je správně napnutý, když:

- na spodní straně přiléhá k vodící liště a je možné ho rukou protáhnout.
- lze ho uprostřed vodící lišty nadzdvihnout o 3 - 4 mm.

**⚠ OPATRNĚ! Nebezpečí zranění při odskočení pilového řetězu!** Nedostatečně vypnutý pilový řetěz může během provozu odskočit a způsobit zranění.

- Často kontrolujte napnutí řetězu. Napnutí řetězu je příliš nízké, jestliže vodící patky vystupují z drážky na spodní straně vodící lišty.
- Odborně napnout řetěz pily, je-li napnutí řetězu příliš nízké.

### 8.2 Nastavení mazání řetězu (23)

**⚠ NEBEZPEČÍ! Nebezpečí života a nebezpečí nejtěžších zranění.** Ohrožení života a nebezpečí nejtěžších úrazů u zapnutého motoru.

- Všechny zásahy provádějte při vypnutém motoru.

Množství dopravovaného oleje lze regulovat šoupátkem. Šoupátko je umístěné na pravé straně přístroje (23/1).

K nastavení dopravovaného množství posuňte šoupátko:

- Pro menší dopravovaná množství směrem (23/b)
- Pro větší dopravovaná množství směrem (23/a)

Během práce pravidelně kontrolujte, zda je v olejové nádrži dostatek oleje.

### 8.3 Broušení pilového řetězu (15)

Z důvodů bezpečnosti a výkonnosti musí být řetězová pila vždy dobře nabroušena.

Nepracujte s tupým nebo poškozeným pilovým řetězem. Důsledkem je silné namáhání těla, špatný výsledek řezání a vysoké opotřebení řetězu.

**⚠ NEBEZPEČÍ! Ohrožení života zpětným rázem (kickback)!** Neodborně nabroušený pilový řetěz zvyšuje nebezpečí zpětného rázu, a tím nebezpečí smrtelného poranění.

- Pilový řetěz by měl být odborně nabroušen tak, aby se snížilo nebezpečí zpětného rázu.

### Potřebné broušení

Broušení je potřebné, když:

- Piliny z řezání jsou prašné.
- Pro řezání je nutné vynaložit větší sílu.
- Řez není rovný.
- Zvyšují se vibrace.

### Broušení servisem

**I UPOZORNĚNÍ** Nezkušeným uživatelům řetězových pil doporučujeme, aby si pilový řetěz nechali nabrousit u odborníka v příslušném zákaznickém servisu.

Když je broušením pověřen školený servis, může být provedeno s příslušnými nástroji, které mají minimální úběr materiálu a zaručují rovnoměrné nabroušení všech zubů.

### Samostatné broušení

**⚠ OPATRNĚ! Nebezpečí zranění pilovým řetězem!** Ostré hrany řetězu pily mohou zapříčinit těžké řezné rány.

- Při broušení pilového řetězu noste ochranné rukavice.

**POZOR! Poškození přístroje kvůli nesprávnému broušení!** Nestejné řezací zuby způsobují nerovný chod řetězu až po jeho roztržení! Po broušení musí být všechny řezací zuby stejné dlouhé a široké.

- Bruste řetězovou pilu odborně!

Řezný článek (15/1) má jeden řezací zub (15/2) a jeden omezovač hloubky (15/3).

### Nástroje

Samostatné broušení pilového řetězu lze provádět pomocí speciálních kulatých pilníků, jejichž průměr je přizpůsoben jednotlivému typu řetězu (viz *Kapitola 8.7 "Tabulka údržby řetězu", strana 208*). Vyžaduje to šikovnost a zkušenosti, aby nedošlo k poškození zubů.

K broušení použijte jen vhodný nástroj (k dostání ve specializovaném obchodě):

- Pilník na řetězy (viz výše)
- Vedení pilníku
- Měřítka na řetěz

## Prevence

1. Vypněte řetězovou pilu a odpojte ji od elektrické sítě.
2. Zkontrolujte napnutí řetězu a případně je nastavte.
3. Uvolněte řetězovou brzdu.
4. Vodicí lištu s namontovaným pilovým řetězem upevněte ve vhodném svěráku, dbejte, aby se mohl pilový řetěz pohybovat.
5. Pilník vedte lehkým tlakem a kolmo z vnitřní strany řezacího zubu směrem ven. Ke správné manipulaci s pilníkem pomáhá vedení pilníku. Stačí 2–3 tahy pilníkem.
6. Při broušení dodržujte úhly na řezacím zubu a výšku omezovače hloubky k břítu. Dbejte na to, aby po nabroušení byly všechny řezací zuby řetězu stejně dlouhé a široké.  
**Upozornění:** Při použití předepsaného nářadí a při správné manipulaci se automaticky dosáhne předepsaných hodnot úhlu. Hodnoty je možné zkontrolovat pomocí měřítka na řetězu.
7. Na závěr lehce zaoblete přední část omezovače hloubky.
8. Po nabroušení odstraňte všechny špony z pilování a prach a promažte pilový řetěz v olejové lázni.

## Výměna pilového řetězu

Řetěz musí být vyměněn, když:

- Délka zubů je menší než 5 mm (15/x);
- Je-li k dispozici: Nebylo dosaženo označení na zubech řezacích článků;
- Vůle článků na nýtech řetězu je příliš velká.

## 8.4 Čištění vnitřku řetězového kola

Řetězovou pilu po každém použití důkladně očistěte.

1. Řetězovou pilu odpojte od el. sítě a položte ji na stabilní podložku.
2. Odšroubujte kryt řetězového ozubeného kola.
3. Vnitřní prostor vyčistěte vhodným štětcem.
4. Sejměte pilový řetěz a vyjměte vodicí lištu.
5. Vyčistěte drážku lišty a otvor pro výstup oleje.

## 8.5 Kontrola, obrácení a mazání vodicí lišty (16, 17)

### Vodicí lištu kontrolujte

Vodicí lištu pravidelně kontrolujte, zda není poškozená. Eventuálně odstraňte přečnívající otřep (16/1), tzn. upilujte jej v úhlu 45° (16/2).

### Obrácení vodicí lišty

Abyste předešlo jednostrannému opotřebení, vodicí lištu po každém broušení a výměně řetězu otočte.

1. U EKI 2200/40, EKS 2400/40: Přeinstalujte rychloupínací zařízení na vodicí liště (viz *Kapitola 8.6 "Přestavení rychloupínacího zařízení (18)", strana 208*).
2. Vodicí lištu obraťte.

### Vodicí lištu naolejujte

1. Pečlivě očistěte drážku lišty (16/3) a vstupní otvor oleje (16/4).
2. Mazací otvor (17/1) pečlivě očistěte z obou stran.
3. Mazacím lisem (17/2) naneste postupně na obě strany tolik tuku, až bude tuk rovnoměrně vystupovat na špicích hvězdicového kola. Hvězdicovým kolem přitom opakovaně otáčejte.

## 8.6 Přestavení rychloupínacího zařízení (18)

U EKI 2200/40, EKS 2400/40:

1. Vyšroubujte šroub s křížovou drážkou (18/1).
2. Sejměte vodicí lištu, otočte ji a pomocí šroubu s křížovou drážkou (18/1) opět našroubujte.
3. Přes přečnívající kolík (18/2) se určí správná poloha rychloupínacího zařízení. Dbejte na správné usazení.

## 8.7 Tabulka údržby řetězu

Úhly a rozměry: viz obrázek (15).

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí těžkého poranění.** Jestliže se na řetězové pile nenachází schválený pilový řetěz nebo vodicí lišta, může dojít k těžkým poraněním.

- Používejte jen schválené pilové řetězy a vodicí lišty.

Pilový řetěz (vodící lišta)	Průměr pilníku	Úhel hlavy zubu ( $\alpha$ )	Úhel podříznutí ( $\beta$ )	Úhel sklonu hlavy ( $\gamma$ )	Hloubka (z)
		Úhel otáčení nástroje	Úhel sklonu nástroje	Stranový úhel	
90PX040X (104MLEA041)	4,5 mm	30°	0°	75°	0,025"
91P045X (120SDEA041)	5/32"	30°	0°	85°	0,025"
91PX052X (140SDEA041)	5/32"	30°	0°	85°	0,025"
<p>Hloubka</p>				<p>Pilník</p>	

## 9 POMOC PŘI PORUCHÁCH

**⚠ OPATRNĚ!** Nebezpečí zranění. Ostrohnané a pohybující se části strojů mohou vést k poranění.

- Při údržbě, ošetřování a čištění vždy noste ochranné rukavice!
- Vypněte řetězovou pilu a odpojte ji od elektrické sítě!

**ⓘ UPOZORNĚNÍ** V případě poruch, které nejsou v této tabulce uvedené nebo které nemůžete sami odstranit, se obraťte na náš zákaznický servis.

Porucha	Příčina	Odstranění
<b>Motor neběží.</b>	Není k dispozici síťové napětí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zkontrolujte prodlužovací kabel, v případě potřeby použijte nový.</li> <li>■ Zkontrolujte pojistky / jističe.</li> <li>■ Nechte zkontrolovat napájení proudem odborným elektrikářem.</li> </ul>
	Spínač ochrany před přetížením se vypnul.	Čekejte, dokud spínač ochrany před přetížením znovu neobnoví dodávku proudu.



Porucha	Příčina	Odstranění
	Řetězová brzda zapnutá.	Uvolněte řetězovou brzdu.
<b>Vodící lišta a pilový řetěz jsou při běhu horké, vývin kouře. Olej na pilový řetěz neteče.</b>	Pilový řetěz je příliš napnutý.	Uvolněte napětí řetězu.
	Olejevá nádrž je prázdná.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dolijte olej na pilový řetěz.</li> <li>■ Zkontrolujte poškození olejové nádrže.</li> </ul>
	Otvor pro výstup oleje anebo drážka vodící lišty jsou znečištěné.	Vyčistěte otvor pro výstup oleje anebo drážku vodící lišty.
<b>Motor běží, ale pilový řetěz se nepohybuje.</b>	Pilový řetěz je příliš napnutý.	Uvolněte napětí řetězu.
	Třmen řetězové brzdy je přitlačený dopředu.	Třmen řetězové brzdy táhněte směrem k obloukové rukojeti.
	Chyba stroje	Obráťte se na servis AL-KO.
<b>Místo pilin je vyhazován pouze dřevěný prach. Řetězová pila musí být tlačena skrze dřevo.</b>	Pilový řetěz je tupý.	Pilový řetěz nabruste nebo vyhledejte servis AL-KO.
<b>Stroj nezvykle vibruje.</b>	Chyba stroje	Obráťte se na servis AL-KO.

## 10 PŘEPRAVA

**⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí života a nebezpečí nejtěžších zranění.** Běžící řetězová pila při přepravě může vést k nejtěžším zraněním a dokonce ke smrti.

- Řetězovou pilu nikdy nenoste a nepřepravujte s běžícím pilovým řetězem.

Přepravu provádějte podle následujících opatření:

1. Řetězovou pilu vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.
2. Nasadte ochranu řetězu.
3. Řetězovou pilu noste za obloukovou rukojeť. Vodící lišta a pilový řetěz musí přitom ukazovat dozadu.
4. Ve vozidlech: Zajistěte řetězovou pilu proti převrácení, poškození a úniku oleje na řetězy.

## 11 SKLADOVÁNÍ

Po každém použití řetězovou pilu důkladně očistěte. Uchovávejte na suchém, uzamykatelném místě a mimo dosah dětí.

Při přestávkách delších než 30 dní proveďte následující práce:

1. Řetězovou pilu vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.
2. Vyprázdněte olejovou nádrž na olej řetězové pily.
3. Sejměte pilový řetěz a vodící lištu, vyčistěte a postříkejte olejem na ochranu proti korozi.
4. Řetězovou pilu důkladně vyčistěte a uschovejte v suché místnosti.

**POZOR! Nebezpečí poškození stroje.** Zaslchlý/slepený olej řetězu pily může způsobit při delším skladování poškození dílů vedoucích olej nebo olejového čerpadla.

- Před každým delším skladováním olej na pilové řetězy olej z řetězové pily odstraňte.

## 12 LIKVIDACE

**pokyny k zákonu o elektrických a elektronických zařízeních (ElektroG)**



- Elektrická a elektronická zařízení nepatří do domácího odpadu, ale odvázejí se k rozřídění, příp. k ekologické likvidaci!



- Staré baterie nebo akumulátory, které nejsou zabudovány do stroje pevně, je nezbytné před odevzdáním vyjmout! Jejich likvidace se řídí zákonem o bateriích.
- Vlastník, příp. uživatel elektrických a elektronických zařízení mají zákonnou povinnost je po použití vrátit.
- Konečný uživatel má vlastní odpovědnost za smazání svých osobních dat na likvidovaném starém stroji!

Symbol přeškrtnutého kontejneru na odpady znamená, že se elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat prostřednictvím komunálního odpadu.

Elektrická a elektronická zařízení lze bezplatně odevzdat na následujících místech:

- Veřejnoprávní sběrné nebo likvidační stanice (např. komunální sběrné dvory)
- Prodejny elektrospotřebičů (stále a online), pokud má obchodník povinnost zpětného odběru, anebo ho nabízí dobrovolně.

Tato prohlášení platí pouze pro zařízení, která jsou instalována a prodávána v zemích Evropské unie a podléhají evropské právní směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou platit odlišná ustanovení o likvidaci elektrických a elektronických zařízení.

### 13 TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	EKS 2000/35	EKS 2400/40	EKI 2200/40
Č. výrobku	112807	112808	112809
Motor:			
■ Jmenovité napětí	230 V (AC)/50 Hz	230 V (AC)/50 Hz	230 V (AC)/50 Hz
■ Maximální výkon motoru	2000 W	2400 W	2200 W
■ Otáčky na volnoběh	7 600 min <sup>-1</sup> +/-10 %	7 600 min <sup>-1</sup> +/-10 %	7 600 min <sup>-1</sup> +/-10 %
Objem nádrže řetězového oleje	150 ml	150 ml	200 ml
Vodící lišta:			
■ Typ	OREGON	OREGON	OREGON
■ Délka/užitečná délka řezu	14" (SD)/325 mm	16" (SD)/375 mm	16" (SD)/375 mm
Řetězové kolo:			
■ Počet zubů	6	6	6
■ Dělení	3/8"	3/8"	3/8"
Pilový řetěz:			
■ Typ	91PJ052X	91PJ056X	91PJ056X
■ Dělení	3/8"	3/8"	3/8"
■ Šířka vodícího článku	1,27 mm	1,27 mm	1,27 mm
Maximální rychlost řetězu	13,5 m/s	13,5 m/s	13,5 m/s
Řetězová brzda	Ano	Ano	Ano
Hmotnost řetězové pily:			
■ Hmotnost s vodící lištou a pilovým řetězem	5,8 kg	6,0 kg	6,0 kg
■ Hmotnost bez vodící lišty a pilového řetězu	4,9 kg	5,2 kg	5,2 kg

Typ	EKS 2000/35	EKS 2400/40	EKI 2200/40
Hladina akustického tlaku LpA	96 dB(A)	95 dB(A)	94 dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA (2000/14/ES)	110 dB(A)	110 dB(A)	108 dB(A)
Max. kmitavé zrychlení avhw*	5,049 m/s <sup>2</sup> , K = 3,0 m/s <sup>2</sup>	5,945 m/s <sup>2</sup> , K = 3,0 m/s <sup>2</sup>	5,061 m/s <sup>2</sup> , K = 3,0 m/s <sup>2</sup>

\* Poznámky k hodnotě vibrace:

- Uvedená hodnota emisí vibrací byla měřena podle standardizovaného zkušební postupu a může být použita k porovnání jednoho elektrického nářadí s jiným.
- Uvedená hodnota emisí vibrací může být použita také pro počáteční hodnocení vystavení vibracím (stupeň vystavení vibracím).
- Hodnota emisí vibrací se při skutečném používání elektrického nářadí může lišit od uvedené hodnoty, v závislosti na způsobu použití elektrického nářadí.
- Pokuste se udržovat zatížení vibracemi na co nejnižší úrovni. Příkladná opatření ke snížení

zatížení vibracemi představuje nošení rukavic při používání nářadí a omezení pracovní doby. Přitom je třeba zohlednit všechny části provozního cyklu (příkladně doby, kdy je elektrické nářadí vypnuté, a takové, kdy je síce zapnuté, ale běží bez zatížení).

## 14 ZÁKAZNICKÝ SERVIS/SERVIS

Máte-li nějaké dotazy k záruce, opravě nebo náhradním dílům, obraťte se prosím na nejbližší servis AL-KO. Najdete je na internetu pod následující adresou:

[www.al-ko.com/service-contacts](http://www.al-ko.com/service-contacts)

## 15 ZÁRUKA

Případné vady na materiálu či výrobní závady na výrobku odstraníme během zákonné lhůty pro reklamaci nedostatků, a to dle našeho uvážení buď opravou, nebo dodáním náhradního výrobku. Lhůta pro reklamaci nedostatků se řídí právními ustanoveními země, ve které byl výrobek zakoupen.

Naše záruka platí jen v následujících případech:

- Dodržujte tento návod k obsluze
- Řádné zacházení
- Použití originálních náhradních dílů

Záruka zaniká v následujících případech:

- Svévole pokusy o opravu
- Svévole technické změny
- Používání v rozporu s určeným účelem

Ze záruky jsou vyloučeny:

- Škody na laku, které jsou způsobeny normálním opotřebením.
- Opotřebenované díly, které jsou na kartě náhradních dílů xxxxxx (x) označeny rámečkem.

Záruční doba začíná dnem nákupu prvním koncovým uživatelem. Rozhodující je datum na nákupním dokladu. S tímto záručním listem a originálem nákupního dokladu se obraťte na svého prodejce nebo nejbližší autorizovaný servis pro zákazníky. Zákonné nároky kupujícího na reklamaci nedostatků vůči prodávajícímu zůstávají tímto prohlášením nedotčeny.