

# Návod k použití

**Pozor:**

Před prvním uvedením do provozu přečtěte důkladně tento návod k použití  
a dbejte bezpodmínečně bezpečnostních předpisů!

Návod k použití pečlivě uschovejte!



**MS-3310**  
**MS-4010**  
**MS-4510**

<http://www.dolmar.com>

**DOLMAR**



## Srdečný dík za vaši důvěru!

Chtěli bychom, abyste byl spokojený zákazník firmy DOLMAR. Rozhodl jste se pro nejmodernější křovinořez od firmy DOLMAR. DOLMAR je nejstarší výrobce benzinových motorových pil (1927) a proto má nejdelší zkušenosti v tomto oboru.

Modely MS-3310, MS-4010 a MS-4510 disponují přednostmi nejmodernější techniky s ergonomickým designem a tím jsou zároveň profesionálními křovinořezy pro mnohostrané použití.

Vysoce výkonné hnací ústrojí bylo zcela nově vyvinuto. Díky motoru s optimální konstrukcí válce, počítačem sestaveným řízením a bezúdržbovému elektronickému zapalování bylo docíleno vysokého výkonu při nepatrné spotřebě pohonných hmot.

Hnací hřídel je konstruována novým uložením v ložiscích a odstředivou spojkou pro dlouhodobé nasazení. Vpředu uložený tank na pohonnou hmotu zajišťuje příznivé těžiště a dobrou rovnováhu stroje při práci.

Hlavní přednosti těchto křovinořezů DOLMAR:

### - Důsledné tlumení vibrací

Antivibrační systém je zajištěn čtyřmi konickými dutými prvky mezi motorem a hlavní trubkou a tím se maximálně snižuje vibrace stroje, takže při dlouhodobém nasazení může být pracováno pohodlně a se sníženým rizikem.

### - Držadlo s více funkcemi

Všechny důležité funkční prvky pro obsluhu jsou soustředěny v pravém držadle.

### - Lehká výměna řezacího nářadí

Firma DOLMAR vyvinula nové zařízení pro zablokování úhlového převodu při výměně řezacího nářadí. Stlačením knoflíku je zablokováno řezací nářadí a tím zajištěna jednoduchá a bezpečná výměna nástroje.

### - Vysoce účinné tlumení zvuku

Celkovým zakrytím motoru a tlumením nasávaného vzduchu přes komoru rezonátoru pracuje vyžinač zvláště tiše.

V přístroje jsou uplatněny následující bezpečnostní předpisy: US 512606, EP 0438611, EP 0696414, GBM 9106194, GBM 9412925.

Abychom zaručili vaši osobní bezpečnost a také zaručili optimální funkčnost a připravenost k výkonu vyžinače, prosíme vás o následující:

**Přečtěte důkladně před prvním uvedením do provozu tento návod k použití a dbejte bezpodmínečně bezpečnostních předpisů. Při nedodržení může dojít k nebezpečným poraněním ohrožujícím život!**



## Prohlášení o přizpůsobení požadavkům EU

Podepsaní Junzo Asada a Rainer Bergfeld, zplnomocnění DOLMAR s.r.o., prohlašují že přístroje značky DOLMAR

**Typ: (384, 385, 386) MS-3310, MS-4010, MS-4510**

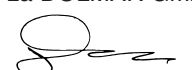
vyrobené DOLMAR GmbH, Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg, odpovídají základním požadavkům bezpečnosti a ochrany zdraví příslušných směrnic EU:


Směrnice EU-pro stroje 98/37/ EG, Směrnice EU-EMV pro stroje 89/336/ EWG (změněna 91/263 EWG, 92/31 EWG a 93/68 EWG), Hlukové emise 2000/14/EG.

K dodržení požadavků těchto předpisů EU byly použity následující normy: EN 11806, CISPR 12, EN 50082-1, DIN VDE 0879 T1. Posuzovací řízení o přizpůsobení požadavkům EU 2000/14/EG bylo provedeno podle přílohy V. Naměřená hladina akustického výkonu činí (Lwa) 109 dB(A). Zaručená hladina akustického výkonu činí (Ld) 111 dB(A).

V Hamburgu 1.12. 2001

za DOLMAR GmbH

  
Junzo Asada  
vedoucí obchodu

  
Rainer Bergfeld  
vedoucí obchodu

## Obsah

Strana

Prohlášení EU .....	2
Balení .....	2
Obsah zásilky .....	3
Symbole .....	3

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Všeobecné pokyny .....	4
Osobní ochranné vybavení .....	4
Zacházení s pohonnými látkami / Tankování .....	5
Uvedení do provozu .....	5-6
Zpětný úder (Kickback) .....	6
Technika práce a chování při práci .....	7
Nasazení řezného nástroje .....	7
Transport .....	7
Uskladnění .....	7
Údržba .....	8
První pomoc .....	8

## Technické údaje

## Označení dílů

## UVEDENÍ DO PROVOZU

Montáž trubkového držadla .....	10
Montáž ochranného krytu .....	10-11
Montáž nože na křoví, 8-zubého vířivého nože nebo 4-zubého kladivového nože .....	11-12
Montáž nylonové hlavy .....	12
Montáž nylonového nože .....	12
Montáž kovového ochranného krytu a sekacího nože .....	13
Úhlové převody .....	13
Směs pohonných hmot .....	14
Uskladnění pohonných hmot .....	14
Tankování .....	14
Uložení nosného popruhu .....	15
Vyvážení křovinořezu .....	15
Nastartování motoru .....	16
Nastavení karburátoru .....	17

## USKLADNĚNÍ A ÚDRŽBAŘSKÉ PRÁCE

Broušení řezného nástroje .....	18
Nylonová hlava .....	19
Výměna startovacího lanka .....	19-20
Čištění vzduchového filtru .....	20
Přezkoušení zapalovací svíčky / výměna .....	21
Kontrola šroubů tlumení zvuku .....	21
Sací hlava v palivové nádrži .....	21
Pokyn k úhlovému převodu .....	22
Uvedení z provozu a skladování .....	22

## Servisní dílny, náhradní díly a záruka

## Hledání poruch

## Výtah ze seznamu náhradních dílů

## Poznámky

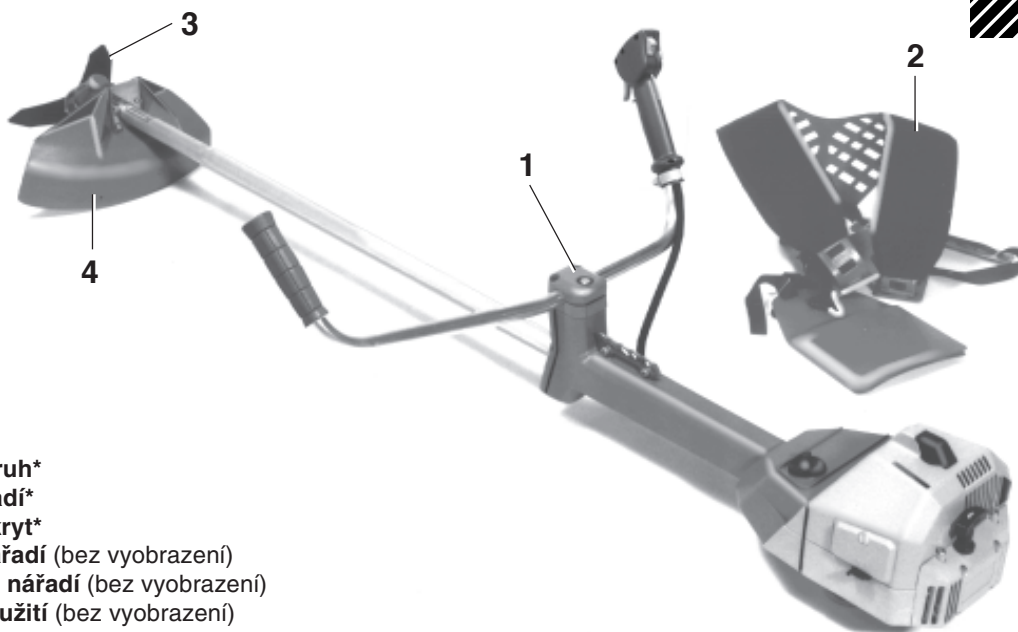
## Seznam servisních středisek (viz příloha)

## Balení

Váš křovinořez DOLMAR je uložen v krabici, která jej chrání před poškozením během transportu.

Krabice jsou suroviny, dají se znovu použít a mohou být vrácené do koloběhu surovin (zhodnocení starého papíru).





1. Křovinořez
2. Nosný popruh\*
3. Řezací nářadí\*
4. Ochranný kryt\*
5. Ochrana nářadí (bez vyobrazení)
6. Údržbářské nářadí (bez vyobrazení)
7. Návod k použití (bez vyobrazení)

\* Uvedené díly jsou zasílány pro jednotlivé varianty modelů v různém provedení. Proto vyobrazení neodpovídá vždy skutečně zaslaným dílům.

Jestliže některý zde z uvedených dílů není v zásilce obsažen, obraťte se na svého prodávajícího!

## Symbols

Při čtení tohoto návodu k použití narazíte na tyto symboly:

	Číst návod k použití a dodržovat výstražné a bezpečnostní pokyny!		Nastavení karburátoru
	Zvláštní pozornost a opatrnost!		Kombi-vypínač
	Zakázáno!		Nastartovat motor
	Nosit ochranné rukavice!		Vypnutí motoru!
	Nosit ochrannou obuv!		Kouření zakázáno!
	Noste ochrannou přilbu, ochranu obličeje, očí a sluchu!		Zákaz otevřeného ohně!
	Dodržovat bezpečnostní odstup 15 m!		Směs pohonné látky
	Nebezpečí: Dáváme pozor na odmrštěné částice!		První pomoc
	Pozor: Zpětný úder (Kickback!)		(Recycling) Recyklování
	Maximální počet otáček rezného nástroje		CE označení
	Směr otáčení rezného nástroje		

# Bezpečnostní pokyny

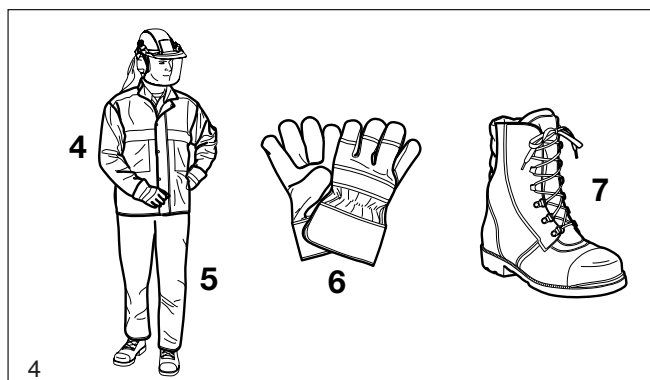
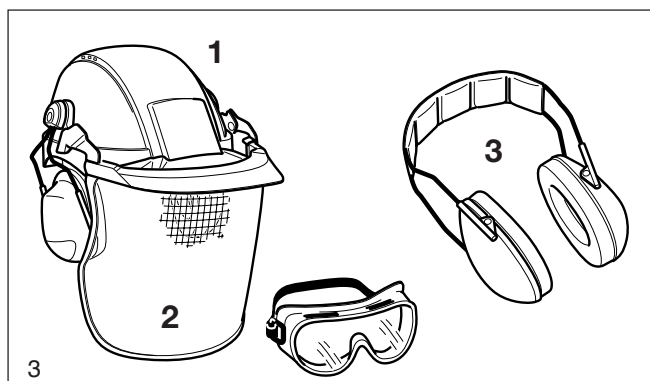
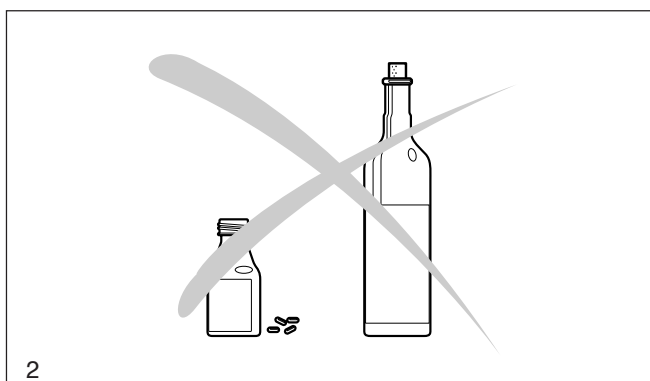
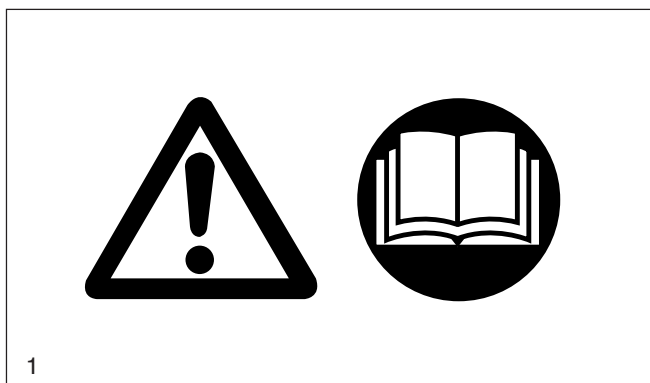
## Všeobecné pokyny

Pro zajištění bezpečného zacházení si musí obsluhující osoba bezpodmínečně přečíst tyto provozní pokyny, aby se seznámila se zacházením s křovinořezem (1). Nedostatečně informovaná obsluha může ohrozit sebe a další osoby nevhodným používáním.

- Křovinořezy můžeme půjčovat jen uživatelům, kteří umí s těmito křovinořezem zacházet. Návod k použití musíme vždy předat.
- První uživatelé by se měli nechat prodávajícím poučit, aby se seznámili s vlastnostmi křovinořezu.
- Děti a mladiství mladší 18-ti let nesmějí křovinořezy obsluhovat. Mladiství nad 16 let jsou z tohoto zákazu vyňati, jestliže pracují za účelem výuky pod dozorem odborníka.
- Práce s křovinořezem vyžaduje velkou pozornost.
- Pracovat jen v dobré tělesné kondici. Také únava vede k nepozornosti. Zvláště ke konci pracovní doby je nutná zvýšená pozornost. Všechny práce provádět klidně a rozvážně.
- Nikdy nepracovat pod vlivem alkoholu, drog nebo léků (2).

## Osobní ochranné vybavení

- Oblečení má být účelné, t.j. těsně přiléhající a nesmí překážet, nenoste žádné ozdoby a oblečení, které by se zachycovaly v křoví nebo na větvích.
- **Aby se při práci s křovinořezem zamezilo zranění hlavy, očí, rukou, nohou a také poškození sluchu, musí se nosit níže popsané vybavení a prostředky pro tělesnou ochranu.**
- Doporučuje se nošení ochranné helmy; při práci v lesních porostech je to bezpodmínečně nutné. **Ochranná helma (1)** má být pravidelně zkoušena na poškození a nejpozději za 5 let vyměněna. Používat jen vyzkoušené ochranné helmy. Na dlouhé vlasy noste bezpodmínečně síťku!
- **Ochranný obličejový štít (2)** na přilbě zachycuje zvířený sečený materiál nebo vymrštěné předměty. Aby se zabránilo poranění očí, musí se navíc k obličejovému štítu nosit ochranné brýle.
- Pro ochranu před poškozením sluchu se mají používat vhodné osobní **ochranné prostředky sluchu**. (ochrana sluchu (3), kapsle, vosková vata, atd.) Analýza oktávového pásma na požádání.
- **Bezpečnostní lesnická bunda (4)** má barevné signální partie na ramenou. Ruce a krk chraňte vždy oděvem.
- **Bezpečnostní kalhoty (5)** mají tkaninu z 22 vrstev nylonu a chrání před zraněním pořezáním. Jejich používání se velmi doporučuje. V každém případě nosit dlouhé kalhoty z pevné látky.
- **Pracovní rukavice (6)** z pevné kůže patří k předpisovému vybavení a mají se při práci s vyžinači stále nosit.
- Při práci s vyžinači se mají nosit **bezpečnostní boty** případně **bezpečnostní holínky (7)** s drsnou podrážkou. Obutí s ochrannou vložkou proti řezu nabízí ochranu proti zranění řezem a zaručují pevné postavení.



## Zacházení s pohonnými látkami / Tankování

- Při tankování vyžínače se má motor vypnout (11).
- Kouření a otevřený oheň nejsou přípustny (5).
- Před tankováním nechat motor vychladnout.
- Palivo může obsahovat substance podobné rozpouštědlům. Zamezit kontaktu kůže a očí s minerálními produkty. Při tankování nosit rukavice (5). Ochranné oblečení častěji měnit a čistit. Plyny pohonných látek nevdechovat. Vdechování může vyvolat tělesné poškození.
- Před tankováním paliva položte vyžínač do stabilní polohy na boku.
- Výpary paliva nevdechovat. Po použití vyžínače okamžitě očistit. Oblečení nesmí být polito benzinem a pokud k potřísnění dojde musí být vyměněno.
- Dbát na to, aby žádné palivo nebo olej nevniklo do země (ochrana životního prostředí). Používat vhodných podložek.
- Netankovat v uzavřených místnostech. Páry paliva se shromažďují u země (nebezpečí exploze).
- Uzavírací šroub palivové nádrže uzavřít a pravidelně kontrolovat jeho utěsnění.
- Startování vyžínače provedeme nejméně 3m od místa, kde jsme tankovali (6).
- Palivo neskladujeme dlouho (ztrácí kvalitu), kupujeme jen tolik, kolik v dohledné době spotřebujeme.
- Palivo transportovat a uskladňovat jen v schválených a označených kanistrech, zamezit přístup dětem.

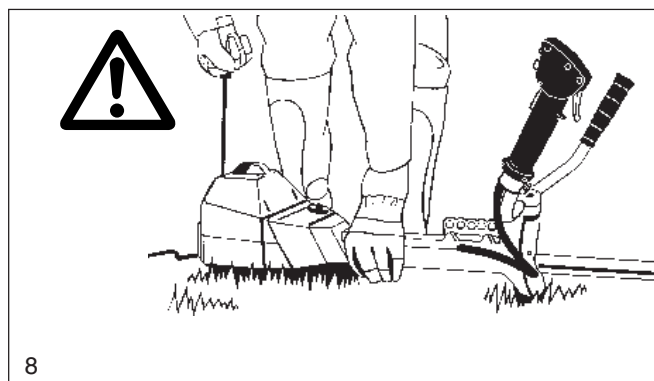
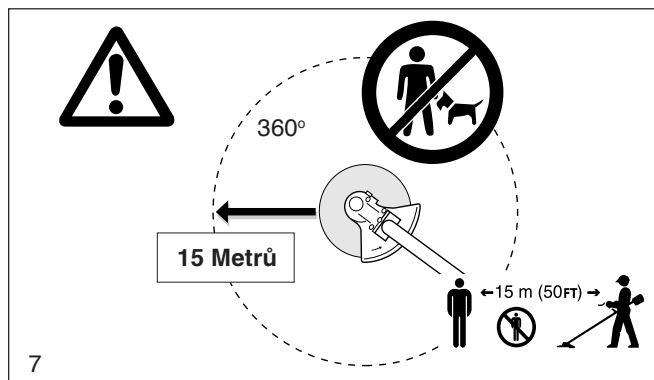
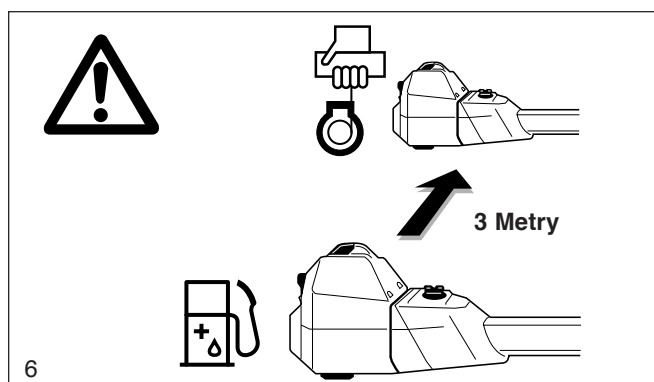
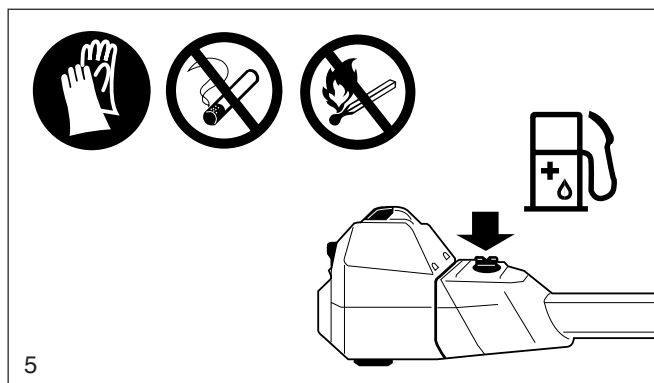
## POZOR!

### Hlavní hygienik ČR ukládá:

1. Při práci s tímto strojem budou pracovníci používat osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku, účinné v oblasti hladin hluku 105 dB.
2. Práce se strojem musí být pravidelně přerušována přestávkami o trvání nejméně 10 minut a celková doba této práce nesmí přesáhnout u jednoho pracovníka úhrnnou dobu 50 minut za směnu. Pracovní postupy budou upraveny tak, aby z nich vyplývaly technologické přestávky vedoucí k přerušování expozice.
3. V době těchto přestávek, nezbytných ze zdravotnického hlediska, nesmí být pracovník vystaven působení nadměrného hluku a vibrací.
4. Při profesionálním používání (anebo při překračování výše uvedené maximální doby expozice dle bodu 2) musí být místně příslušnému orgánu hygienické služby podán návrh na určení práce jako rizikové z hlediska hluku a vibrací.
5. V blízkosti obytných budov smí být stroj provozován pouze v době mezi 6.00 a 18.00 hodin a ne déle než 120 minut denně.

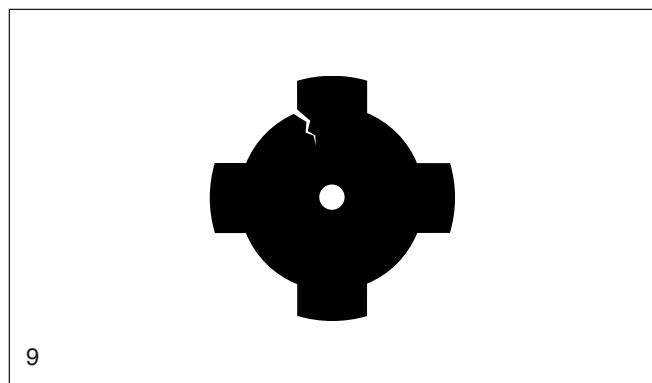
## Uvedení do provozu

- **Nepracovat sám, při naléhavé potřebě musí být někdo nablízku** (na doslech).
- Ujistit se, že v okruhu 15m se nenachází žádné děti ani další osoby. Dávejte také pozor na zvířata (7).
- **Před započítím práce s vyžínačem vyzkoušet jeho bezpečný provozní stav:** pevné upevnění řezacího nástroje. Plynová páka se musí při uvolnění samočinně vrátit na nulové postavení, funkci uzávěru páky plynu, řezací nástroj se nesmí naprázdno otáčet, čisté a suché rukojeti, funkce stop vypínače, ochranná opatření nesmí být poškozena a musí být namontována ve správné pozici. **Jinak nastává nebezpečí zranění!**
- Křovinořez startovat jen tak, jak je popsáno v návodě. **Jiné startovací techniky nejsou přípustné** (8)!

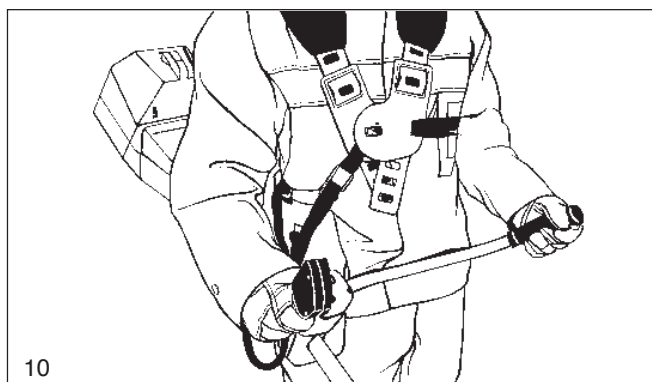




- Vyžinač a nástroje musí být nasazeny jen v popsaném okruhu použití.
- **Startujte vyžinač teprve po jeho kompletním složení a kontrole. Příklad smí být používán jen kompletně smontovaný!**
- **Řezací nástroj musí být opatřen ochranným krytem. Příklad nepoužívat bez ochranného krytu.**
- Řezací nástroj se nesmí při volnoběhu otáčet.
- Před startováním dbát na to, aby se řezací nástroj nedotýkal tvrdých předmětů, např. větví, kamenů atd.
- Okamžitě vypnout motor při viditelných změnách chování přístroje.
- Když se řezací nástroj dostal do styku s kameny nebo jinými tvrdými předměty, motor ihned vypnout a skontrolovat řezací nástroj.
- Řezací nástroj se musí pravidelně kontrolovat (vlasové trhlinky poznáme při poklepání). Po delším používání se mohou v oblasti kořenů zubů (9) vyskytnout vlasové trhlinky. **Poškozené řezací nástroje a řezací nástroje s vlasovými trhlinami se nesmí v žádném případě používat!**
- **Vyžinač používat jen s nosným popruhem a popruh před započítím práce vhodně upravit. Správné upravení popruhu ne tělo je nutné, aby práce byla pohodlná.**
- **Při každé práci se má křovinořez držet oběma rukama (10). Musí se dbát na pevný postoj.**
- S vyžinačem se má manipulovat tak, aby odpadové plyny nemohly být vdechovány. Vyžinač nesmí být startován ani provozován v uzavřených místnostech (nebezpečí otravy). Kyslíčnick uhelnatý je plyn bez zápachu. Pracovat jen v dobře větratelných prostorech.
- V pracovních přestávkách se má křovinořez vypnout (11) a odstavit tak, aby nikdo nebyl ohrožen.
- Rozpálený křovinořez neodkládat do suché trávy nebo na hořlavé předměty.
- Při transportu nebo při výměně stanoviště se má motor vypnout (11).
- Příklad nepoužívat s poškozeným tlumičem vzduchu.



9



10



11

### Zpětný úder (Kickback)

Při práci s křovinořezem může dojít k nekontrolovatelnému zpětnému úderu.

Toto se může zvláště přihodit, když se seká mezi 12 a 2 hodinou (viz. obr. 12).

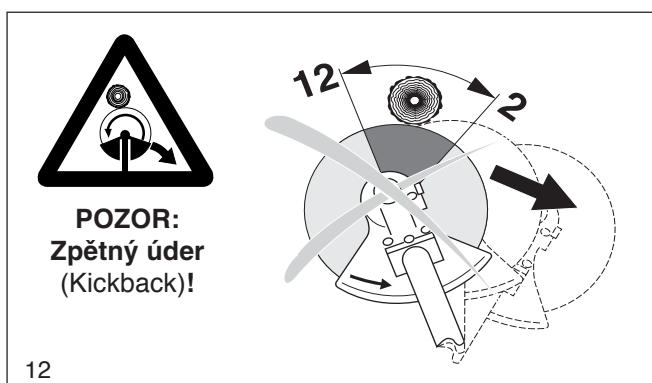
U pevného materiálu (keře, stromy, atd.) se nesmí nikdy křovinořez použít v úseku 12 až 2 hod.

Křovinořez se přitom stává nekontrolovatelným s vysokou energií odstředivou do strany (**nebezpečí zranění!**).

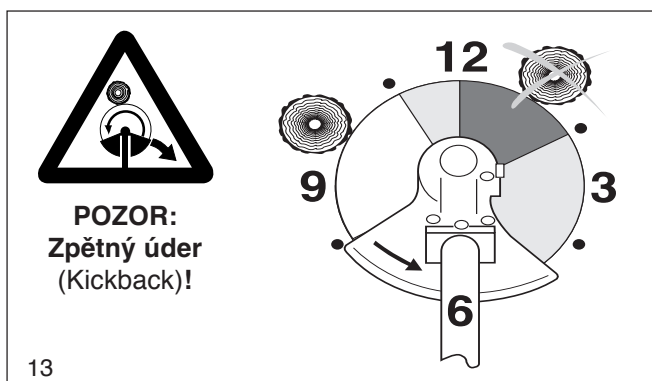
**V okruhu 12 - 2 hod nikdy nesekat.**

**Zamezení zpětnému úderu (13):**

- **Aby se zamezilo zpětnému úderu je nutné dbát na následující:**
- Sledovat stále postup řezání. Pozor při pokračování již započatého řezání.
- Řezací nástroj musí dosáhnout před začátkem řezání plný počet obrátek.
- V době mezi 12 a 2, zvláště při použití kovových řezacích nástrojů, zvýšené nebezpečí zpětného úderu.
- Pracovní techniky v době od 11-12 a 2-5 smí být prováděny jen školenými osobami
- V době od 8-11 je sekání snadné a malé nebezpečí zpětného úderu.



12



13

## Chování při práci a pracovní technika

- Pracovat jen za dobrých světelných podmínek a při dobré viditelnosti. Zvláště dávat pozor na náledí, mokro, led a sníh (nebezpečí uklouznutí). Zaujmeme pevný postoj.
- Neřezat nad výšku ramen.
- Nikdy neřezat při stání na žebříku.
- Nikdy nevstoupit na strom a tam s křovinořezem pracovat.
- Nikdy nepracovat na nestabilních podkladech.
- Vyčistit oblast řezu od cizích těles jako kameny, kovové předměty. Cizí tělesa se odrážejí (nebezpečí zranění) (14), poškozují řezný nástroj a může dojít k nebezpečnému zpětnému úderu.
- Řezný nástroj musí před začátkem sekání dosáhnout plného počtu pracovních obrátek.



## Řezné nástroje

Řezné nástroje (15) nasazovat jen k popisovaným pracím!

### 2 a 4-strunová nylonová hlava:

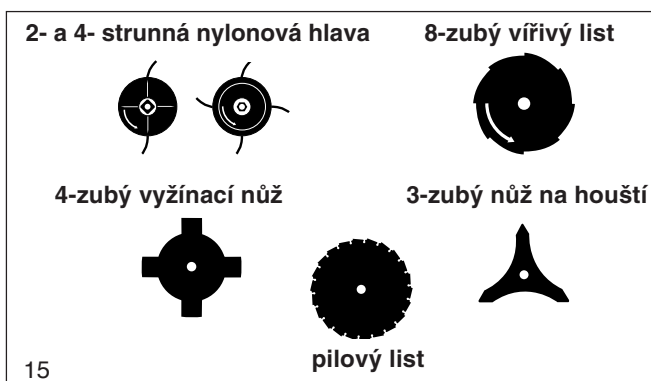
Výhradně k sekání u zdí, plotů, okrajů trávníků, u stromů, u sloupů atd. (doplnění k sekání trávníků).

### 8-zubý vířivý list, 4-zubý úderný nůž a 3-cípý nůž:

Pro řezání silných materiálů, jako je plevel, vysoká tráva, houští, malých keřů, nepěstované trávy atd. s průměrem maximálně do 2cm. U těchto prací se vyžínáč pohybuje v polokruzích zprava doleva(16) (podobně jako s kosou).

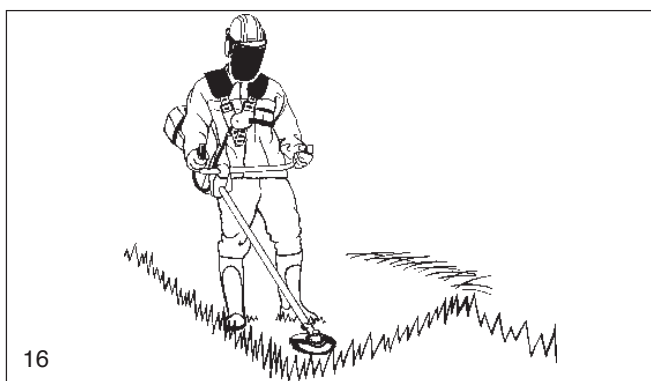
### Pilový list:

Pro vyčišťovací práce v lesích a slabodřevitých oblastech. Maximální průměr kmene 15 cm (17). Řezání provádět s rovnoměrným tlakem.



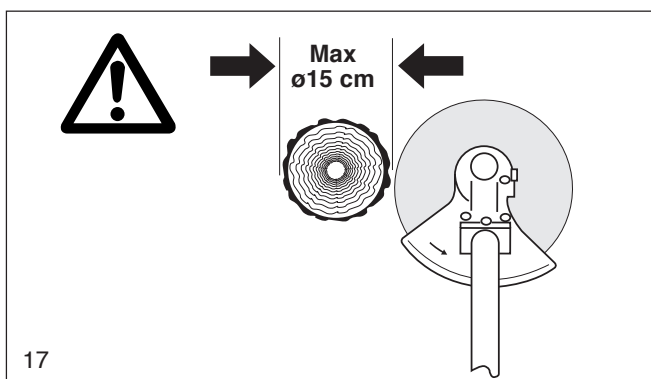
## Transport

- Při transportu a při změně pracovního místa během práce vypneme motor, aby se zamezilo neúmyslnému spuštění řezné části.
- Nikdy nenosit a převážet křovinořez s běžícím řezným nástrojem.
- Při každé přepravě na větší vzdálenost nasadit v každém případě ochranu řezacího nástroje, která je dodávána se strojem.
- Při přepravě v autě se má dbát na bezpečné uložení. Nádrž na palivo před transportem vyprázdnit.
- Při zasilání křovinořezu musí být nádrž na palivo úplně vyprázdněna.



## Skladování

- Křovinořez uskladnit v suché místnosti a nasadit ochranu řezného nástroje. Křovinořez skladovat z dosahu dětí.
- Při delším skladování nechat provést důkladnou údržbu firmou DOLMAR.
- Při delším skladování musí být nádrž na palivo úplně vyprázdněna. Pohonné látky jsou skladovatelné jen omezeně a mohou tvořit usazeniny v nádrži nebo v karburátoru.
- Zbytky paliva v rezervních kanystrech použít pro jiné motory.



## Údržba

- Zajištěný provozní stav křovinořezu, zvláště řezného nástroje, ochranného vybavení, nosného popruhu a těsnost palivového systému se musí před započetím práce přezkoušet podle předpisů. Na dobře nabroušený řezný nástroj zvláště dbete.

### POZOR:

**Kovové řezací nástroje smějí být broušeny jen v odborné dílně!**

**Neodborně nabroušený nástroj může vést k nevyváženosti a tím představuje zvýšené nebezpečí škody na přístroji.**

- Při výměně řezacího nástroje, čištění přístroje a řezacího nástroje, **musí být motor vypnut a zástrčka zapalovací svíčky vytažena.**
- Poškozené nástroje nesmí být rovnány nebo svařovány.
- Příklad má pracovat tiše a bez škodlivých splodin, proto se má dbát na správné nastavení karburátoru.
- Vyžinač pravidelně čistíme a všechny šrouby a matky kontrolujeme na pevné utažení.
- Vyžinač neopravovat v blízkosti otevřeného ohně (18)!
- Vyžinač smí být uskladněn v uzavřených místnostech jen s prázdnou nádrží a prázdným karburátorem. Křovinořez skladovat z dosahu dětí.

**Dbát na předpisy k zabránění nehody příslušných odborných společností a pojišťoven.**

**V žádném případě neprovádět na vyžinači konstrukční změny, tím by se ohrozila Vaše bezpečnost.**

Údržba a opravářské práce smějí být prováděny jen pokud jsou v tomto návodu popsány. Všechny další práce musí být prováděny servisem DOLMAR (19).

**Používat jen originálních náhradních dílů a příslušenství.**

Při použití neoriginálních náhradních dílů, příslušenství nebo nástrojů se musí počítat se zvýšeným nebezpečím úrazu. Při úrazech nebo škodách s nepřípustnými řezacími nástroji nebo při špatném upevnění nástrojů a příslušenství odpadá každé ručení.

## První pomoc

Pro eventuelní úraz má být vždy po ruce lékárna na pracovišti. Odebraný materiál ihned zase nahradit.

**Jestliže požadujete pomoc, udejte tyto údaje:**

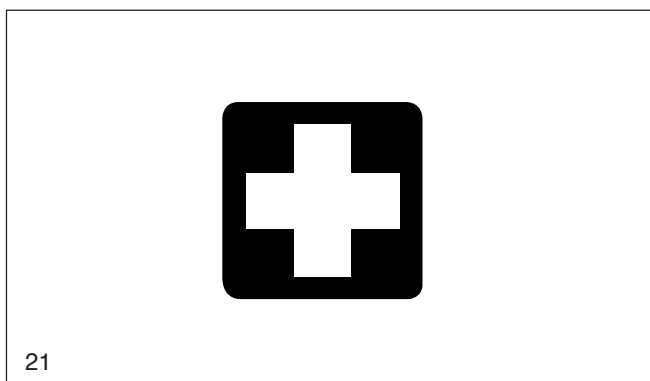
- kde se to stalo
- co se stalo
- kolik zraněných
- jaký druh zranění
- kdo to ohlašuje

### Upozornění:

Jsou-li osoby s poruchami krevního oběhu vystaveny příliš často vibracím, může dojít k poškození cév nebo nervového systému. Následkem vibrací se mohou na prstech, rukou nebo zápěstních kloubech objevit následující příznaky:

Ochabnutí částí těla, svědění, bolest, píchání, změny barvy pokožky nebo pokožky samotné.

**Zjistíte-li tyto příznaky, vyhledejte lékaře.**





## Technické údaje

		MS-3310	MS-4010	MS-4510
Obsah válců	cm <sup>3</sup>	33	39	45
Vrtání	mm	37	40	43
Zdvih	mm	31	31	31
Jmenovitý výkon podle ISO 8893	kW	1,6	1,8	2,3
Jmenovitý počet otáček	1/min	9.000	9.000	9.000
Maximální počet otáček motoru s jednoduchým kovovým řezným nástrojem <sup>1)</sup>	1/min	13.500	13.500	13.500
Maximální počet otáček vřetene řezacího nástroje s jednoduchým kovovým řezným nástrojem <sup>1)</sup>	1/min	10.400	10.400	10.400
Otáčky volnoběhu	1/min	2.500	2.500	2.500
Otáčky zapnutí spojky	1/min	3.500	3.500	3.500
Karburátor (membránový)	Typ	WALBRO WT-225 A	WALBRO WT-225 A	WALBRO WT-225 A
Zapalování	Typ	Transistor	Transistor	Transistor
Zapalovací svíčka	Typ	CHAMPION RCJ6Y	CHAMPION RCJ6Y	CHAMPION RCJ6Y
Vzdálenost elektrod	mm	0,5 - 0,8	0,5 - 0,8	0,5 - 0,8
Hladina akustického výkonu L <sub>WA av</sub> podle ISO 10884 <sup>2), a)</sup>	dB (A)	108	108	108
Hladina zvukového tlaku L <sub>pA av</sub> podle ISO 7917 <sup>2), a) b)</sup>	dB (A)	97	96	96
Výkyvné zrychlení a <sub>h,w</sub> podle ISO 7916 <sup>2), a)</sup>				
- pravé držadlo (volnoběh/nejvyšší počet otáček)	m/s <sup>2</sup>	1,0 / 3,9	1,0 / 4,2	1,1 / 2,8
- levé držadlo (volnoběh/nejvyšší počet otáček)	m/s <sup>2</sup>	1,0 / 2,3	1,0 / 2,3	1,4 / 1,6
Spotřeba paliva podle ISO 8893 <sup>3)</sup>	kg/h	0,72	0,81	1,03
Spec. spotřeba podle ISO 8893 <sup>3)</sup>	g/kWh	450	450	450
Obsah nádrže	l	0,9	0,9	0,9
Poměr směsi (Palivo/2-taktní olej)				
- při použití DOLMAR-oleje		50 : 1	50 : 1	50 : 1
- při použití DOLMAR HP 100-oleje		100 : 1	100 : 1	100 : 1
- při použití jiných olejů		40 : 1	40 : 1	40 : 1
Úhlový převod		1 : 1,3	1 : 1,3	1 : 1,3
Míry: Délka / Šířka / Výška	mm	1805 / 680 / 227	1805 / 680 / 227	1805 / 680 / 227
Váha s krytem (bez řezacího nářadí)	kg	7,9	7,9	7,9

<sup>1)</sup> Při nasazení nylonové hlavy nepřekročit maximální počet otáček nylonové hlavy.

<sup>2)</sup> Údaje přihlížejí ke stavu volnoběhu a počtu nejvyšších otáček.

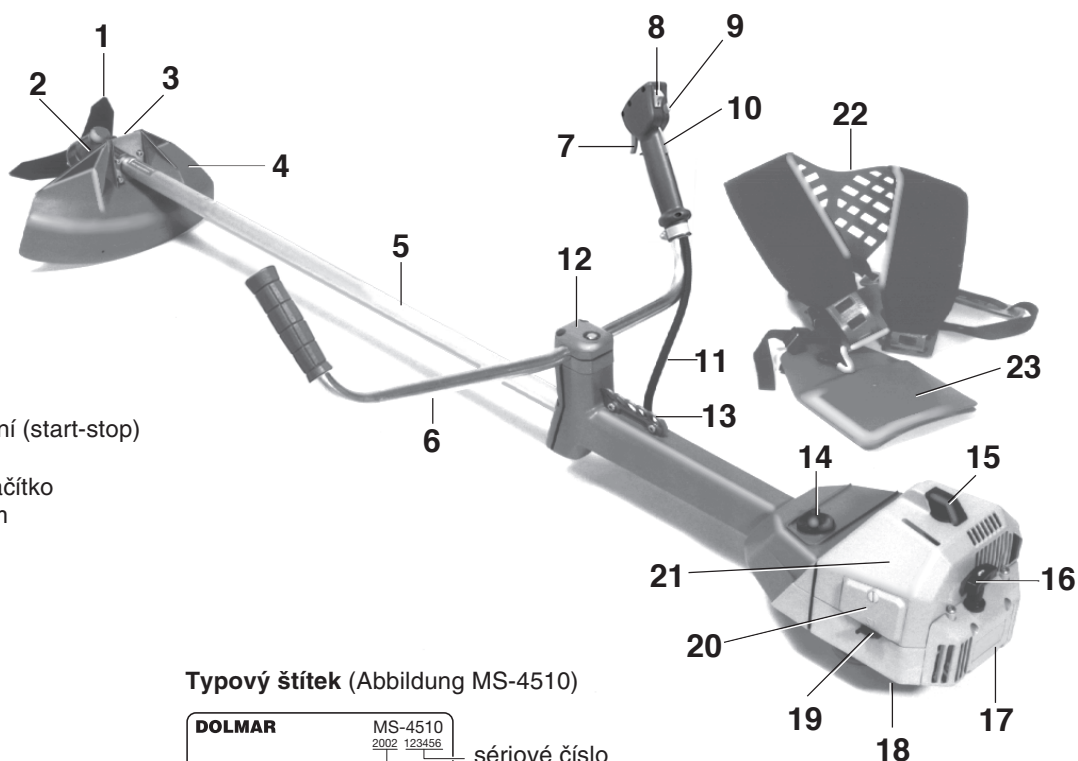
<sup>3)</sup> Při maximálním výkonu motoru

<sup>a)</sup> S jednoduchým kovovým řezným nářadím

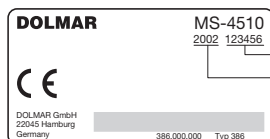
<sup>b)</sup> Na pracovišti

## Označení dílů

- 1 Řezné nářadí
- 2 Úhlový převod
- 3 Zastavovací knoflík
- 4 Ochranný obal
- 5 Hlavní trubka
- 6 Držadlová trubka
- 7 Plynová páka
- 8 Přepínač krátkého spojení (start-stop)
- 9 Nastavení poloplynu
- 10 Bezpečnostní zavírací tlačítko
- 11 Přívod bovdeny s lankem
- 12 Upevnění rukojeti
- 13 Děrová lišta
- 14 Uzávěr tanku
- 15 Svíčková zástrčka
- 16 Nahazovací držadlo
- 17 Skříňka ventilátoru
- 18 Typový štítek
- 19 Páka sytiče
- 20 Vzduchový filtr (za krytem)
- 21 Krycí poklop
- 22 Nosný popruh na ramena
- 23 Ochrana stehna



Typový štítek (Abbildung MS-4510)



sériové číslo  
rok výroby

Uvádět při objednávce náhradních dílů!

## Uvedení do provozu

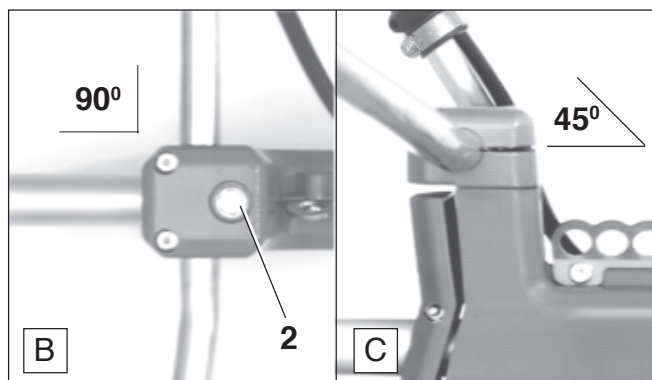
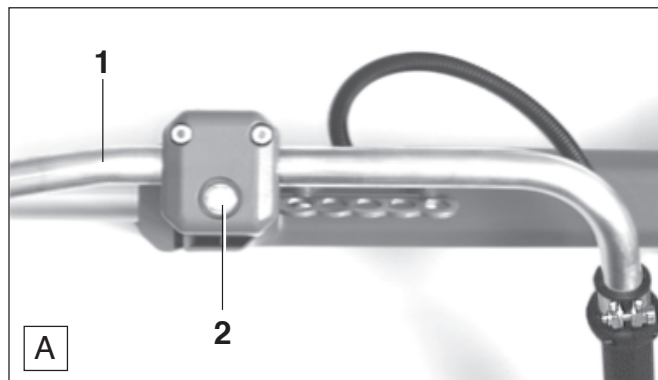


**POZOR:** Při všech pracích na křovinořezu bezpodmínečně motor vypnout, koncovku zapalovací svíčky vytáhnout a používat ochranné rukavice

**POZOR:** Křovinořez smí být nastartován teprve po jeho kompletním složení a kontrole.

### Montáž trubkové rukojeti

Trubková rukojeť (A/1) je při zasílání paralelně namontována.



- Upevňovací šroub (A/2) uvolníme pomocí kombinovaného klíče, až se rukojeť dá otočit o 90°.

- Po tomto nastavení upevňovací šroub (B/2) jen lehce přitáhneme, protože rukověť musí být přesně nastavena na Vaši výšku těla (Blíže v kapitole Vybavení křovinořezu).  
- Trubkovou rukojeť postavit asi pod 45° k hlavní trubce (C).

### Montáž ochranného krytu

**Pozor:** Na základě stávajících bezpečnostních předpisů lze používat jen ty kryty, které jsou uvedeny v tabulce. Při výměně řezacího náradí musí být bezpodmínečně namontován ochranný kryt.

**Varování:** Používat jen zde uvedené řezací náradí. Použití jiného řezacího náradí může vést ke zvýšenému nebezpečí zranění a ke škodám na přístroji a proto není přípustné!

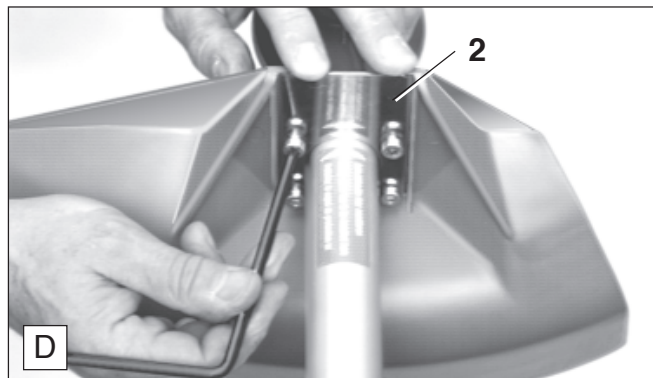
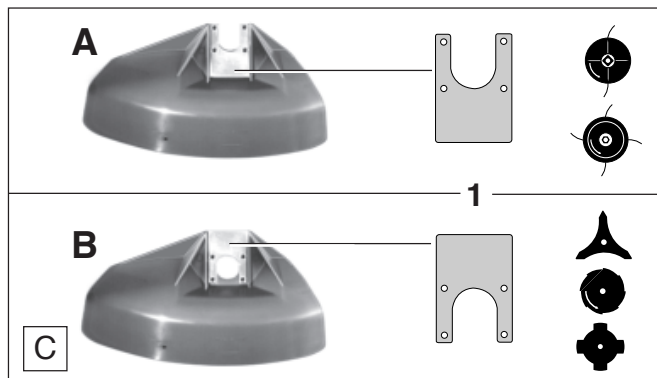
### Kombinace náradí a ochranného krytu pro MS-3310, MS-4010 a MS-4510

Řezací náradí		Ochranný kryt	
<b>Nůž na houští</b> díl. č. 385 224 130 Vnější průměr: 300 mm, Vrtání: 20,0 mm		Díl. č. 010 341 612	
<b>8-zubý vířivý list</b> díl. č. 385 224 180 Vnější průměr: 255 mm, Vrtání: 20,0 mm		Díl. č. 010 341 612	
<b>4-zubý vyžínací nůž</b> díl. č. 385 224 140 Vnější průměr: 255 mm, Vrtání: 20,0 mm		Díl. č. 010 341 612	
<b>2-nylonová hlava</b> díl. č. 385 224 501 <b>4-nylonová hlava</b> díl. č. 385 224 541 Průměr: 400 mm / Používat náhradní struny o průměru 2,4 mm 15 m díl. č. 369 224 070 120 m díl. č. 369 224 072		Díl. č. 010 341 612 Díl. č. 957 341 010 namontovat!	
<b>Pilový list</b> díl.č. 385 224 160 Vnější průměr: 225 mm, vrtání: 20,0 mm		Díl. č. 010 341 100 (pro 225 mm) Einprägung: 385 341 045	
<b>Pilový list</b> díl. č. 385 224 170 Vnější průměr: 200 mm, vrtání: 20,0 mm		Díl. č. 010 341 030 (pro 200 mm) Einprägung: 385 341 030	

## Pozor:

Zaslaný ochranný kryt musí být bezpodmínečně namontován, aby zaručil Vaši osobní ochranu a splnil zákonné předpisy o předcházení nehodám (Předpisy o bezpečnosti práce).

Provoz bez tohoto ochranného zařízení není přípustný!



Upeňovací destička (C/1) má podle použití nástroje (nylonová hlava nebo kovové nástroje) určitou montážní plochu.

Rozdílné montážní polohy ovlivňují výšku a hloubku ochranného krytu.

Montážní poloha (A) se musí zvolit pro použití nylonové hlavy.

Montážní poloha (B) upeňovací destičky se musí volit u následujících kovových nástrojů:

- 4-zubý nůž
- 8-zubý vířivý list
- nůž na křoví

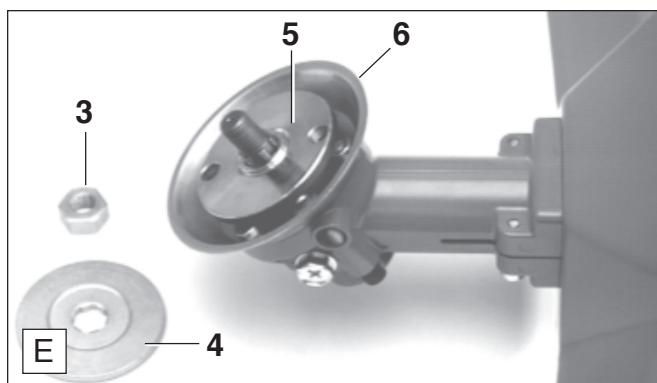
**POZOR: Při použití pilového listu musí být namontována kovová ochrana (viz. strana 18).**

- K montáži se položí ochranný kryt mezi úhlový pohon a upeňovací destičku. Čtyři šrouby, které odpovídají zvolené pozici nástroje (A nebo B) se přichytí a klíčem pevně utáhnou.

## Montáž nože na křoví, 8-zubého vířivého listu nebo 4-zubého nože



Při montáži řezných náradí bezpodmínečně vypnout motor, koncovku zástrčky vytáhnout a nosit ochranné rukavice!

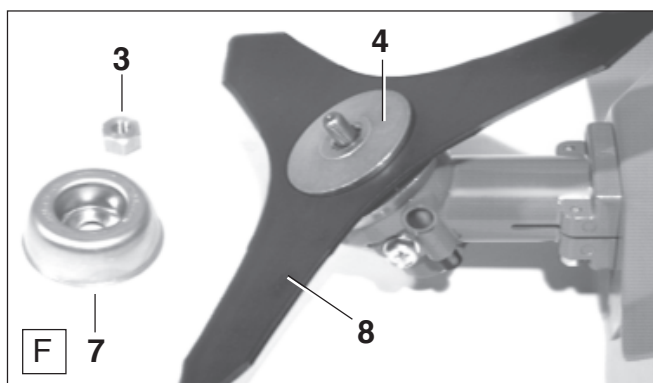


Při použití výše uvedených řezacích náradí namontujeme ochranný kryt s upeňovací destičkou do montážní polohy (B). (viz Montáž ochranného krytu.)

- Upeňovací matka (E/3) se vytočí ve směru hodinových ručiček.

**Pozor: Upeňovací matka má levý závit!**

- Tlakový kotouč (E/4) a aretovací kotouč (E/5) odebrat.
- Úhlovou ochranu (E/6) upevníme třemi šrouby.
- Aretovací kotouč (E/5) opět přiložíme.



- Náradí (F/8) a dodatečně tlakový kotouč (F/4) položíme (jak je vyobrazeno).



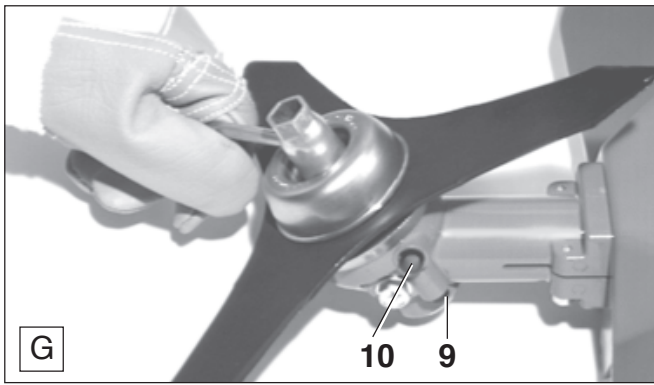
**POZOR: Na obrázku vidíte nůž na křoví. Při pokládání 8-zubého vířivého listu bezpodmínečně dbát na směr otáčení (šipka na náradí a ochranném krytu!**

- Kluzák (F/7) přiložit a našroubovat ručně upeňovací matku (F/4) na hřídel.

Kluzák se nachází ve výbavě nástroje.



**Pozor: Upeňovací matka (F/3) je vybavena pojistkou z umělé hmoty a musí být nahrazena po viditelném opotřebení ihned, nejpозději však po 10-tém použití z bezpečnostních důvodů novou upeňovací matkou! (obj. č. 375 228 041)**



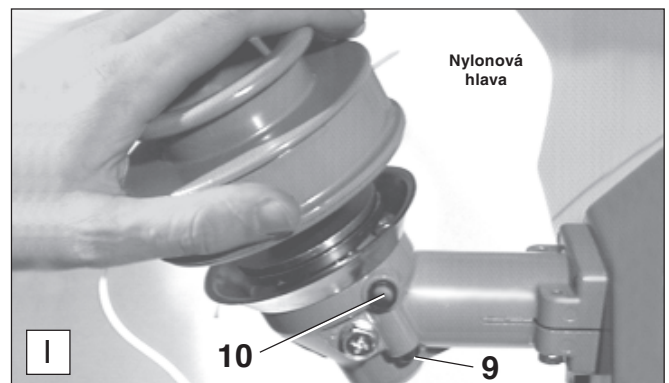
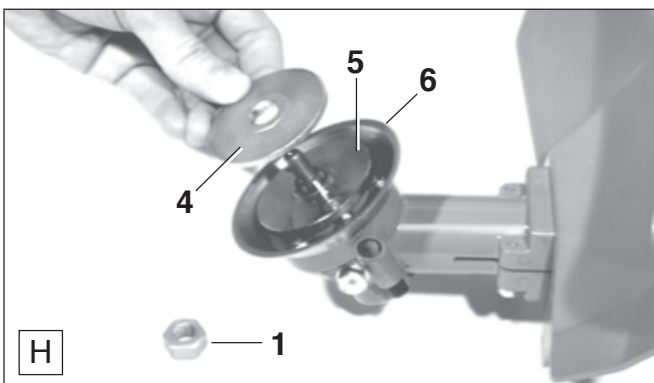
- Aretovací knoflík (G/9) stlačit a držet stlačený, hřídel otáčet kombinovaným klíčem proti směru hodinových ručiček, až se aretovací knoflík zasune a hřídel zablokuje.
- Kombinovaným klíčem upevňovací matku proti směru hodinových ručiček pevně utáhnout.
- Odjišťovací knoflík (G/10) stlačit tak, aby se aretovaná hřídel zase uvolnila. Aretovací knoflík (G/9) vyskočí ven.
- Zkontrolovat volný chod řezného nářadí.

Usazování všech dalších kovových řezacích nástrojů se provádí stejným způsobem (mimo pilových listů).

Při odstraňování řezacích nástrojů rovněž používáme aretovacího opatření.

## Montáž nylonové hlavy

Před montováním nylonové hlavy vypnout motor a vytáhnout koncovku zástrčky.



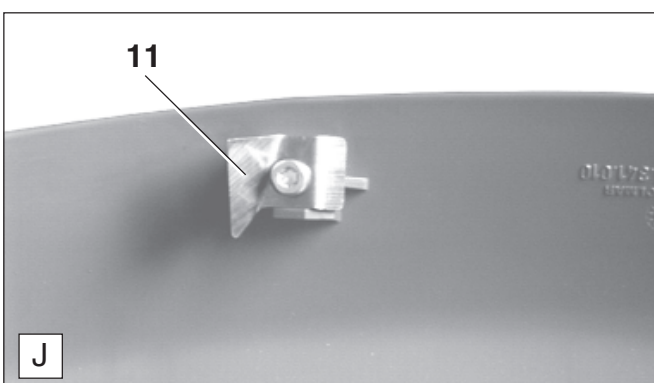
- Při použití nylonové hlavy namontujeme ochranný kryt s upevňovací destičkou do montážní polohy (A) (viz Montáž ochranného krytu). Nylonový nůž musí být bezpodmínečně namontován (viz Montáž nylonového nože).
- Upevňovací matku (H/1) vytočíme ve směru hodinových ručiček od hřídele.

**Pozor: upevňovací matka má levý závit.**

- Tlakový kotouč (H/4) přiložit (jak je vyobrazeno).

- Úhlový kryt (H/6) by měl být eventuálně namontován (tři šrouby), předtím odejmeme kotouč (H/5).
- Nylonovou hlavu našroubujeme na hřídel proti směru hodinových ručiček.
- Aretovací knoflík (I/9) stlačíme a držíme stlačený, nylonovou hlavu otáčíme proti směru hodinových ručiček, až se aretovací knoflík zasune a hřídel zablokuje.
- Nyní nylonovou hlavu rukou pevně utáhnout.
- Odjišťovací knoflík (I/10) stlačit, tak aby se aretovaný hřídel uvolnil. Aretovací knoflík (I/9) vyskočí ven.
- Zkontrolovat volný chod nylonové hlavy.

## Montáž nylonového nože



Nylonový nůž a příslušné šrouby se nachází ve výbavě nástroje.

- Nylonový nůž (J/11) upevníme šroubem na ochranný kryt (jak je vyobrazeno).

**Pozor:**

seřízení délky silonu (viz. str. 19). Niťový nůž odkrajuje silon stejnoměrně dlouhý.

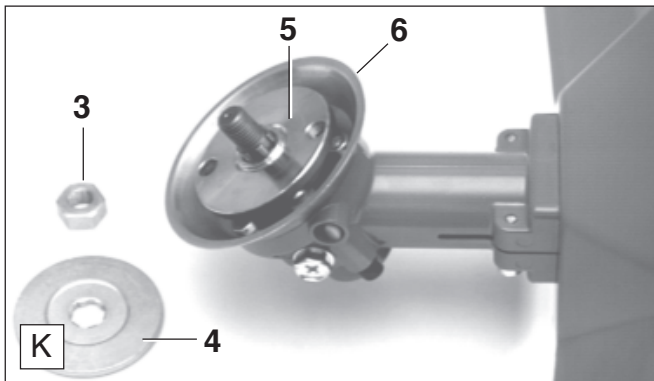
**Pozor:**

**nastavování délky silonu provádět jen při vypnutém motoru.**



## Montáž kovového ochranného krytu a pilového listu

Při montáži řezacího nářadí vypnout motor, vytáhnout koncovku zástrčky a nosit ochranné rukavice.

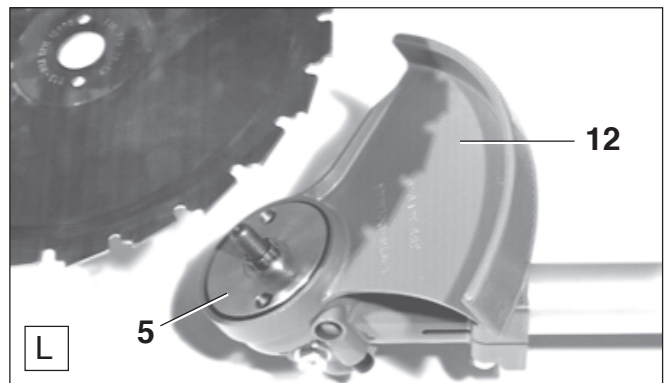


Při použití výše uvedeného nářadí musí být namontován kovový ochranný kryt.

- Upevňovací matku (K/3) ve směru hodinových ručiček od hřídele vytočit.

**Pozor: Upevňovací matka má levý závit!**

- Tlakový kotouč (K/4) a aretovací kotouč (K/5) odebrat.



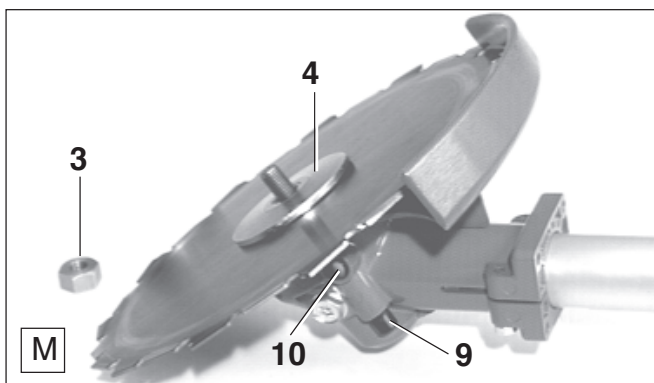
- Úhlovou ochranu (K/6) odšroubovat třemi šrouby.
- Ocelový ochranný kryt (L/12) pevně přišroubovat.
- Aretovací kotouč (L/5) položit.
- Pilový list a tlakový kotouč (M/4) přiložíme (tak, jak je vyobrazeno)



**Pozor: Při pokládání pilového listu dbáme na směr otáčení (šipka na kovovém ochranném krytu a na pilovém listu ukazují na správný směr otáčení).**

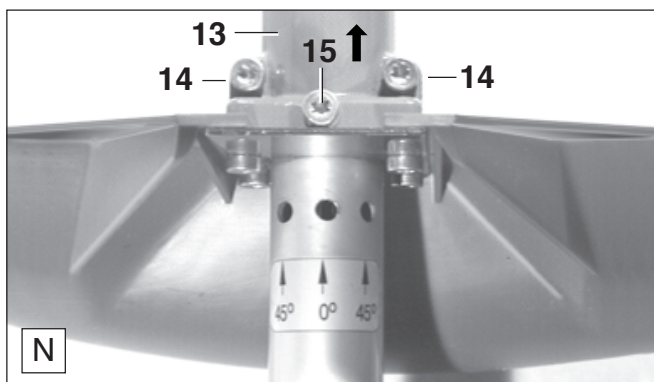


**Pozor:** Upevňovací matka (K/3) je vybavena pojistkou z umělé hmoty a musí být nahrazena po viditelném opotřebení ihned, nejpozději však po 10-tém použití z bezpečnostních důvodů novou upevňovací matkou! (Obj. č. 385 228 041)



- Upevňovací matku (M/3) našroubujeme rukou na hřídel.
- Aretovací knoflík (M/9) stlačíme a držíme stlačený, hřídel otáčíme kombinovaným klíčem proti směru hodinových ručiček, až aretovací knoflík zaskočí a hřídel se zablokuje.
- Kombinovaným klíčem pevně utáhneme upevňovací matku proti směru hodinových ručiček.
- Odjišťovací knoflík (M/10) stlačíme, aretovací knoflík (M/9) vyskočí ven.
- Zkontrolovat volný chod pilového listu.

## Úhlové převody



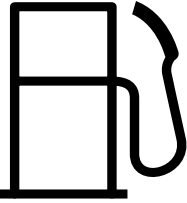

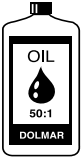

Aby se ulehčila práce například na svazích nebo v příkopech, může být úhlový převod (N/13) pootočen o 45° stranou z normálního postavení.

### K přestavění:

- Uvolnit dva šrouby (N/14).
- Šroub (N/15) skoro vyšroubovat a úhlový převod otáčet ve směru šipky, až jsou na hlavní trubce vidět dva otvory.
- Úhlový převod otáčet tak daleko do žádaného směru, až se šroub (N/15) kryje s otvorem.
- Úhlový převod zase posunout zpět a zprvu šroub (N/15) a potom oba šrouby (N/14) rovnoměrně plně utáhnout.

## Směs pohoných látek



Palivo	40:1	50:1	100:1
			
1000 cm <sup>3</sup> (1 Litr)	25 cm <sup>3</sup>	20 cm <sup>3</sup>	10 cm <sup>3</sup>
5000 cm <sup>3</sup> (5 Litrů)	125 cm <sup>3</sup>	100 cm <sup>3</sup>	50 cm <sup>3</sup>
<b>A</b> 10000 cm <sup>3</sup> (10 Litrů)	250 cm <sup>3</sup>	200 cm <sup>3</sup>	100 cm <sup>3</sup>

Motor křovinořezu je vysoce výkonný motor. Tento je poháněn směsí benzínu a oleje. K přípravě pohonné směsi používáme bezolovnatý benzín s nejmenším oktanovým číslem 91 ROZ. Použití paliva s větším oktanovým číslem je možné a nevzniknou na motoru žádné škody.

**Použitím bezolovnatého benzínu přispíváme k ochraně zdraví a svého okolí.**

K mazání motoru se používají dvoutaktní motorové oleje (stupeň kvality JASO FC nebo ISO EGD), které se přimíchávají k palivu.

Motorový olej DOLMAR 50:1 se dodává v balení:

100 ml	objednací číslo:	980.008.106
1l	objednací číslo:	980.008.107
5l	objednací číslo:	980.008.118

Motorový olej DOLMAR 100:1 se dodává v balení:

50 ml	objednací číslo:	980.008.105
0,5 l dávkovačem	objednací číslo:	980.008.113

Při použití jiných dvoutaktních olejů než vysoce výkonný olej DOLMAR se vždy přesvědčte o kvalitě tohoto oleje a dodržte poměr: 40:1. Při použití nesprávného a méně kvalitního oleje mohou vzniknout velké škody na motoru stroje.

**⚠ Pozor! Nepoužívejte hotovou pohonnou směs paliva od čerpacích stanic!**

### Příprava správného poměru směsi:

**50:1** Při použití vysoce výkonného dvoutaktního oleje DOLMAR smícháme 50 dílů paliva s 1 dílem oleje.

**100:1** Při použití vysoce výkonného dvoutaktního oleje DOLMAR HP 100 smícháme 100 dílů paliva s 1 dílem oleje.

**40:1** Při použití jiných dvoutaktních motorových olejů smícháme 40 dílů paliva a 1 díl oleje.

### Upozornění:

Při výrobě směsi smícháme olej v polovině objemu benzínu a potom doplníme zbytek benzínu. Před plněním směsi do křovinořezu hotovou směs dobře protřese.

Není třeba z přehnaného pocitu bezpečnosti zvyšovat podíl oleje nad udaný poměr směsi, protože tím vzniká více zbytků ve spalování, které zatěžují okolí a zanáší kanály válců a tlumičů výfuku. Dále se zvyšuje spotřeba a snižuje výkon.

## ZABRÁNIT KONTAKTU S KŮŽÍ A OČIMA!

Zacházení s pohonnými látkami vyžaduje zvýšenou opatrnost. Pohonné látky mohou obsahovat substance podobné rozpouštědlům. Tankovat jen v dobře větratelných místnostech nebo v přírodě. Výpary pohonných látek nevdechovat, protože jsou jedovaté a mohou vyvolat tělesná poranění. Zabránit kontaktu kůži a očím s pohonnými látkami a minerálními oleji. Nerostné produkty i oleje odmašťují kůži. Při opakovaném a dalším kontaktu kůže vysychá. Následkem mohou být různá kožní onemocnění. Kromě toho se mohou vyskytnout různé alergické reakce. Dostane-li se olej do očí, dojde k podráždění. V tomto případě okamžitě vymyjeme oči čistou vodou.

**Při neustávajícím dráždění vyhledáme okamžitě lékaře.**

## Skladování pohonných látek

Paliva je možné skladovat jen po omezenou dobu a směsi paliva podléhají stárnutí. Příliš dlouho skladované palivo a směsi paliva mohou působit problémy při spouštění. Nakupujte jen tolik paliva, kolik má být spotřebováno během několika měsíců.

**Palivo skladujte bezpečně a v suchu a jen ve schválených nádobách!**

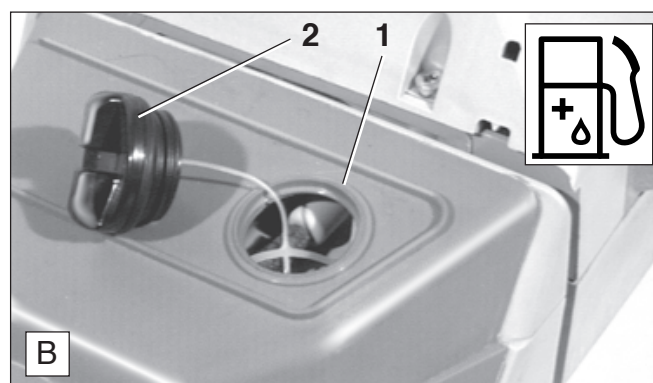
## Tankování



**Bezpodmínečně dbát na bezpečnostní předpisy.**

**Zacházení s palivy vyžaduje opatrnost.**

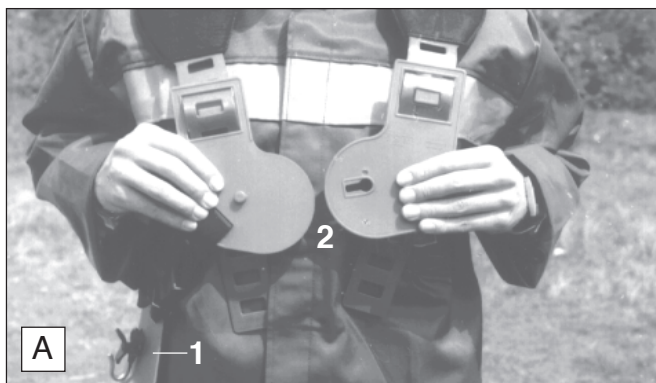
**Jen při vypnutém motoru!**



- Okolí nálevacího otvoru (B/1) dobře vyčistit, aby se nedostala do směsi a nádrže žádná nečistota.
- Před tankováním položíme křovinořez na pevný podklad.
- Uzávěr nádrže (B/7) odšroubovat a směs paliva naplnit až ke spodní hraně plnicího hrdla. Plníme opatrně, aby se žádná palivová směs nerozlila.
- Uzávěr nádrže znovu pevně zašroubovat.
- Uzávěr nádrže a okolí po tankování očistit.



## Přiložení ramenního popruhu

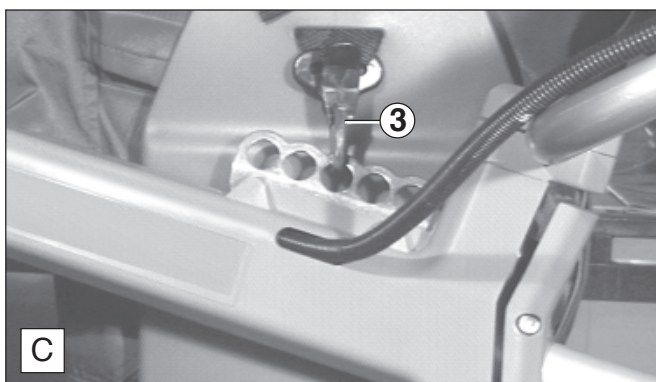


- Ramenní popruh položit přes obě ramena tak, aby kyčelní destička (A/1) visela na pravé straně.
- Ramenní popruh nastavit tak, aby prsní destička (A/2) ležela na hrudníku.

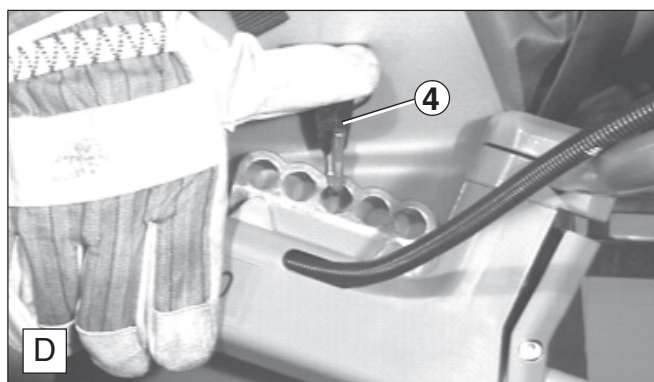


- Prsním řemenem nastavit výši kyčelní destičky tak, aby upevňovací háček ležel asi na šířku dlaně přes kyčel.
- K otevření ramenního popruhu rozpojit prsní destičky. Ramenní popruh a křovinořez mohou být potom rychle odloženy.

## Vyvážení křovinořezu



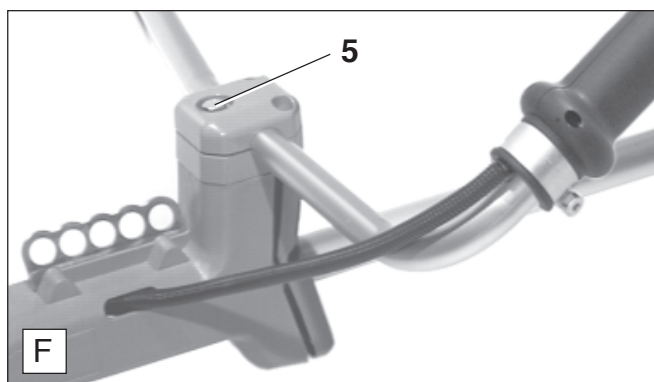
- Křovinořez naplnit palivem.
- Křovinořez zavěsit na upevňovací hák (C/3) kyčelní destičky.
- K vyvážení křovinořezu může být zvoleno 5 otvorů dírované lišty.



- K sejmutí křovinořezu stlačit nejdříve uzávěr (D/4) a potom křovinořez vyvěsit.



- Použití sekacího zařízení je závislé na stavu terénu.
- Při použití nylonové hlavy nebo nože na křoví musí být křovinořez vyvážen tak, aby kluzák nebo nylonová hlava ležela lehce na terénu bez dotyku rukou na přístroji.
- Při použití kladivového nože nebo vířivého listu a také na obtížných terénech musí sekací nástroj viset asi 30 cm nad půdou bez dotyku rukou na přístroji.



- Postavení rukojeti vždy podle pracovních poměrů, eventuálně upravit zatažením upevňovací šroubu (F/5).

## Uvedení do provozu



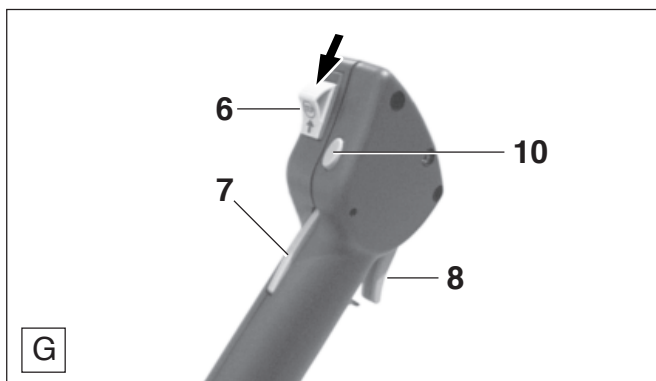
Dbát na předpisy o bezpečnosti práce.

Křovinořez smí být nastartován teprve po kompletním sestavení a přezkoušení.

### Startování

- Nejméně 3 metry od místa tankování.
- Zaujmout pevný postoj. Křovinořez položit na zem tak, aby se řezací nástroj nedotýkal země nebo jiných předmětů.

### Studený start



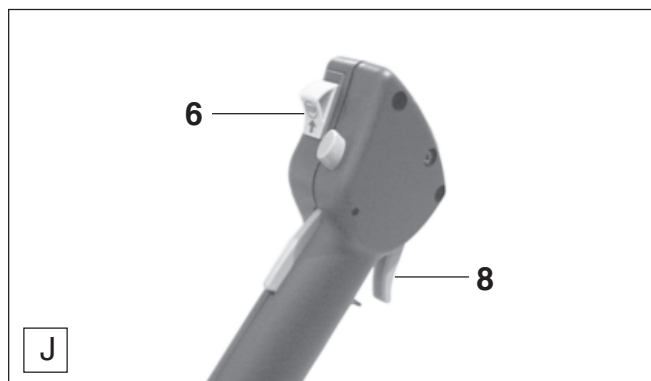
- Vypínač (G/6) stlačíme ve směru šipky.
- Poloviční aretování plynu zařadit, při stlačení bezpečnostním uzavíracím tlačítkem (G/7). Stlačíme plynovou páku (G/8) a pak aretování (G/10). Pak plynovou páku (G/8) a zajišťovací tlačítko (G/7) uvolnit.



- Páčku sytiče (H/9) otočit směrem dolů.



- Křovinořez přidržet rukou tak, jak je ukázáno na obrázku.
- Startovací zařízení pomalu vytáhnout, až je cítit odpor, potom rychle a plynule zatáhnout.
- Startovací lanko se nesmí vytáhnout až do konce a startovací zařízení příliš rychle vrátit zpět, nýbrž pomalu vést zpět.
- **Startovací postup opakovat tak dlouho, až následuje první slyšitelné zapálení.**
- **Páku sytiče (H/9) otočíme zpět nahoru a znovu zatáhneme za startovací lanko, až motor běží.**



- Po nastartování motoru, plynovou páku (J/8) stlačíme a okamžitě opět uvolníme, naskočí poloplyn.
- Po nastartování motoru asi 1 minutu při středních otáčkách nechat zahřát.

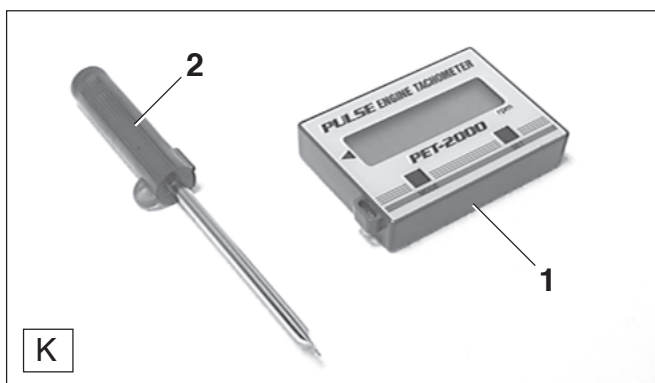
### Teplý start

Stejný postup jako u studeného startu, pouze bez použití páky sytiče.

### Odstavení motoru



Vypínač (J/6) posuneme do pozice.



**Nastavení karburátoru slouží k docílení optimální funkce, hospodárné spotřeby paliva a bezpečnosti provozu. Nastavení se musí provádět na teplém motoru, s čistým vzduchovým filtrem a namontovaným řezacím zařízením. Nastavení karburátoru nechte provést v odborné dílně DOLMAR.**

Karburátor je z výrobního závodu nastaven na poměry tlaku vzduchu při hladině moře. Při jiných rozdílných nadmořských výškách, z důvodu jiných povětrnostních poměrů nebo teploty vzduchu a v důsledku záběhu nového motoru může nastat potřeba nepatrné korekce seřízení.

**Pro optimální nastavení je nutný otáčkoměr (K/1, Obj. č. 950 233 210), protože překročení nejvyššího povoleného počtu otáček vede k přehřátí motoru a nedostatku maziva. Nebezpečí poškození motoru!**

**Při provádění nastavení bez otáčkoměru nesmí být podkročeno udávané základní nastavení hlavní trysky (H). Nebezpečí přehřátí motoru v důsledku přehřátí a nedostatku maziva!**

Seřízení zplynovače provádět jen s přiloženým šroubovákem. Zobrazený šroubovák (K/2, šíře 4 mm) má na držadle špičku, která napomáhá seřizování (součást dodávky).

Před nastavením karburátoru zahřívejte 3-5 minut motor! Přitom nenechávejte motor běžet při vysokém počtu otáček!

**Pro správné nastavení je nutno provést následující kroky:**

**1. Základní nastavení (při zastaveném motoru)**

Spustit a nechat zahřát motor

**2. Nastavit běh naprázdno**

**3. Nastavit max. povolený počet otáček**

**4. Kontrola akcelerace**

**5. Zkontrolovat počet otáček při běhu naprázdno**

Opakovat kroky (od bodu 2), až do dosažení počtu otáček při běhu naprázdno, dobré akcelerace a maximálního povoleného počtu otáček.

**1. Základní nastavení**

Zašroubujte seřizovací šrouby pro hlavní trysku (H) a volnoběžnou trysku (L) otáčením doprava (ve směru hodinových ruček) s cítem až k zřetelnému dorazu.

Vyšroubujte seřizovací šroub (H) a (L) 1 otáčky doleva (proti směru hodinových ruček).

**2. Nastavení běhu naprázdno**

Nastavte počet otáček běhu naprázdno podle technických dat.

Otáčení seřizovacího šroubu (S) směrem dovnitř (ve směru hodinových ruček): Počet otáček běhu naprázdno stoupá. Otáčení seřizovacího šroubu směrem ven (proti směru hodinových ruček): Počet otáček běhu naprázdno klesá. Řezací zařízení nesmí běžet.

**3. Nastavení nejvyššího počtu otáček**

Nejvyšší počet otáček lze nastavit minimální regulací seřizovacího šroubu (H). Otáčení seřizovacího šroubu (H) směrem dovnitř (ve směru hodinových ruček): Počet otáček stoupá. Otáčení směrem ven (proti směru hodinových ruček): Počet otáček klesá.

**4. Kontrola akcelerace**

Při stisknutí páčky plynu musí motor plynule zrychlovat z běhu naprázdno na vysoký počet otáček.

Při opožděném zrychlování otáčejte seřizovací šroub (L) po malých krocích směrem ven (proti směru hodinových ruček), vždy však jen o 1/8 otáčky.

**5. Kontrola počtu otáček při běhu naprázdno**

Počet otáček při běhu naprázdno kontrolujte po nastavení maximálního přípustného počtu otáček (řezací zařízení nesmí běžet.).

Opakujte postup při seřizování od bodu 2, až dosáhnete počtu otáček běhu naprázdno, dobré akcelerace a max. povoleného počtu otáček.

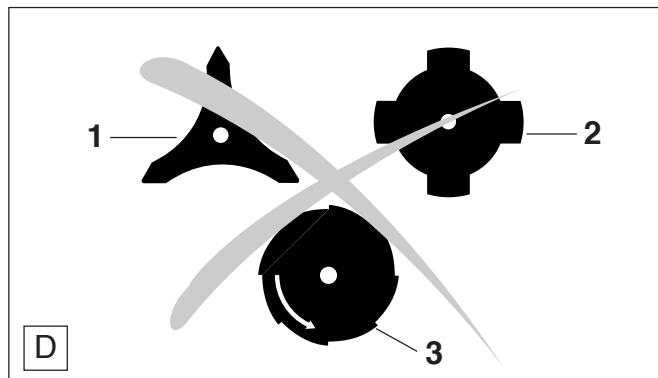
## USKLADNŮNÍ A ÚDRŽBÁŘSKÉ PRÁCE



**POZOR:** Při všech pracích bezpodmínečně motor vypnout, zástrčku svíčky vytáhnout a nosit ochranné rukavice.

**POZOR:** Křovinořez smí být nastartován teprve po kompletním sestavení a přezkoušení!

### Broušení řezných nástrojů



**Pozor:**

Následně uvedené řezací nástroje smějí být broušeny jen v odborné dílně, protože dobrušováním rukou vede k zeslabení řezacího nástroje, k vibracím a škodám na přístroji.

- 3-zubý nůž na křoví (D/1)
- 4-zubý kladivový nůž (D/2)
- 8-zubý vířivý nůž (D/3)

Odborné broušení se provádí v DOLMAR odborné dílně.

**Upozornění:** 3-zubý nůž na křoví a 4-zubý kladivový nůž mohou být pro prodloužení doby používání jednou otočený, až jsou obě řezací strany tupé.

### Sekací ozubený pilový list

Při dobrušování sekacího ozubeného pilového listu kruhovým pilníkem se musí dbát na to, aby byla všechna ostří stejnoměrně dobrušena.

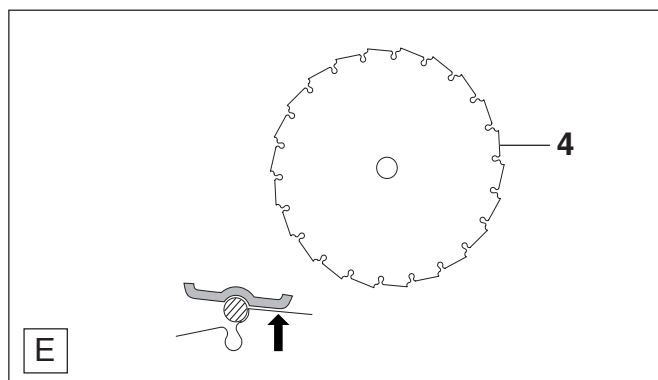
Jestliže je jen 1 zub poškozen, tak musí být všechny další zuby stejnoměrně dobrušeny.

Jestliže jsou zuby vylámané, musí být sekací list vyměněn.

Nerovnoměrně nabroušený nástroj způsobuje silnou vibraci a tím zapříčiní škody na přístroji a způsobuje také zvýšené vibrace v rukojetích.

Sekací ozubený pilový list musí být dobrušován kruhovým pilníkem o průměru 5,5 mm s držadlem (Obj. č. 953 009 000). Jiné kruhové pilníky jsou nevhodné.

Při broušení rukou musí být vytvořen jistý podklad pro křovinořez.

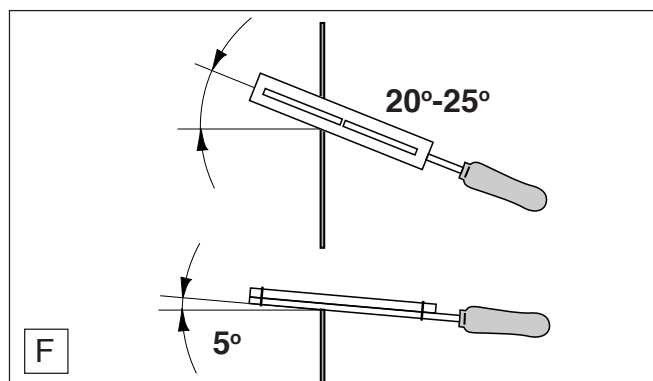


Pilovat jen čelo zuby. Držadlo pilníku se má podepřít na hřbetě zuby (viz. šipka).

Po vícenásobném dobrušování musí být list dobrušován v odborné dílně (vyvážení).

**Pozor:**

Poškozený řezací nástroj nesmí být z bezpečnostních důvodů vyrovnáván a tvarován.

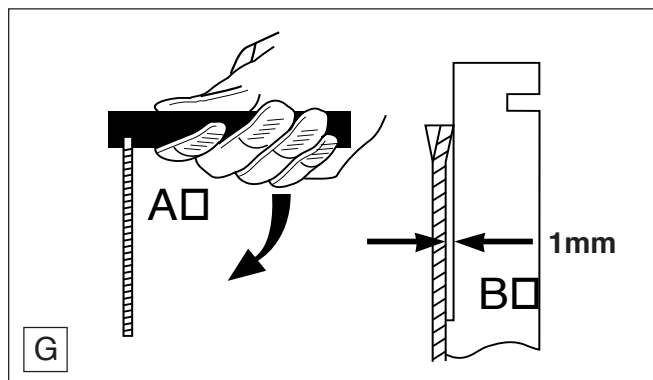


Úhel ostří 20 - 25° musí být dodržen (F).

K tomu se má přikládat značení na držadle pilníku paralelně k pilovému listu.

Úhel sklonění je asi 5° (F).

### Rozvádění zubů



Jestliže pilový list v řezu vázne, je nutno zkontrolovat rozvod zubů.

Rozvod má mít 1 mm.

K dodatečnému rozvádění zubů se používá rozvodka na zuby. (Obj. č. 953 385 010). Rozvodka je dosažitelná v příslušenství. Původní směr rozvádění pilových zubů musí být dodržen.

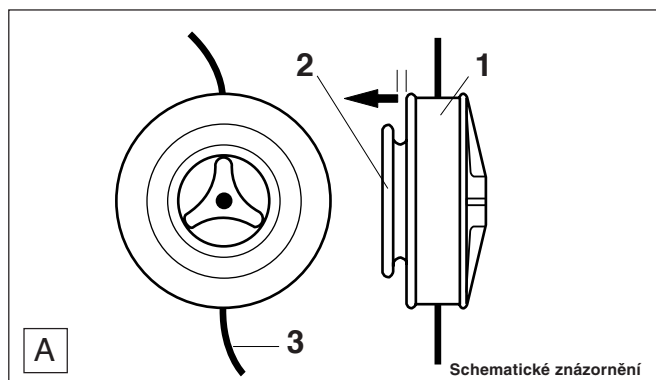
Rozvodku tlačít dolů (obr. A).

Ke kontrole list přidržet u rozvodky. Zub pily má ležet u odsazeného dílu rozvodky (obr. B).



## Nylonová hlava

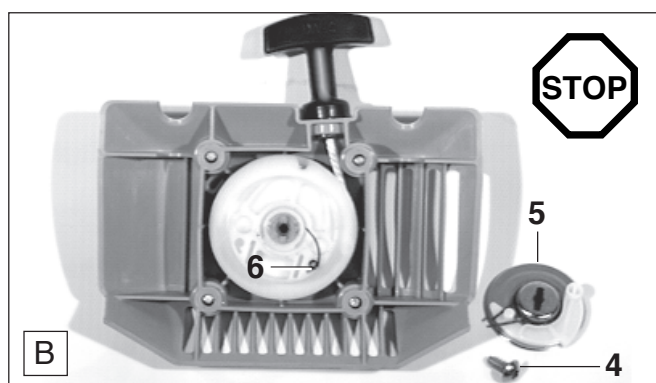
### Seřízení vlasce



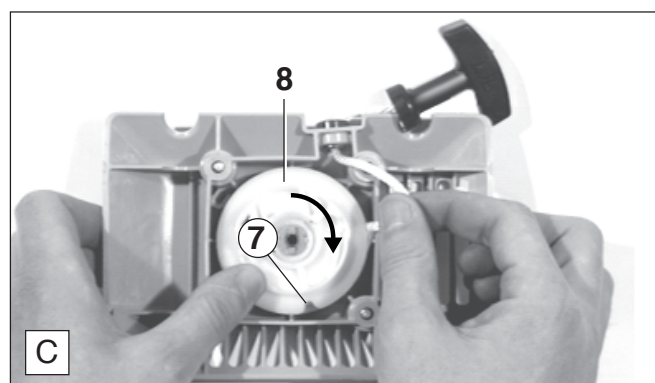
- Schránku (A/1) pevně držet a kryt schránky (A/2) vytáhnout proti tlaku pera ve směru šipky, až je možné otáčet krytem schránky (A/2) proti směru hodinových ručiček.
- Kryt schránky (A/2) opět uvolnit a znovu otáčet proti směru hodinových ručiček, až sám zaskočí.
- Oba konce vlasce (A/3) vytáhnout až k dorazu. Postup opakovat, až se dosáhne délka vlasce asi 15 cm.

Podrobný popis pro výměnu vlasce je přiložen u nylonové hlavy.

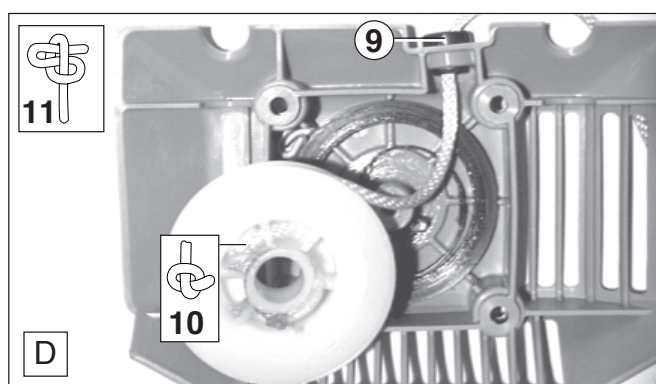
### Výměna startovacího lanka



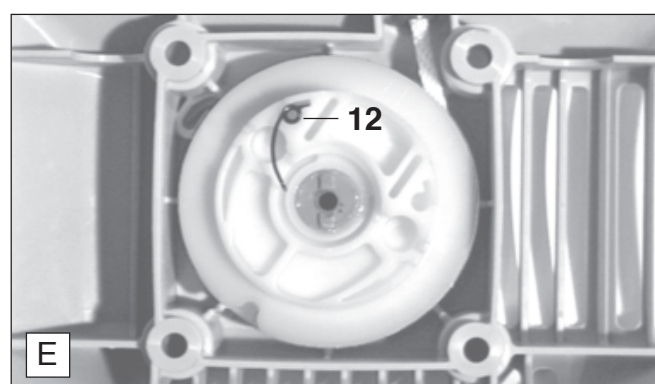
- Odšroubovat kryt ventilátoru.
- Střední šroub (B/4) odšroubovat.
- Odstranit vodící kotouč (B/5) se startovací západkou a brzdícím perem.
- Západkové pero (B/6) vyjmout.



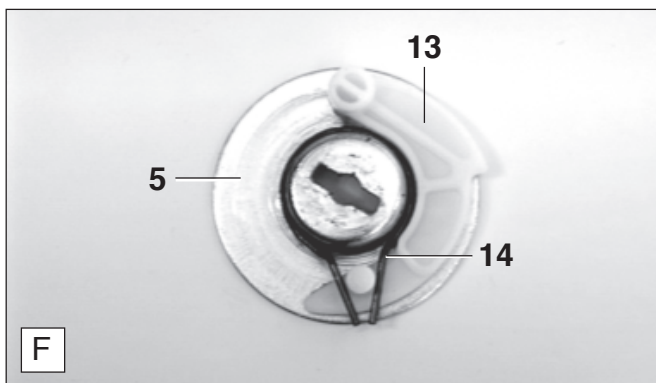
- Startovací rukojeť asi 30 cm vytáhnout.
- Lankový buben pevně držet a lanko šroubovákem vytáhnout.
- Lanko zasunout do drážky (C/7) a buben pomalu nechat otáčet ve směru šipky zpět až je pero uvolněno.
- Buben (C/8) odstranit.
- Startovací lanko v případě přetržení z bubnu a startovací rukojeti vytáhnout.
- Před opětovným namontováním lankového bubnu střední osu lehce namazat více účelovým tukem. (Obj. č. 944 360 000).



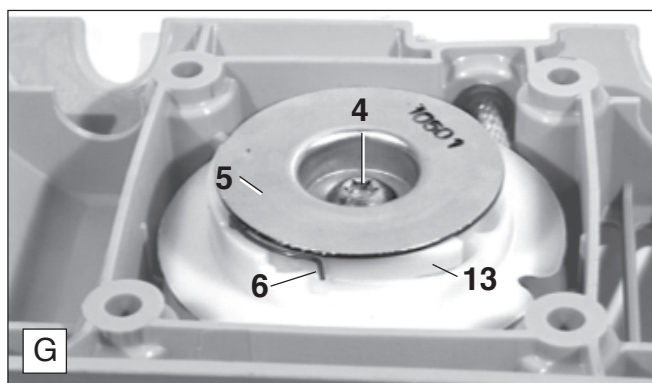
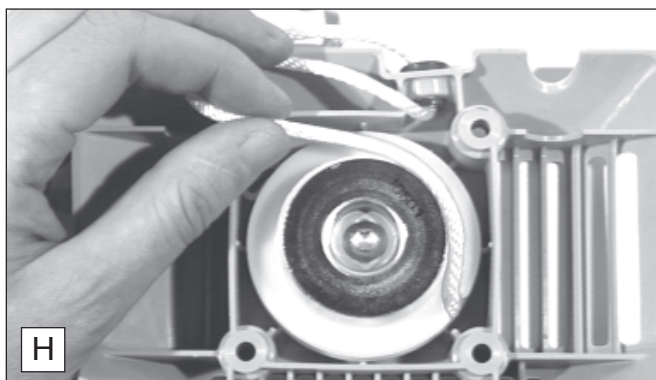
- Lanko protáhnout vodící zdíčkou (D/7) a z venku otvorem v bubnu protáhnout.
- Konec lanka s uzlem (D/10) vtláčit do bubnu.
- Druhý konec lanka s uzlem (D/11) upevnit ve startovacím držadle.
- Lanko asi 3 1/4 otáček navinout na buben. Dbát na směr otáčení (montujeme proti směru hodinových ručiček).



- Buben nasadit do schránky a vyzkoušet proti směru hodinových ručiček, jestli je vratná pružina správně zaháknuta.
- Západkové pero (E/17) jak je vidět na obrázku, nasadit do bubnu.



- Vodící kotouč (F/5) lehce namazat víceúčelovým tukem a západku (F/13) a brzdící pero (F/14) usadit, jak je vidět na obrázku.



- Vodící kotouč (G/5) se západkou a brzdícím perem vložit do bubnu tak, aby západkové pero (G/6) leželo proti západce (G/13) v drážce vodícího kotouče.
- Vodící kotouč (G/5) otočit tak, aby se západka nacházela v drážce vodícího kotouče.
- Šroub (G/4) zašroubovat.
- Lanko na bubnu vytáhnout, zavést do zářezu bubnu a spolu s bubnem otočit o jednu otáčku proti směru hodinových ručiček. Buben uvolnit a lanko nechat napětím pružiny navinout.
- Postup opakovat až startovací držadlo stojí vzpřímeně na krytu ventilátoru.
- Kryt ventilátoru opět namontovat.

## Pokyny k údržbě

Uživatelé křovinořezů směji provádět jen ty údržbářské práce, které jsou popsány v tomto návodu. Ostatní práce smí být prováděny odbornou dílnou DOLMAR.

Asi po 50-tém plnění nádrže nechat provést důkladnou údržbu křovinořezu odbornou dílnou DOLMAR.

### Denní údržba

Následující údržbářské práce se mají provádět po denním použití:

- Křovinořez očistit zevně a přezkoušet jestli není poškozen.
- Očistit vzduchový filtr (viz. dole). Při práci v extrémně prašných poměrech častěji.
- Řezací nástroje prohlédnout, jestli nejsou poškozeny a zda jsou pevně usazený.
- Přezkoušet, jestli mezi počtem otáček volného chodu a počtem otáček zasunutí spojky je dostatečný odstup, jestli nástroj klidně stojí, když motor běží na volný chod (v daném případě počet otáček volného chodu zredukovat, viz. str. 17). Jestliže se řezací nástroj při volném běhu stále otáčí, je nutno vyhledat odbornou dílnu.
- Přezkoušet funkci bezpečnostního uzavíracího tlačítka, přepínače krátkého spojení a plynové páky (viz. str. 16).

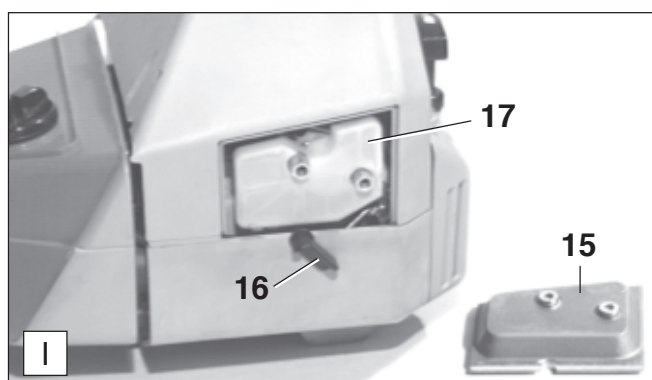
### Čištění vzduchového filtru



- Odejmout víko filtru (I/15). Páku sytiče (I/16) uzavřít, aby se zamezilo padání částic nečistoty do karburátoru.
- Vzduchový filtr (I/17) odstranit a štětcem nebo měkkým kartáčem vyčistit.

**POZOR: Abychom zabránili zranění očí, nečistotu nevyfoukávat.**

- Silně znečištěný vzduchový filtr umýt ve vlažné mýdlové vodě s obvyklým přípravkem na umývání nádobí.
- Při silném znečištění čistit častěji (víckrát denně), neboť jen čistý vzduchový filtr zaručuje plný výkon motoru.
- Před montáží vzduchového filtru zkontrolujeme, zda se špinavé částice nedostaly do klapky sytiče. Pokud se tak stane, odstranit částice štětcem.
- Vzduchový filtr dobře vysušit a znovu zabudovat.



**POZOR: Poškozený vzduchový filtr okamžitě vyměnit! Odtržené kousky tkaniny a hrubé špinavé částice mohou motor zničit.**



## Týdenní údržba

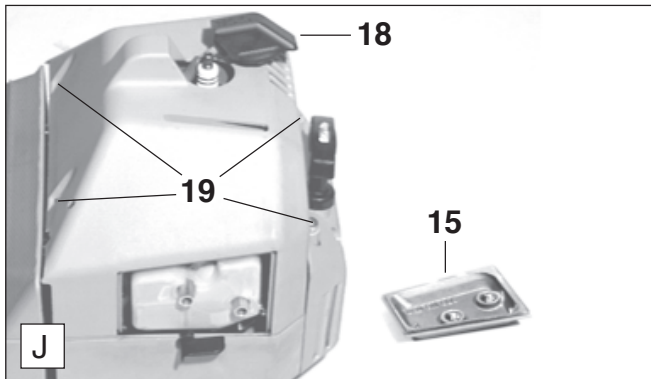
### Přezkoušení a výměna zapalovací svíčky



**POZOR:** Zapalovací svíčka a koncovka svíčky nesmí být při běžícím motoru dotknuté (vysoké napětí).

Údržbářské práce provádět jen při vypnutém motoru.

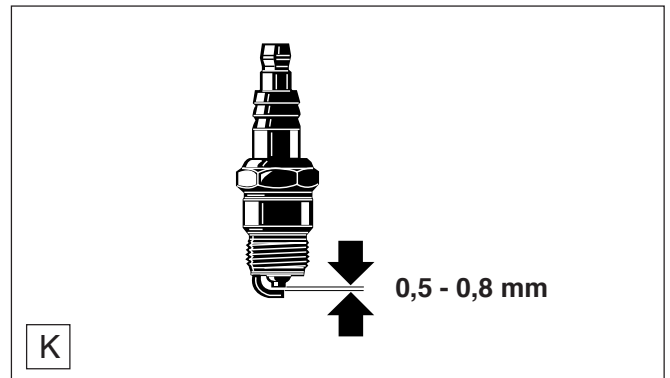
Při zahřátém motoru nebezpečí shoření. Nosit ochranné rukavice.



Při poškození izolačního tělíska, silném opalu kontaktu elektrody nebo silně znečištěných elektrodách musí být zapalovací svíčka vyměněna.

#### Pozor:

Jako náhradu použít zapalovací svíčky **Champion RCJ-6Y**, **BOSCH WSR 6F** nebo **NGK BPMR 7A**.



#### Odstup elektrod

Odstup elektrod má být 0,5-0,8 mm.

#### Přezkoušení jiskry zapalování

- Vyšroubovanou zapalovací svíčku přiložit s pevně zastrčeným zapalovacím kabelem pomocí izolovaných kleští na válec (ne v blízkosti otvoru svíčky).
- Vypínač posunout na pozici "I".
- Startovací lanko silně natáhnout.

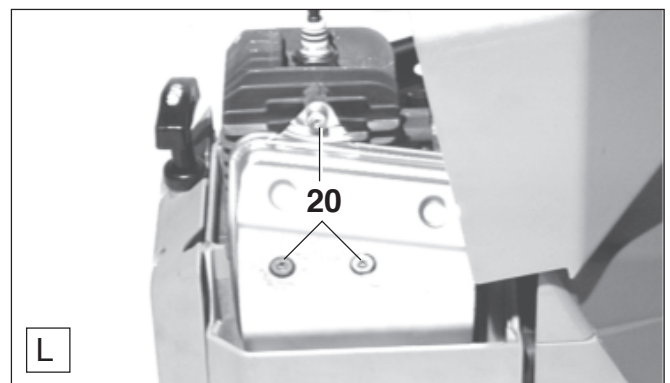
Při bezvadné funkci musí být jiskra na elektrodách viditelná.

## Kontrolovat šrouby tlumiče



**Pozor:** Šrouby tlumiče nesmí být dotahovány při zahřátém motoru!

- Koncovku svíčky (J/18) odtáhnout a kryt filtru (J/15) odšroubovat a odstranit.
- Upevňovací šrouby krytu (J/19) uvolnit a kryt odstranit.
- Upevňovací šrouby (L/20) kontrolovat pomocí klíče na utáhnutí. Jestliže jsou uvolněné, utáhnout (Pozor: Nepřetočit).



## Periodická údržba

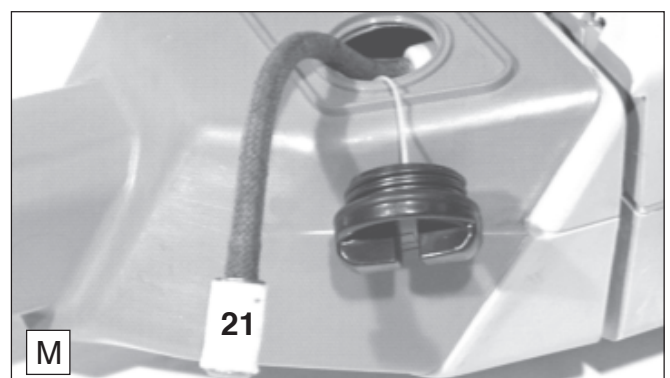
### Sací hlava v palivovém tanku



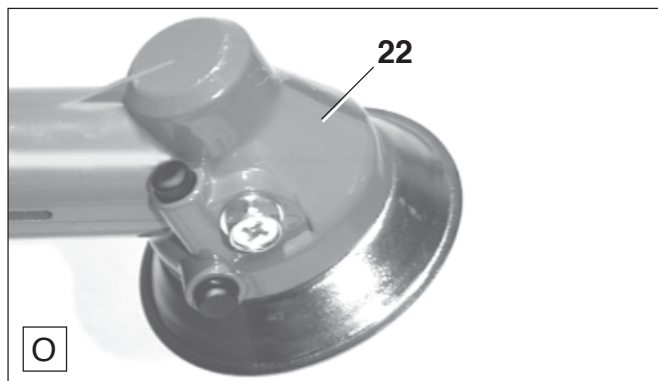
Pro karburátor je potřebné palivo filtrováno přes plst (M/21) sací hlavy.

Stav plsti se má periodicky podrobit vizuální kontrole. K tomu je třeba sací hlavu drátěným hákem vytáhnout skrze otvor závěru tanku. Ztvrdlý, zašpiněný nebo zalepený plstěný filtr se musí vyměnit.

Při příliš malém přísunu paliva je nebezpečí, že nejvýše přípustný počet otáček motoru bude překročen. K zajištění bezvadného přísunu paliva ke karburátoru by plstěný filtr měl být vyměňován vždy asi čtvrtletně.



## Pokyn pro úhlový převod



Úhlový převod (O/22) má trvalé plnění a nepotřebuje proto žádnou údržbu.

Jestliže vystoupí větší množství tuku na úhlovém převodu, vyhledat odbornou dílnu.

### Servis a údržba

Doporučujeme asi po 30 plnění tanku udělat důslednou údržbu a obsáhlou prohlídku.

**Všechny údržbářské a seřizovací práce, které nejsou v tomto návodu popsány, by měly být prováděny v odborné dílně.**

## Periodický způsob údržby a péče

Pro dlouhou životnost a k zamezení škod musí být pravidelně prováděny dále popsané údržbářské práce. Nároky na záruku budou uznány jen tehdy, když tyto práce budou dobře a pravidelně prováděny.

Strana

Všeobecně	kompletní stroj	Kontrolovat poškození, upevnění a těsnost tanku na palivo	20-22
Po každém tankování	Plynová páka	Funkční zkouška	16
	Bezp. uzavírací tlačítko	Funkční zkouška	16
	STOP-vypínač	Funkční zkouška	16
Denně	Vzduchový filtr	čistit	20
	Řezací nástroj	zkoušet na poškození a ostrost	18
	Počet otáček volnoběhu	kontrolovat (řezací nástroj se nesmí společně točit)	17
Týdně	Zapalovací svíčka	přezkoušet, popř. obnovit	21
	Tlumič výfuku	kontrolovat, dotáhnout šrouby	21
Čtvrtletně	Sací hlava	vyměnit	22
Nádrž na palivo	čistit		
Při delším uvedení z provozu	Nádrž na palivo	vyprázdnit	
Karburátor	volný běh		

## Stav mimo provoz a skladování

Jestliže křovinořez nebude používán déle než šest týdnů, je třeba dbát těchto rad:

- Provádět údržbu podle str. 18-24.
- Nádrž na palivo úplně vyprázdnit a motor nastartovat až pro nedostatek paliva zůstane stát. Paliva jsou jen omezeně schopna uskladnění a mohly by vytvořit v tanku nebo karburátoru usazeniny
- Zbytky paliva v rezervních kanýstrech by měli být použity pro jiné motory nebo odklizeny.
- Kovové řezací nástroje očistit a lehce naolejovat.
- Motorové křovinořezy uskladnit jen v suchých místnostech.
- Při znovuvvedení do provozu koupit palivo a vyrobit předepsanou 2taktní směs.

## Servisní dílny výrobce, náhradní díly a záruka

### Údržba a opravy

Údržba a opravy moderních vyžinačů a také bezpečnostně důležitých konstrukčních skupin vyžadují kvalifikované odborné zaškolení a dílnu vybavenou speciálními nástroji a zkušebními přístroji.

DOLMAR proto doporučuje, abyste všechny práce nepopsané v tomto návodu nechali provést v některé odborné dílně DOLMAR. Odborník má požadované vzdělání, zkušenosti a vybavení, najde pro Vás cenově výhodné řešení a pomůže Vám při řešení závady. Nejbližší odbornou dílnu naleznete v přiloženém seznamu servisních míst.

## Náhradní díly

Spolehlivý trvanlivý provoz a bezpečnost Vašeho přístroje závisí také na kvalitě použitých náhradních dílů. Používat jen originální náhradní díly DOLMAR:



Pouze originální díly pocházejí z výroby zařízení a zaručují proto nejvyšší možnou jakost materiálu, dodržení rozměrů, funkci a bezpečnost.

Originální náhradní díly a příslušenství dostanete u Vašeho odborného prodejce. On je seznámen také s nutnými změnami náhradních dílů, také s jejich dovozem a je stále informován o detailních vylepšeních a novinkách v nabídce náhradních dílů.

Vezměte na vědomí, že při používání neoriginálních dílů není možná žádná záruka. V případě, že neoriginální díly způsobí škody, následné výlohy nebudou uhrazeny.

## Záruka

DOLMAR zaručuje bezvadnou kvalitu a přejímá odpovědnost za vyměněné vadné díly v případě materiálových nebo výrobních chyb, které se vyskytnou během záruční doby po prodejním dnu. Informujte se u svého prodejce jaká je na stroj záruka a co do ní spadá.

Prosíme o Vaše pochopení, že v těchto případech nebude záruka uznána:

- Nepřečtení návodu k použití.
- Zanedbání nutné údržby.
- Překročení nejvyššího přípustného počtu otáček.
- Chybné nastavení karburátoru.
- Škody na základě neodborného nastavení karburátoru.
- Opatření normálním používáním.
- Zřejmé přetěžování trvalým překračováním horní hranice výkonu.
- Násilné používání, neodborné zacházení.
- Škody z přehrátí na základě zaneseného přívodu chladícího vzduchu.
- Zásahy neodborných osob nebo neodborné opravy.
- Použití nevhodných nebo neoriginálních náhradních dílů.
- Dílů, které způsobují škody.
- Použití nevhodných nebo dlouho skladovaných pohonných látek/paliv.
- Škody způsobené nedotažením vnějších šroubů.

Čistící a seřizovací práce se neuznávají jako výkon pro záruku. Každou práci v záruce má provádět odborník DOLMARu.

## Příčiny poruch

Porucha	Systém	Pozorování	Příčina
Motor nespustí nebo velmi špatně	Zapalovací systém  Zásobování palivem  Kompresní systém  Mechanická chyba	Žádná jiskra  Nádrž je naplněna  Uvnitř přístroje  Mimo přístroj Startovací lanko nezabírá	Chyba v zásobování palivem, Kompresní systém, mechanická chyba, STOP-vypínač stlačen, chyba nebo zkrat v kabelu, koncovka kabelu u svíček, svíčka - defekt Svíčky ve špatné pozici, defekt na karburátoru, sací hlava zašpiněna, vedení paliva natrženo nebo přerušeno Defekt spodku válce, poškození těsnícího kroužku, poškozený válec nebo pístní kroužek Zapalovací svíčka netěsní Pérko na startéru zlámáno, zlámané díly uvnitř motoru
Problémy se startem za tepla	Karburátor	Palivo v nádrži Zap. jiskra k dispozici	Seřízení karburátoru nesprávné
Motor naskočí ale hned zase zhasne	Zásobování palivem	Palivo v tanku	Seřízení volného běhu nesprávné, sací hlava nebo karburátor zašpiněny, odvzdušnění nádrže defektní, vedení paliva přerušeno, vadný kabel, STOP-vypínač špatný, start. ventil znečištěn
Nedostačující výkon	Může být postiženo současně více systémů	Přístroj běží ve volném chodu	Vzduchový filtr zašpiněn, seřízení karburátoru chybné, tlumič vzduchu zanešen, odpadový kanál plynu ve válci zanešen





---

**DOLMAR**



DOLMAR GmbH  
Postfach 70 04 20  
D-22004 Hamburg  
Germany  
<http://www.dolmar.com>

Změny vyhraženy

Form: 995 703 273 (9.06 CZ)