KRPAN®

spolehlivě **silnější**

NÁVOD NA POUŽITÍ A BEZPEČNOU PRÁCI

Štípací automat

KRPAN® CS 3818 H



Před montáží a používáním stroje si pečlivě přečtěte tento návod na použití a bezpečnou práci!

CZ 06 / 2026

OBSAH:

1. ÚVOD 4
2. TECHNICKÉ ÚDAJE 5
3. VÝSTRAŽNÉ A INFORMAČNÍ SYMBOLY 6
4. KRPAN® CS 3818 H 9
5. POKYNY K BEZPEČNOSTI PRÁCE 11
6. PŘIPOJENÍ STROJE A SPUŠTĚNÍ 11
6.1 KONTROLA DÉLKY KARDANU PŘED PRVNÍ MONTÁŽÍ 11
7. SPUŠTĚNÍ STROJE 13
7.1 PRŮBĚH SPUŠTĚNÍ 13
7.2 ZÁKLADNÍ FUNKCE 14
7.3 PRACOVNÍ POSTUP 15
7.4 PODÁVÁNÍ POLENA 16
7.5 CYKLUS ŘEZÁNÍ 17
7.5.1 ZPRACOVÁNÍ CONCOVÉ ČÁSTI POLENA 18
7.6 ŠTÍPÁNÍ 19
7.7 NASTAVENÍ VÝŠKY ŠTÍPACÍ NOŽE 21
7.7.1 DOPLŇKOVÉ ŠTÍPACÍ NOŽE 21
7.8 PÁSOVÝ DOPRAVNÍK 22
7.9 NASTAVENÍ DÉLKY ŘEZU POLEN 24
7.10 VÝMĚNA PILOVÉHO ŘETĚZU 25
7.11 NAPNUTÍ PILOVÉHO ŘETĚZU 28
7.12 OSTŘENÍ PILOVÉHO ŘETĚZU 29
7.13 NAPNUTÍ ŘEMENU NEBO VÝMĚNA ŘEMENU K POHONU ŘETĚZU 30
7.14 VÝMĚNA OLEJE V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU 32
7.15 MAZÁNÍ PILOVÉHO ŘETĚZU 35
8. ODSTRANĚNÍ PORUCH STROJE 36
9. ČIŠTĚNÍ 37
9.1 ČIŠTĚNÍ ŠTÍPACÍHO KORYTA A PÁSU PŘEPRAVNÍKU 38
10. PLÁN ÚDRŽBY 39
11. PŘEPRAVA STROJE 46
12. SIGNALIZACE STAVOVÉ KONTROLKY NA KONZOLE 47
13. CHYTRÝ OVLADAČ VENTILÁTORU PKV-175 / 12 V DC 48
14. MAXIMÁLNÍ UTAHOVACÍ MOMENT ŠROUBŮ A MATIC PODLE PEVNOSTNÍ TŘÍDY 49
15. TECHNICKÝ PRŮVODCE – RADY K POUŽÍVÁNÍ 50
16. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD 51
17. ZÁRUKA 52
CE – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 53
ZÁRUČNÍ LIST 54

1. ÚVOD

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU!

Těší nás, že jste se rozhodl pro nákup našeho řezacího a štípacího stroje. Moderní konstrukce umožňuje efektivní a zároveň bezpečnou přípravu dřevěných polen. Při dodržování návodu pro bezpečnou práci a používání pro vás bude práce se strojem potěšením, zároveň se tak vyhnete zbytečným opravám. Doporučujeme vám, abyste si pozorně pročetl návod a při práci jej dodržoval.

ÚČEL POUŽITÍ

Stroj je vyroben výhradně k účelovému použití v lesnictví. Každé použití mimo tento rámec je považováno za neúčelové. Výrobce neručí za škodu, která vznikne neúčelovým použitím. V takovém případě nese riziko uživatel sám. K účelovému použití patří také dodržování provozních, obslužných a údržbových podmínek, které stanovil výrobce. Stroj smějí používat, zacházet s ním a opravovat jej osoby, které jsou k tomu zmocněné a poučené o rizicích. Je nutno dodržovat odpovídající bezpečnostní předpisy a také obecně platná bezpečnostně-technická, pracovně-zdravotní a dopravně-provozní pravidla. Vlastní úpravy na stroji vylučují záruku výrobce za škodu, která v souvislosti s tím vznikne.



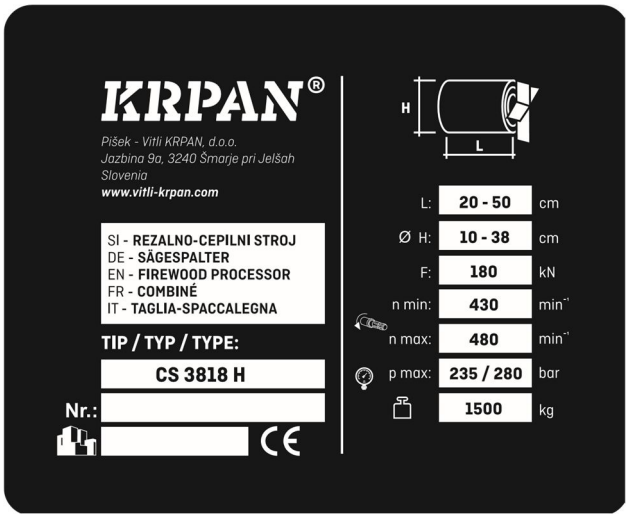
NEBEZPEČÍ! UPOZORNĚNÍ! POZOR!

Informace o nebezpečí uvedené vedle takového symbolu je třeba dodržovat s největší pozorností!

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

	TYP STROJE
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	**CS 3818 H**
Síla štípání	18 t
Délka polena	20-50 cm
Průměr kulatiny	10-38 cm
"2 Speed Automatic" systém	standardní
Ovládání	Mechanicky-hydraulický
Množství oleje v nádrži	100 l
Potřebný hnací výkon	37 kW /50 k
Posuvný dopravník (5m)	Hydraulický posun
Rychlost dopravníku bezstupňová	0-1 m/s
Hmotnost s dopravníkem	1500 kg
Šířka x délka x výška – pracovní pozice	1420 × 7000 × 3900 mm
Šířka x délka x výška – přepravní pozice	1420 × 2450 × 2830 mm
Kardanová hřídel Walterscheid WWZ 2300 SD 15 (L = 710 mm)	standardní
Dvoukloubová kardanová hřídel Walterscheid WWZ 2480	volitelné
Počítadlo pracovních hodin	standardní
Štípací nož 4-dílný	standardní
Štípací nož 6; 8; 12; 16-dílný	volitelné
Sací jednotka na piliny (integrovaný, hydraulické nebo elektrické)	volitelné
Separátor	volitelné
3s System (variabilní zdvih štípacího válce)	není možné
Hlasitost stroje – volnoběh	80 dB (A)
Hlasitost stroje – při řezání	105 dB (A)
Povolená venkovní teplota pro práci se strojem	od -20 do +40°C

IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK:



* Výrobní číslo a rok výroby se na identifikačním štítku mění.
** Vzhledem ke stálému technickému vývoji se mohou postupně měnit také některé technické specifikace oproti výše uvedeným.

3. VÝSTRAŽNÉ A INFORMAČNÍ SYMBOLY

Nedodržování výstražných a informačních nálepkách může vést k vážnému poškození stroje a poranění osob, které se nachází v blízkosti!

Symbol **»Povinné použití osobních ochranných prostředků«** a **»Zakázáno«**



1. Předepsané použití ochranných brýlí.
2. Předepsané použití ochranné obuvi.
3. Předepsaná ochrana sluchu s ochranou sluchu proti hluku přes 70 dB (A)!
4. Předepsané použití ochrany celého obličeje.
5. Předepsané použití ochranných rukavic.
6. Před zahájením práce je nezbytné přečíst celý návod k použití
7. Za provozu stroje je neoprávněným osobám zakázán pohyb v okruhu 7 metrů!
8. Je zakázáno stroj opravovat, mazat a čistit za provozu!
9. Zákaz znečišťování životního prostředí odpadním olejem. Musí být uložen v nejbližším sběrném dvoře!
10. Je zakázáno odstraňování bezpečnostních zařízení na pracovním zařízení.
11. S pilou může manipulovat pouze jedna osoba!
12. Zakázáno je zasahovat rukou za provozu do nebezpečné oblasti!

Symbol **»Směr otáčení a počet otáček hnací hřídele«**



Symbol **»Mazací místa«**

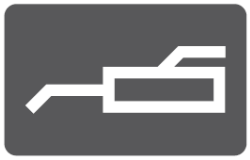
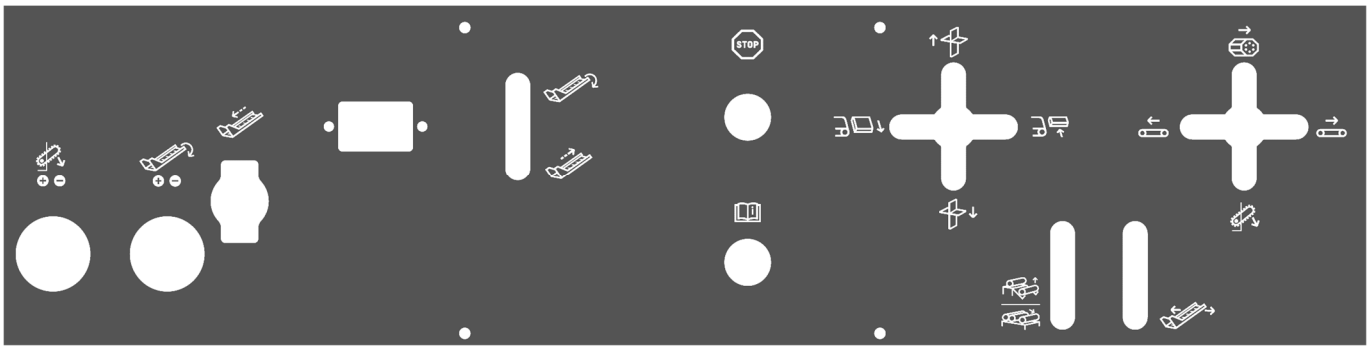
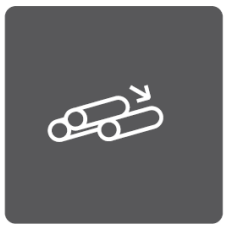


Schéma **»Ovládací páky«**



Symbol **»Zdvihání a spouštění zdvihacího stolu nebo řetězové rampy«**



Symbol **»Hydraulického oleje«**

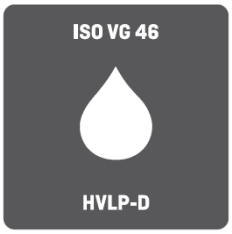
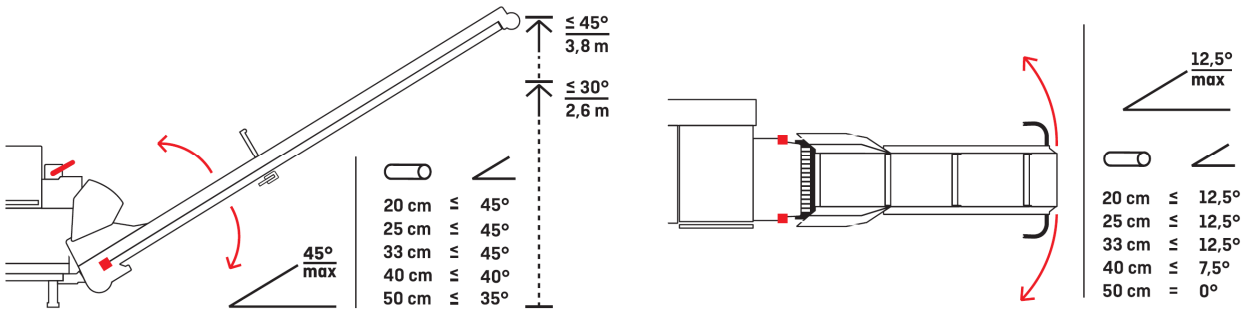
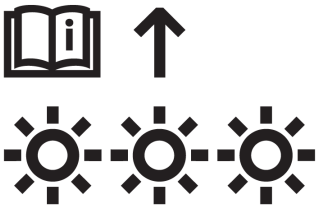


Schéma **»Sklonu a posunu pásu«**



Symbol **»Světelné signalizace – viz. návod k použití«**



Symbol **»Dolévání oleje«**



Symbol **»Pozor elektrické napětí«**



Symbol **»Pozor nebezpečí pohyblivých částí«**



Symbol **»Místo pro paletové vidlice«**



Symbol **»Zdvihací místa«**



Symbol **»Vysokotlaké čištění zakázáno«**



4. KRPAN® CS 3818 H

KRPAN CS 3818 H je kompaktně navržený, s ergonomicky tvarovanými detaily umožňuje řezání kulatiny až do průměru 38 cm a štípání štípací silou 18 t.

Štípací automat **KRPAN CS 3818 H** je k práci připraven během několika minut, protože je třeba pouze otočit podávací stůl s podávacím pásem a do pracovní polohy vytáhnout a naklonit dopravník. Připojení stroje a spuštění je provedeno jednoduše přes tříbodový přípojný závěs a kardanovou hřídel. K pohonu stačí už **37 kW /50 k**. Při tom je nutné dodržovat, že se stroj může používat při venkovní teplotě od **–20°C do +40°C.**

Ovládání stroje je mimořádně snadné, protože veškeré ovládací páčky jsou vpředu v dosahu obou rukou, aniž by obsluha musela opustit pracoviště. Veškeré hlavní funkce obsluha ovládá jednou rukou. Druhá ruka slouží k uchopení klád nebo k ovládání pomocných funkcí stroje.

KRPAN CS 3818 H je sériově bohatě vybavený řezací a štípací stroj s následujícím příslušenstvím:

- **4 uložené čerpadlo s tichým chodem a bez údržby,**
- **dvě automatické rychlosti štípání** vzhledem k zatížení nože,
- **teleskopický dopravní pás** délky 5 m s plynule nastavitelnou rychlostí a posunem doleva-doprava o 12,5 stupňů,
- **separátor** drobného materiálu a pilin na konci štípacího kanálu,
- 4 dílný štípací nož (volitelně jsou dostupné 6, 8, 12 a 16 dílny),
- bedna na nářadí,
- automatické odsazení klapky o délku polena a podpěrný stůl na polena,
- **chladič oleje** se samočisticím systémem a měkkým startem,
- velká nádrž na olej s kapacitou 100 l,
- olejová nádrž na mazání řetězu kapacity 7,5 l.

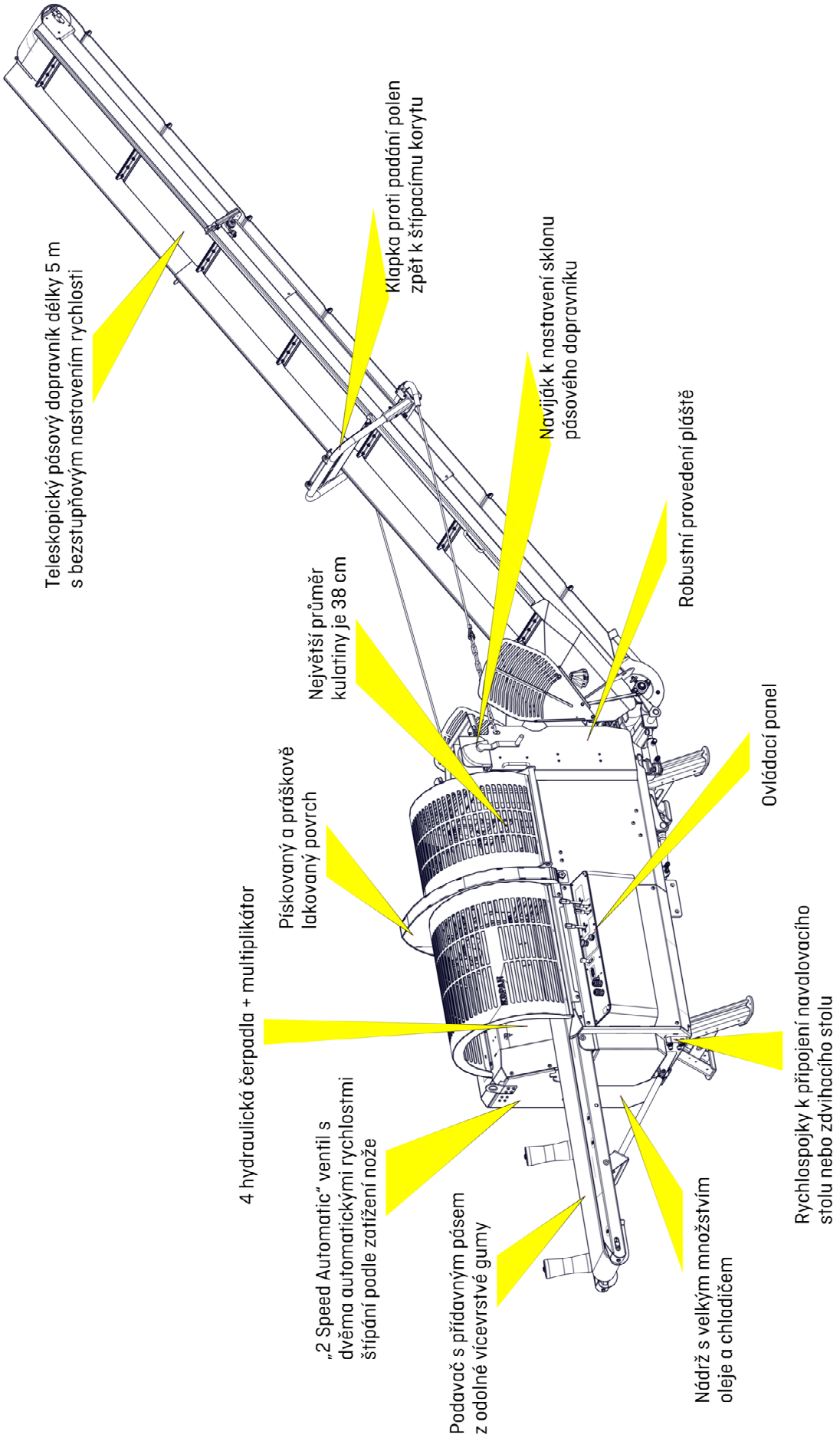
Bohaté volitelné příslušenství dodatečně napomůže k plynulému a efektivnějšímu procesu zpracování klád na dříví:

- **řetězová rampa RV** s hnanými válci a řetězovým posunem klád (stabilní nebo mobilní)
- **řetězová mobilní rampa RVM,**
- **zdvihací stůl MD** s hnanými válci (ke zdvihu klád do pracovní výšky),
- **válcový stůj MV** (možnost použití při vlastních řešeních zákazníka),
- **hydraulická nebo elektricky poháněná sací jednotka na piliny** (k odsávání pilin)
    - **integrovaná sací jednotka (do samotného CS)**
    - **samostatná sací jednotka**
- **separátor** na konci pásu dopravníku rozpětí 30 nebo 40,
- **dělený posun štípacího pístu,**
- **další držák** štípacího nože.

Kromě produktivity, ergonomičnosti a bezpečnosti má KRPAN CS 3818 H následující přednosti:

- má velice snadné použití,
- má integrované komponenty nejvyšší třídy kvality.
- je mimořádně výkonný a rychlý.

Obrázek 1:


Teleskopický pásový dopravník délky 5 m
s bezstupňovým nastavením rychlosti
Klapka proti padání polen
zpět k štípacímu korytu
Naviják k nastavení sklonu
pásového dopravníku
Robustní provedení pláště
Největší průměr
kulatiny je 38 cm
Ovládací panel
Pískovaný a práškově
lakovaný povrch
4 hydraulická čerpadla + multiplikátor
„2 Speed Automatic" ventil s
dvěma automatickými rychlostmi
štípání podle zatížení nože
Podavač s přídavným pásem
z odolné vícevrstvé gumy
Nádrž s velkým množstvím
oleje a chladičem
Rychlospojky k připojení navalovacího
stolu nebo zdvihacího stolu

5. POKYNY K BEZPEČNOSTI PRÁCE

- Stroj smí ovládat pouze jedna osoba. Dávejte pozor, aby se v nebezpečné blízkosti stroje (rádius = 7 m) nikdo jiný nezdržoval!
- Práce se strojem a jeho údržba je povolena pouze kvalifikovaným osobám starším 18 let.
- Před zahájením práce umístěte stroj do stabilní polohy v souladu s pokyny k připojení stroje!
- Použijte dvoukloubový vývodový hřídel odpovídající délky a výkonu (min. 30 kW) s nepoškozenou vnější plastovou ochranou!
- Veškeré bezpečnostní prostředky na stroji (ochranné mříže, kryty pily, kryty,...) musí být za provozu osazeny a není je povoleno měnit nebo odstraňovat!
- Používejte pouze kloubový hřídel odpovídající délky, jinak nebude záruka uznána!
- Používejte osobní ochranné prostředky (ochranné brýle, sluchátka, rukavice, pracovní obuv)!
- Při odstraňování poruch, výměně řetězu, čištění nebo jakémkoli servisním zásahu do stroje je nezbytné odpojit kardan a vypnout traktor nebo odpojit elektrickou zástrčku ze sítě!
- Nenoste volné oblečení!
- Pracovní prostředí udržujte čisté a upravené!
- Při práci buďte opatrní! Při nesprávném použití stroje může dojít z důvodu pohybujících se částí k těžkým poraněním!
- Stroj nenechávejte běžet bez dozoru!
- Ne sahejte během práce do pracovního prostoru! Pohyb pod dopravníkovým pásem je zakázán!
- Než odstraníte případně zaseknutý kus dřeva, zastavte pohon stroje nebo stroj vypněte.
- Při převozu stroje po veřejných komunikacích je třeba na zadní stranu stroje umístit světla!
- Pro vaši bezpečnost na stroji používejte pouze originální náhradní díly, které stanovil výrobce!
- Poškozený elektrický kabel nebo zástrčku musíte ihned vyměnit!
- V řídicí jednotka musí být v případě svařování odpojena!

6. PŘIPOJENÍ STROJE A SPUŠTĚNÍ

- Řezací a štípací stroj upevníte svorníky na tříbodový traktorový systém. Spodní přípojné páčky traktoru musí být fixovány napínacími šrouby tak, aby stroji znemožňovaly příčný pohyb. Při přepravě stroje pamatujte na hmotnost celého stroje.
- Kardan připojte ke kardanové hřídeli a zajistěte ho bezpečnostním řetízkem.
- Připojte oba elektrické napájecí kabely (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ventilátoru). Oba napájecí kabely připojte ke stejnému elektrickému zdroji prostřednictvím 3pólové zásuvky, aby bylo zajištěno synchronizované fungování, předešlo se rozdílům v napětí a zvýšila se bezpečnost. Při připojení musí být napájecí kabel ventilátoru připojen přímo k 3pólové zásuvce, kde jsou instalovány silnější pojistky!

6.1 KONTROLA DÉLKY KARDANU PŘED PRVNÍ MONTÁŽÍ

Délku kardanové hřídele je třeba přizpůsobit různým traktorům.

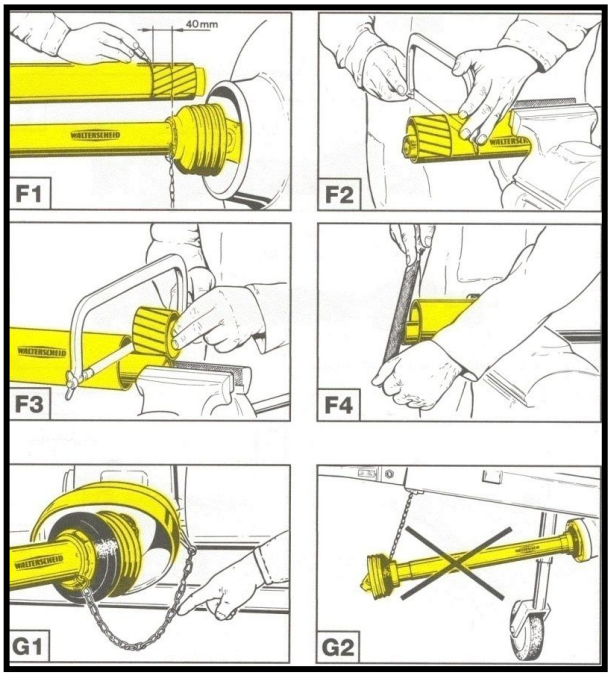
Přesnou délku určíme následujícím způsobem:

- Řezací a štípací stroj připojte k traktoru.
- Kardanovou hřídel vyjměte zvlášť a jednotlivé poloviny hřídele připojte na traktor a stroj. Potom je mezi sebou vzájemně porovnejte.
- Kardanovou hřídel vyjměte zvlášť a jednotlivé poloviny hřídele připojte na traktor a stroj. Potom je mezi sebou vzájemně porovnejte.
- Vyzkoušejte, zda snáší při maximálním zdvižení a spuštění tyčí tříbodového připojení překrývání kardanových trubic min. 200 mm a jestli při horizontální poloze kardanová hřídel nenasedá na blok (překrývání trubic musí ještě snášet min. 40 mm). (F1)
- V případě, že je potřeba zkrátit trubice, zkraťte obě kardanové a bezpečnostní trubice na stejnou délku. (F2, F3)
- Konce jednotlivých trubic obruste, odstraňte hobliny a styčné plochy dobře promažte. (F4)
- Kardanovou hřídel připojte závěsným lanem. (G1)
- Když přestanete stroj používat, nastavte plyn traktoru na minimum a vypněte vývodový hřídel, odpojte řetěz a vyjměte vývodový hřídel z traktoru. Poté kardanovou hřídel zajistěte závěsem na stroji nebo ji uložte zvlášť na jiné místo (které máte k dispozici pro uložení kardanových hřídelí). (G2)

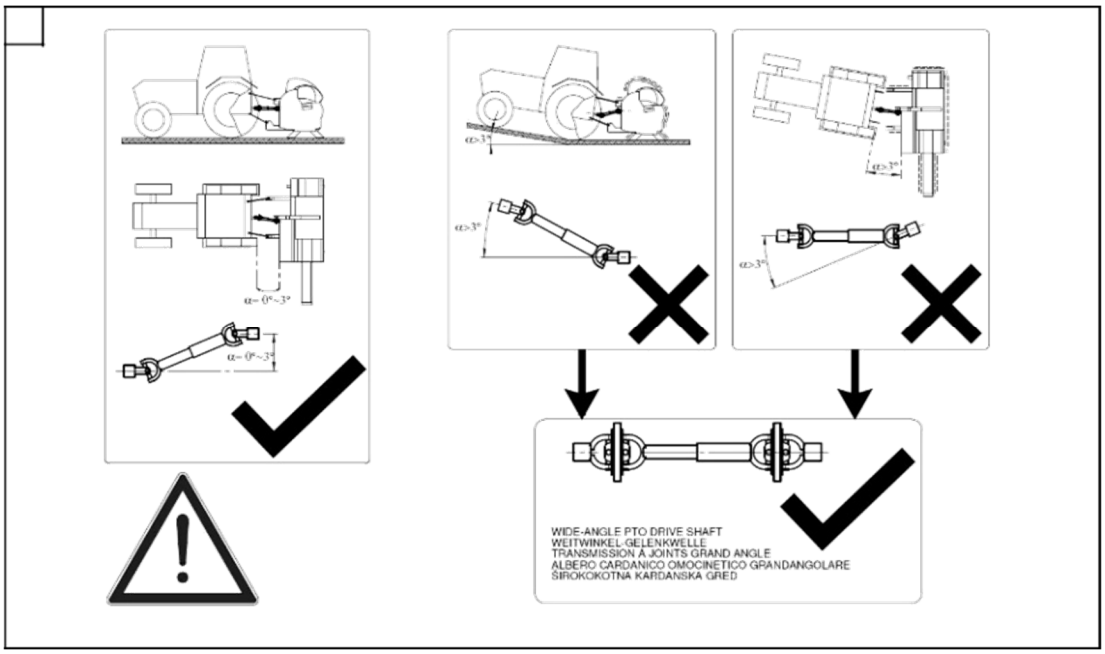


Výstupní hřídel traktoru a vstupní hřídel na stroji musí být co nejvíce paralelní! Pokud jsou pod úhlem, je z důvodu geometrie kardanové hřídele otáčení přenášeno nerovnoměrně a následně dochází k vibracím. Pokud to nelze zajistit, musí být použita kardanová hřídel s širokoúhlými klouby na obou stranách, která jediná zajišťuje rovnoměrné otáčení při odlišných úhlech (obrázek 3).

Obrázek 2:



Obrázek 3:



V případě, že je výška hnané kardanové hřídele větší než 700 mm (měřeno od země), je povinné použití kardanu s dvojitým kloubem!!!

Pro práci lze použít pouze kloubové hřídele správné délky, v případě použití nesprávné délky nebude záruka uznána!!!

7. SPUŠTĚNÍ STROJE



Před spuštěním ze štípacího koryta očistěte veškeré zbytky dřeva a dalších částí!



Před zapnutím stroje zkontrolujte množství hydraulického oleje a oleje k mazání řetězu!



Než stroj spustíte, musíte ručním navijákem dopravník uvolnit z vertikální do šikmé polohy, aby se dopravní pás uvolnil, jinak se může pás při roztahování poškodit!



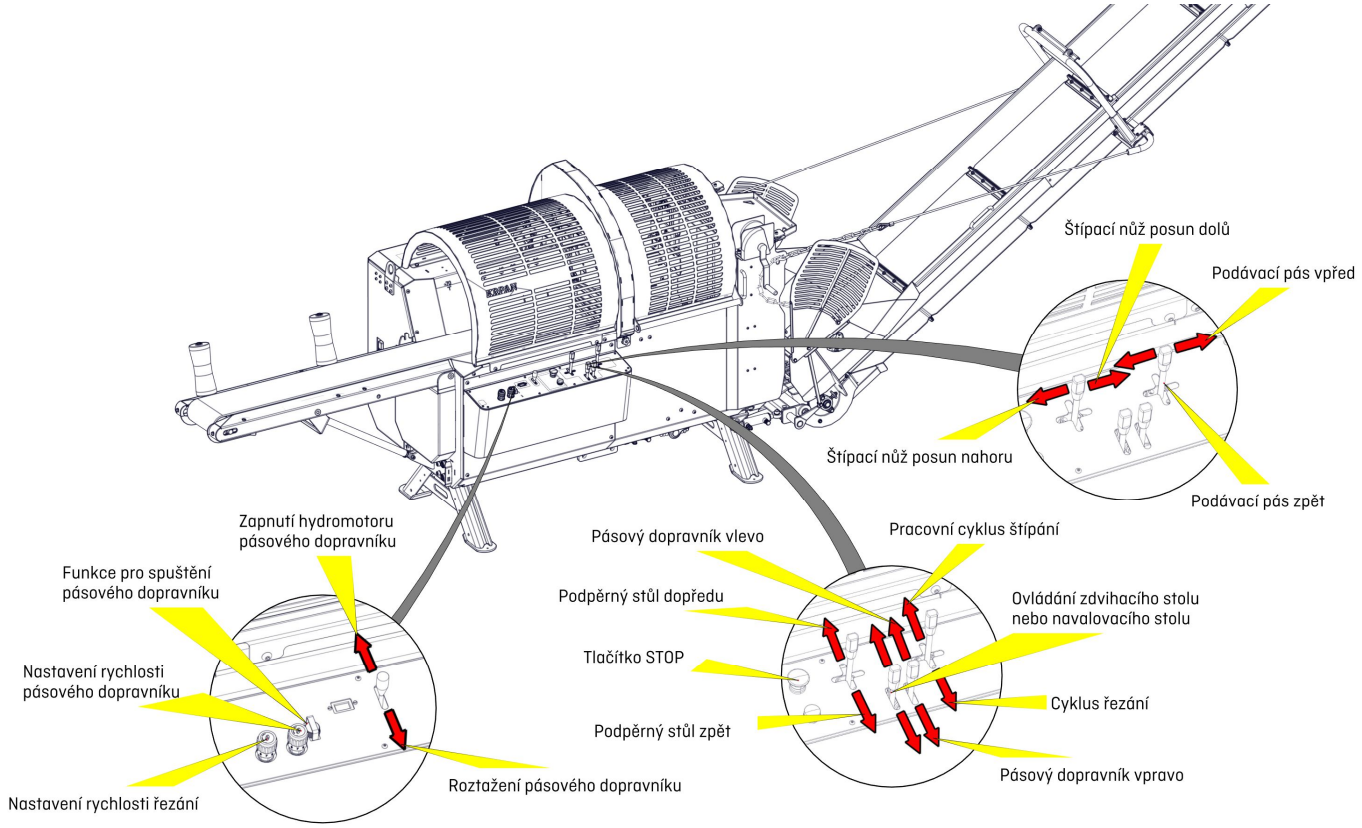
Před zahájením provozu stroje pod zatížením nechte stroj 5–10 min pracovat bez zatížení (v závislosti na venkovní teplotě), až se olej ohřeje na pracovní teplotu. Tím předejdete nesprávné funkčnosti a zvýšíte životnost stroje!

7.1 PRŮBĚH SPUŠTĚNÍ

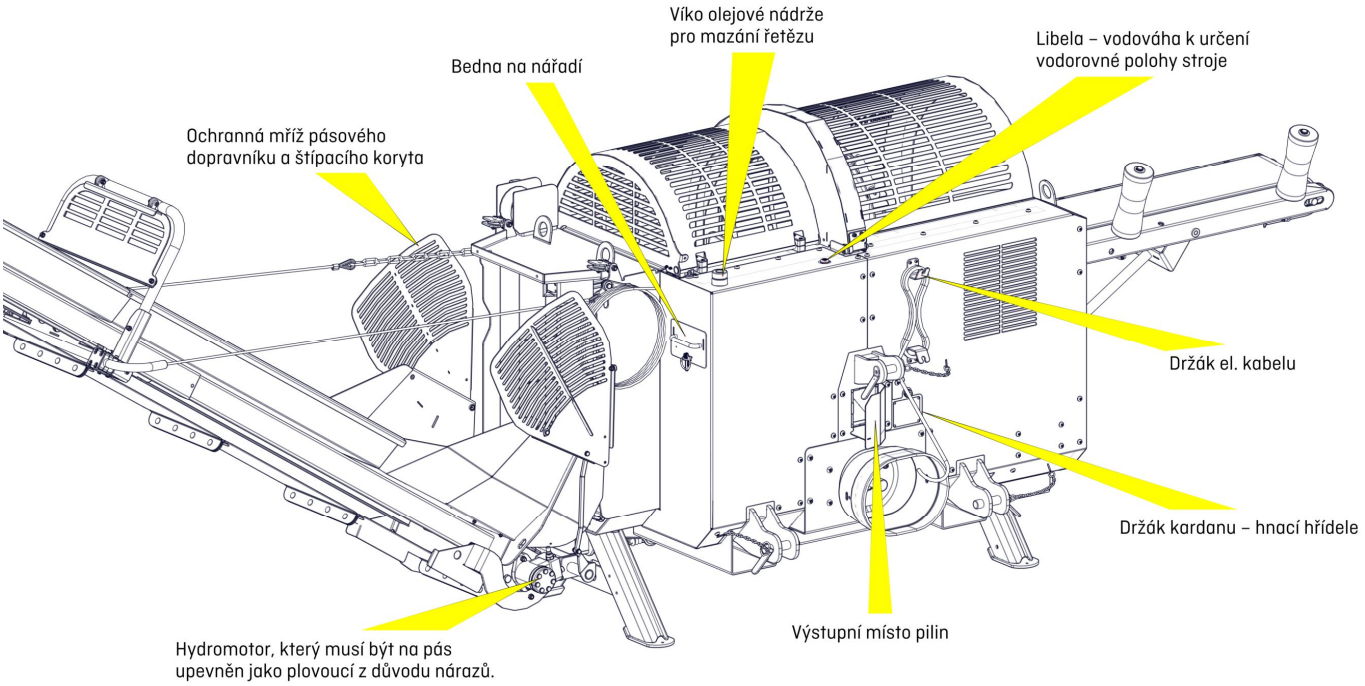
1. Kontrolujte bezvadný stav stroje a příslušenství.
2. Traktor připojte k řezacímu a štípacímu stroji přes tříbodový závěs a kardanovou hřídel.
3. Připojte stroj k elektrickému napětí +12 V DC (min. 35 A). Přitom připojte oba elektrické napájecí kabely (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ventilátoru). Oba napájecí kabely připojte ke stejnému elektrickému zdroji prostřednictvím 3pólové zásuvky, přičemž napájecí kabel ventilátoru musí být připojen přímo do 3pólové zásuvky, kde jsou instalovány silnější pojistky.
4. Stroj postavte na pevný a rovný podklad (pomoci vám může bodová libela).
5. Páčku na ruční nastavování plynu na traktoru nastavte na minimum.
6. Zdvihněte pravou ochrannou mříž stroje.
7. Zapněte pohon kardanové hřídele.
8. Otevřete kohout pro mazání řetězu a zkontrolujte funkčnost mazacího systému.
9. Spusťte stroj.
10. Zavřete pravou mříž a vypněte tlačítko NOT-AUS a počkejte 3 s, abyste mohli práci zahájit.
11. Roztáhněte pružinový pás a dle potřeby ho nastavte tak, aby se pohyboval mezi vedením.
12. Potřebného počtu otáček kardanové hřídele (430-480 ot/min) dosáhnete ručním přidáváním plynu.
13. Jakmile se přesvědčíte, že vše funguje, můžete práci zahájit.

7.2 ZÁKLADNÍ FUNKCE

Obrázek 4:



Obrázek 5:

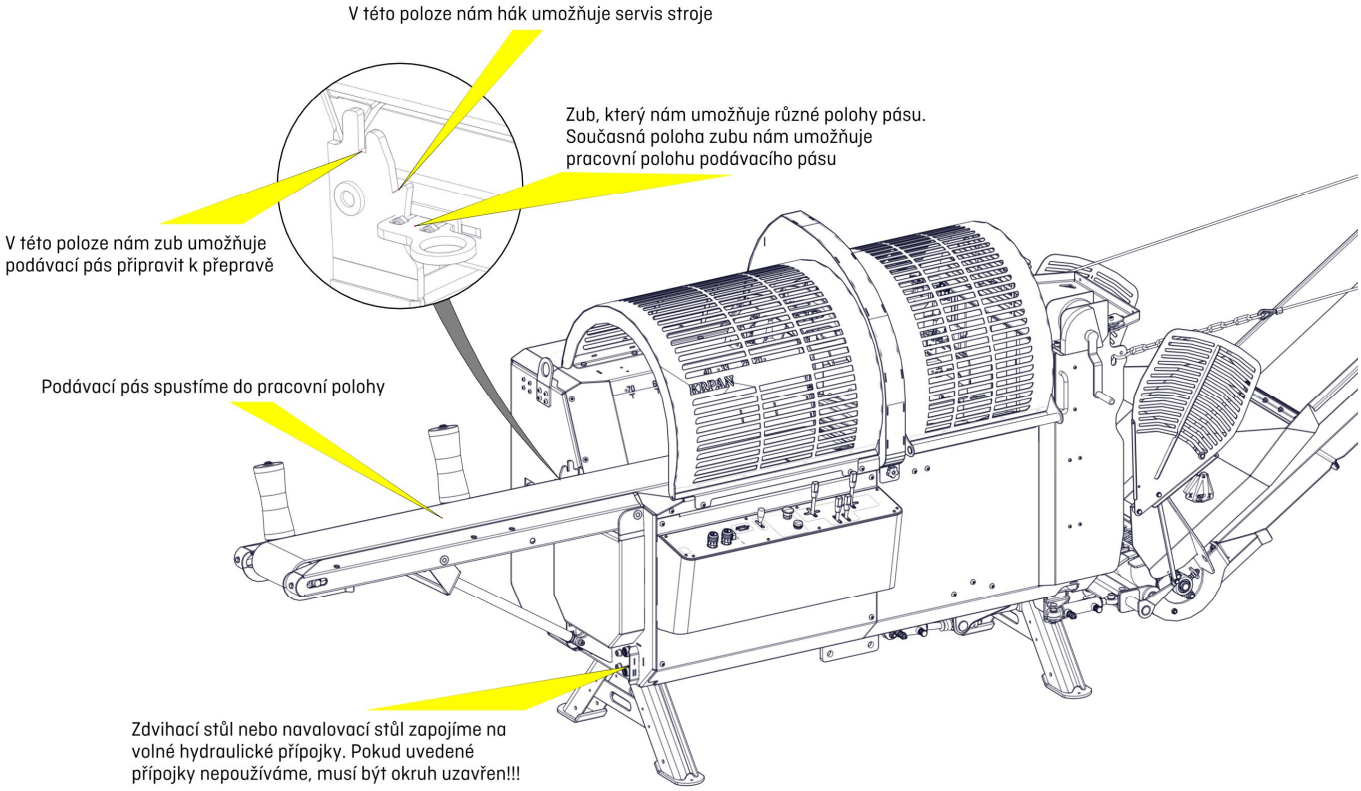


Při zdviženém pravé mříži není aktivní žádná funkce!

7.3 PRACOVNÍ POSTUP

Podávací stůl spusťte do pracovní pozice, jak je znázorněno na obrázku 6. Pokud používáte zdvihací stůl nebo řetězovou rampu, připojí se na hydraulické přípojky označené na obrázku 6. Pokud uvedené přípojky nepoužíváte, dávejte pozor, aby byl hydraulický okruh uzavřený (obrázek 6). Pokud okruh nebude uzavřen, CS nebude fungovat. Dbejte také na to, abyste připojili oba elektrické napájecí kabely (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ventilátoru). Oba napájecí kabely připojte ke stejnému elektrickému zdroji prostřednictvím 3pólové zásuvky, aby bylo zajištěno synchronizované fungování, předešlo se rozdílům v napětí a zvýšila se bezpečnost. Při připojení musí být napájecí kabel ventilátoru připojen přímo k 3pólové zásuvce, kde jsou instalovány silnější pojistky!

Obrázek 6:

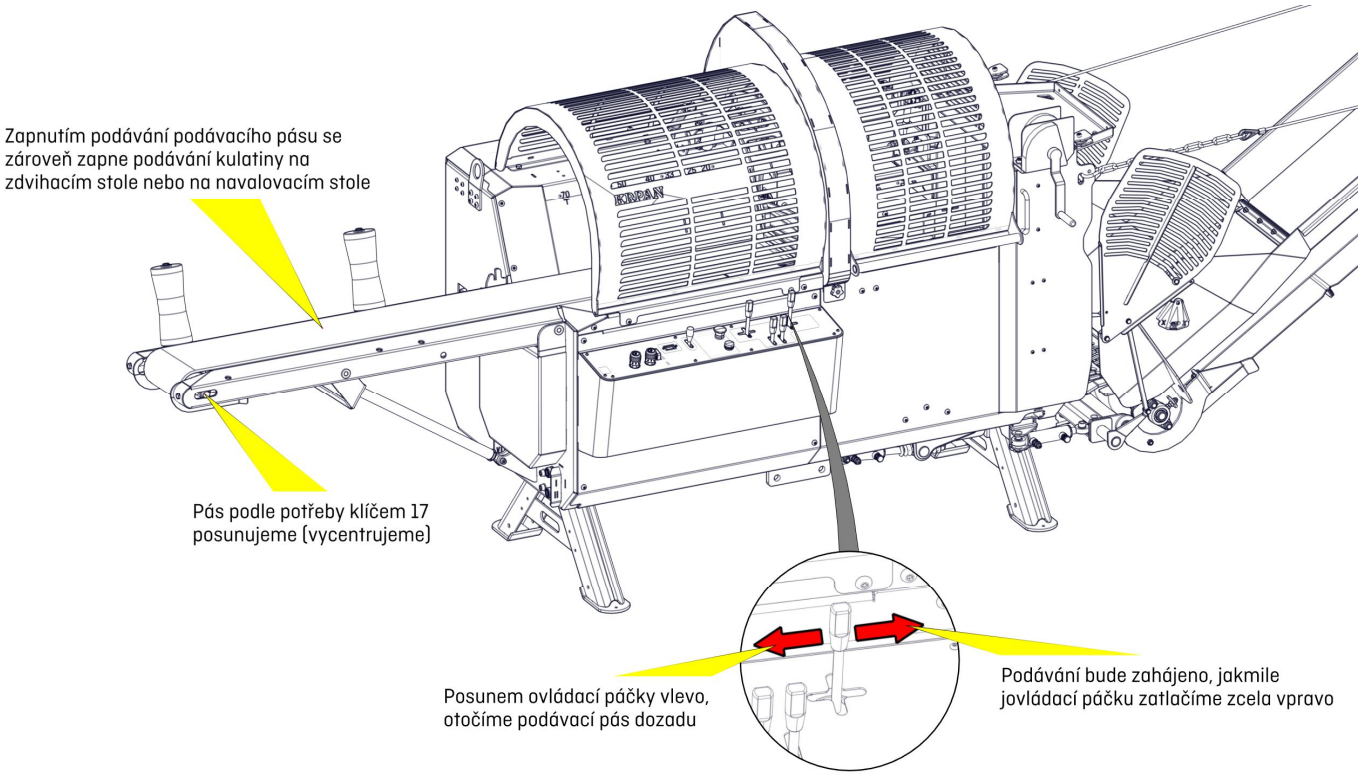


7.4 PODÁVÁNÍ POLENA

Podávání klády začne, jakmile ovládací páčku (obrázek 7.) posunete doprava. Cyklus podávání můžete libovolně zastavit, pokud páčku přesunete do neutrální pozice. Poleno přibližte kontrolovaným pohybem k držáku a cyklus podávání ukončete.

POZOR! Při nakládání dříví na pás je nutné dávat pozor, aby na pásu nebyly žádné ostré předměty, které by mohly pás poškodit. Pokud držíte podávání zapnuté i poté, co poleno dorazilo k držáku, podávací pás klouže a může se poškodit! Při používání je potřeba dávat pozor, aby pás vždy směřoval do středu, tak se předčasně neopotřebuje. Zapnutím podávání se zároveň zapne podávání polena na zdvihacím stole nebo na řetězové rampě.

Obrázek 7:

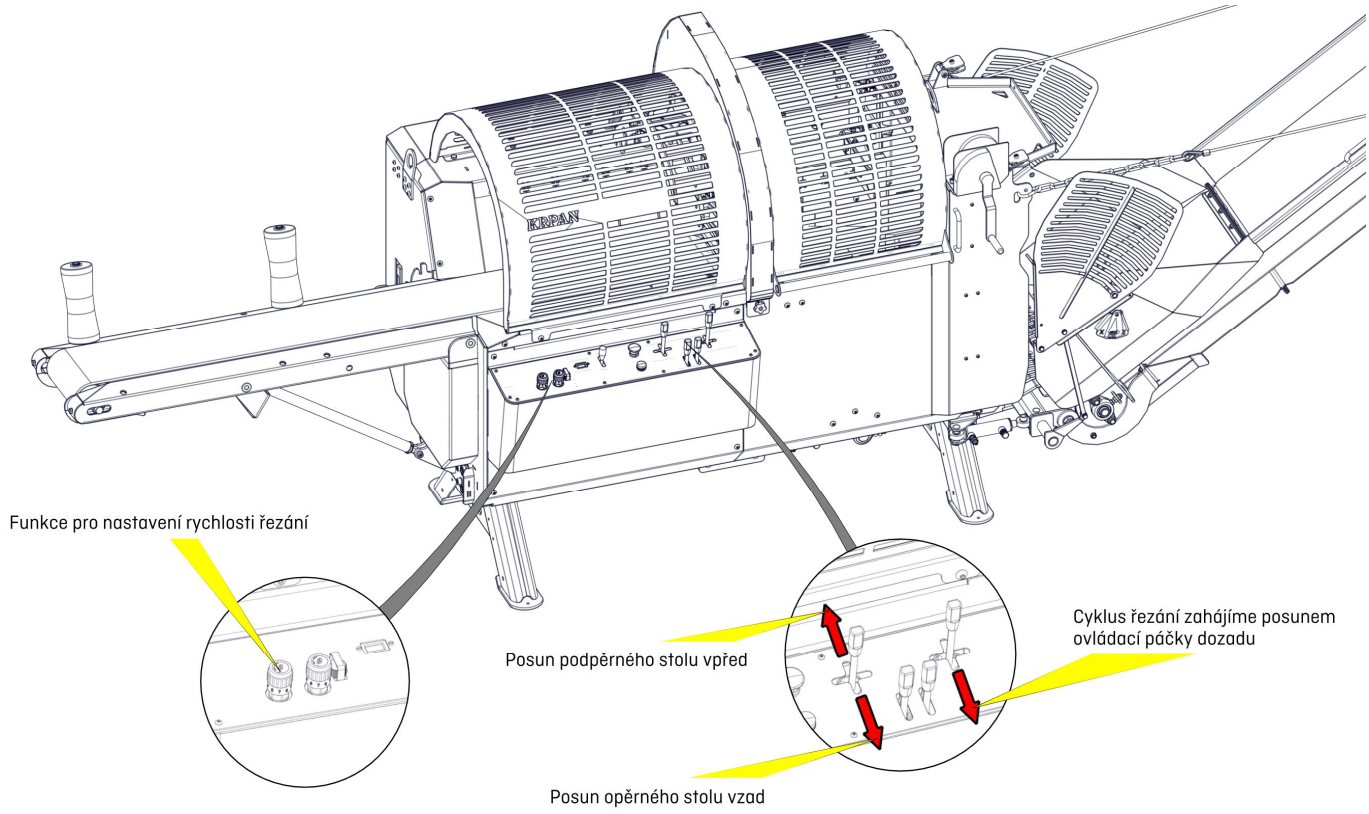


Pokud uchopovač kulatiny není v původní poloze a list není v horní poloze, je zakázáno řemenem pohybovat!

7.5 CYKLUS ŘEZÁNÍ

Jakmile poleno přiblížíte k držáku, cyklus řezání může začít. Před řezáním vždy zkontrolujte ostrost a napětí řetězu a množství mazacího oleje. Cyklus řezání bude zahájen, jakmile začneme ovládací páčku (joystick) posunovat z horního výchozího bodu ke spodnímu (obrázek 8.). Regulátorem (obrázek 8.) nastavujeme požadovanou rychlost řezání. Ovládací pákou (obrázek 8.), kterou aktivujeme posun podpěrného stolu do pracovní polohy (dopředu). Podpěrný stůl zajišťuje lepší řezání a padání odřezaných kusů do štípacího koryta. Pokud při řezání používáte podpěrný stůl, vrátí se po ukončeném cyklu řezání sám do výchozí polohy. V případě, že se podpěrný stůl do počáteční polohy nevrátí (nezatáhne Pokud při řezání používáte podpěrný stůl, musíte ovládací pákou vrátit stůl do původní polohy. V opačném případě nebude štípání možné!

Obrázek 8:



Pokud se během řezání otevřeme pravý ochranný kryt nebo se stiskne stop spínač, stroj se zastaví. Po zavření krytu nebo vytažení stop spínače, pokud nůž není ve výchozí poloze, automaticky se vrátí do výchozí polohy!

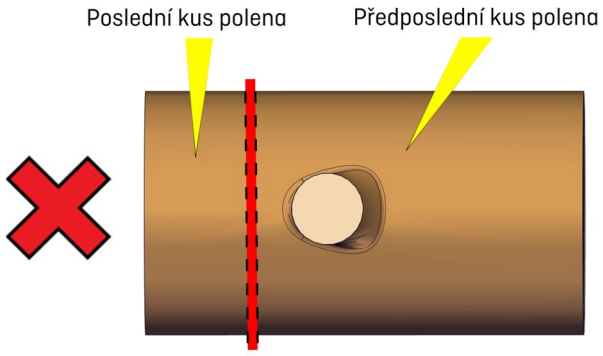
Polena se během řezání nesmí hýbat! Dbejte na to, aby byla polena během řezání pevně upevněna v držáku na polena. To platí zejména při řezání nerovných polen a obecně při provádění předposledního řezu, kdy je poleno krátké a lehké!

7.5.1 ZPRACOVÁNÍ CONCOVÉ ČÁSTI POLENA

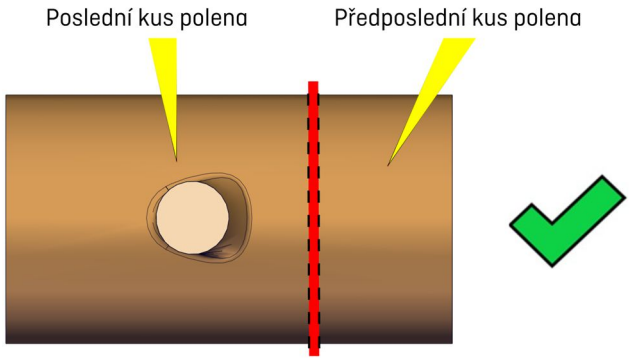
Při řezání koncové části polena je třeba odříznout předposlední kus polena tak, aby zbývající – poslední – kus polena byl dostatečně dlouhý na to, aby jej držák na polena mohl během celého procesu řezání pevně udržet. Tím se zajistí, že poleno zůstane pevně uchyceno pod držákem na polena a že řezání bude stabilní a bezpečné.

Obsluha stroje si může zvolit, zda při řezání použije podpěrný stůl. Doporučuje se podpěrný stůl použít zejména u předposledního a posledního kusu polena, aby oba kusy díky své kratší délce spadly přímo do štípacího kanálu!

Obrázek 8.1: **Nesprávné odříznutí koncové části polena**



Obrázek 8.2: **Správné odříznutí koncové části polena**



Kmen se během řezání nesmí hýbat! Dbejte na to, aby byl kmen během řezání pevně upevněn v držáku na polena. Zvláštní opatrnost je nutná při řezání předposledního kusu polena – držák na polena musí kmen po celou dobu řezání pevně držet na místě. V opačném případě může dojít k poškození listu a řezacího řetězu!

Nakonec, až se štípací válec vrátí do výchozí polohy, pomocí ovládací páky přesuňte podpěrný stůl do pracovní polohy (dopředu), poté posuňte poslední kus polena na podpěrný stůl pomocí podávacího pásu a následně pomocí ovládací páky přesuňte podpěrný stůl zpět do původní polohy (dozadu), aby poslední kus polena spadl přesně do štípacího kanálu! V opačném případě by poslední kus polena mohl při pádu do štípacího kanálu dopadnout na bok!

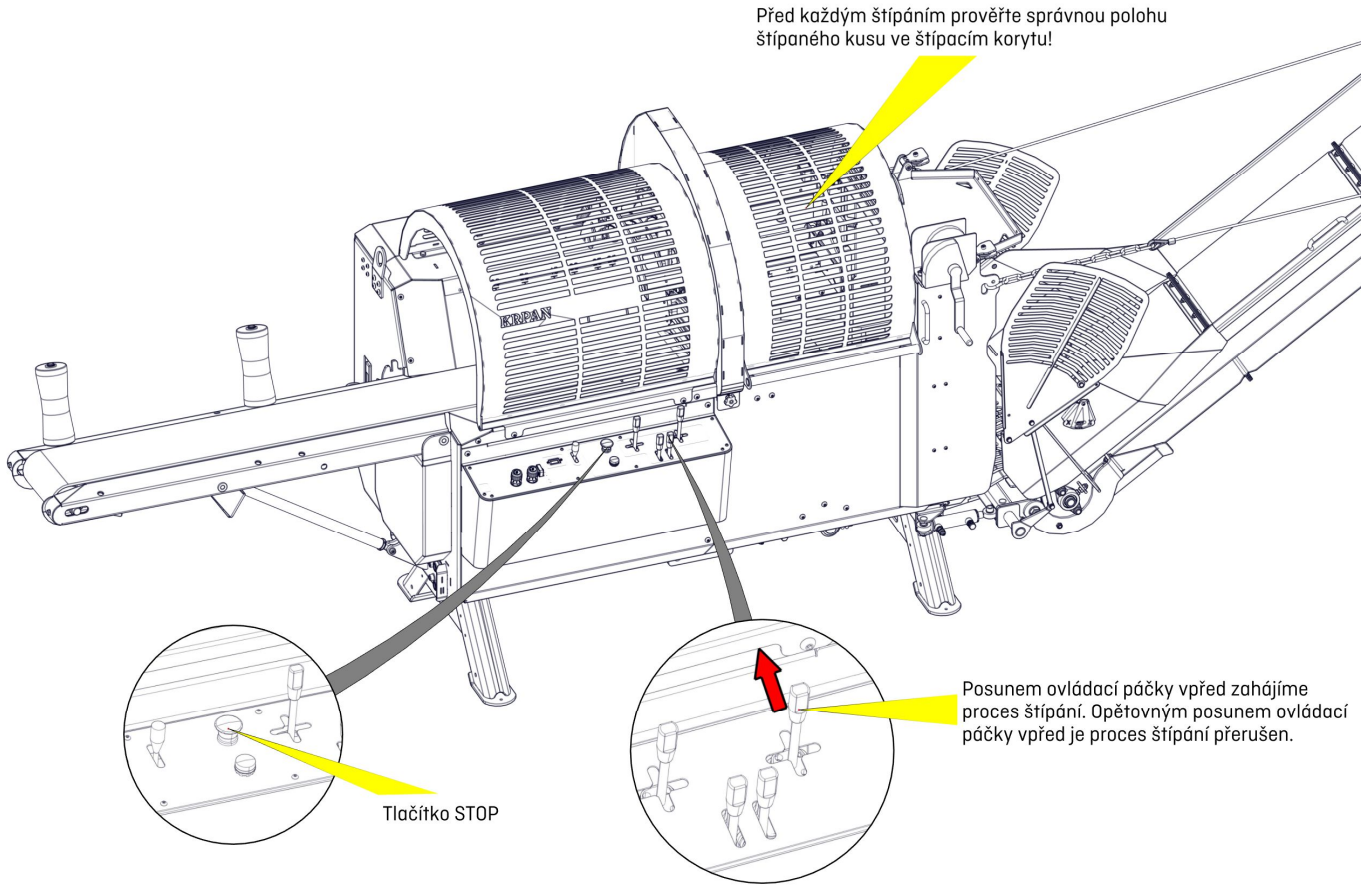
7.6 ŠTÍPÁNÍ

Po dokončení fáze řezání následuje cyklus štípání. Štípání začíná, když posuneme ovládací páku vpřed, jak je znázorněno na obrázku 9. Během cyklu štípání není nutné držet ovládací páku, válec automaticky provede pohyb vpřed a zpět.

POZOR!!! Před každým štípáním prověřte správnou polohu štípaného kusu ve štípacím korytu. Může se stát, že odřezaný kus se při pádu do štípacího koryta položí příčně. Tehdy musíte nejprve otevřít ochranný kryt a příčně položený kus srovnat, než začnete se štípáním. Pokud vám přitom překáží podpěrný stůl, vrátíme ho do výchozí polohy, jak je popsáno v předchozí kapitole.

Postup štípání lze zastavit kdykoli, a to stisknutím tlačítka STOP nebo opětovným zatlačením páky vpřed (obrázek 9.). Čas procesu štípání lze využít k opětovnému umístění polena k opěrnému ramenu. Také se proces štípání nebo všechny funkce zastaví, když otevřeme pravý ochranný kryt štípací vany.

Obrázek 9:



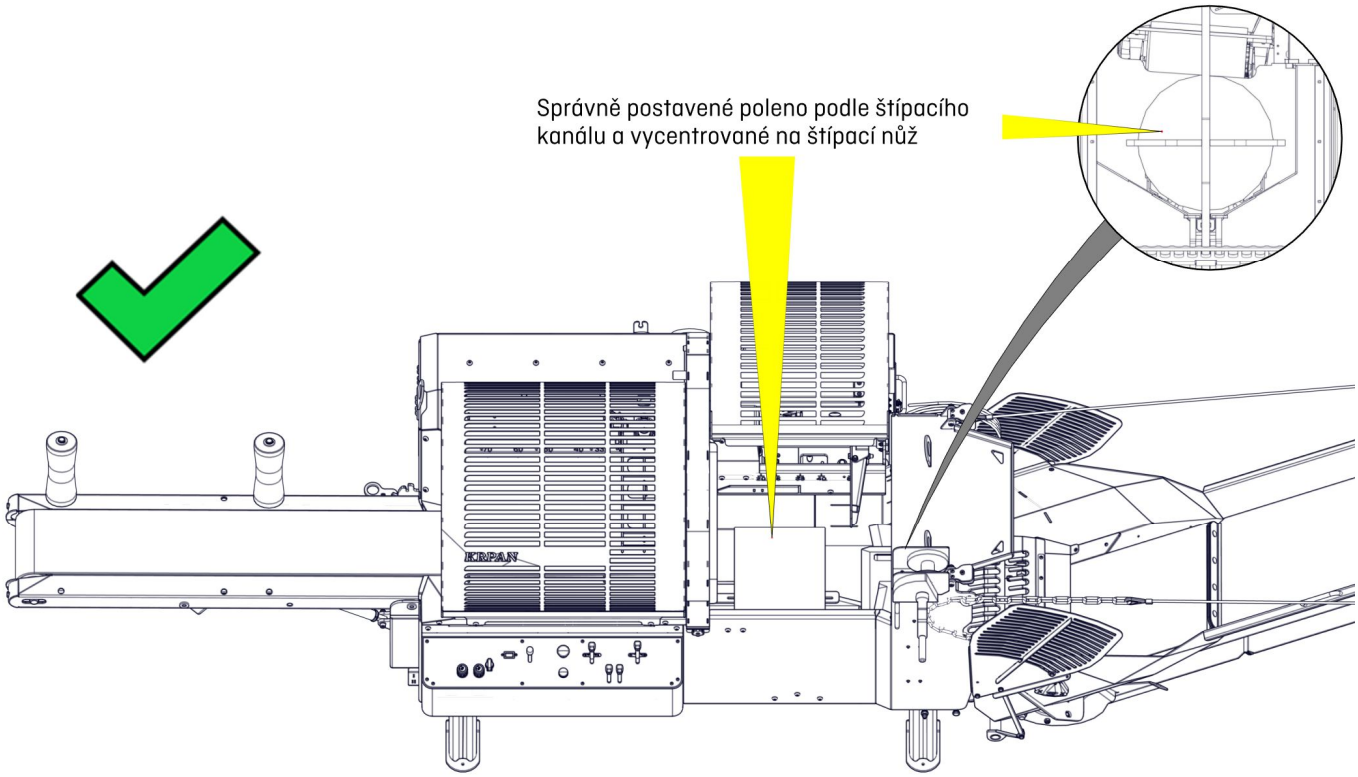
POZOR!!!

BĚHEM PRACOVNÍHO PROCESU JE POTŘEBNÁ PRAVIDELNÁ KONTROLA A ČIŠTĚNÍ PROSTORU:

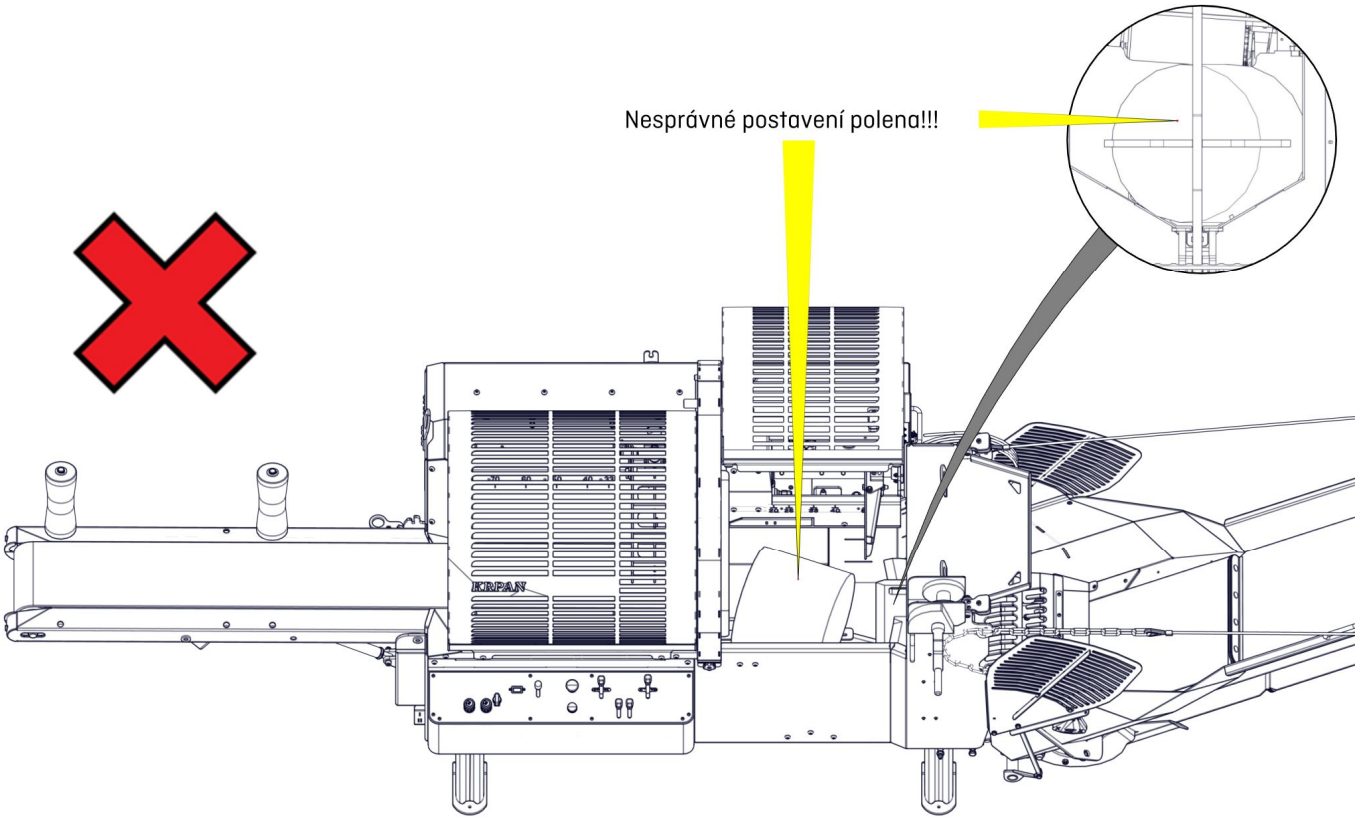
- ➔ POD ŠTÍPACÍM NOŽEM a
- ➔ POD SEPARÁTOREM PŘED DOPRAVNÍKEM!!!!
- ➔ PRAVIDELNÁ KONTROLA POLOHY POLENA! (Obrázek 9.1)

PŘED KAŽDÝM ZÁSAHEM DO STROJE POVINNĚ VYPNĚTE POHON STROJE!!!

Obrázek 9.1:



Obrázek 9.2:

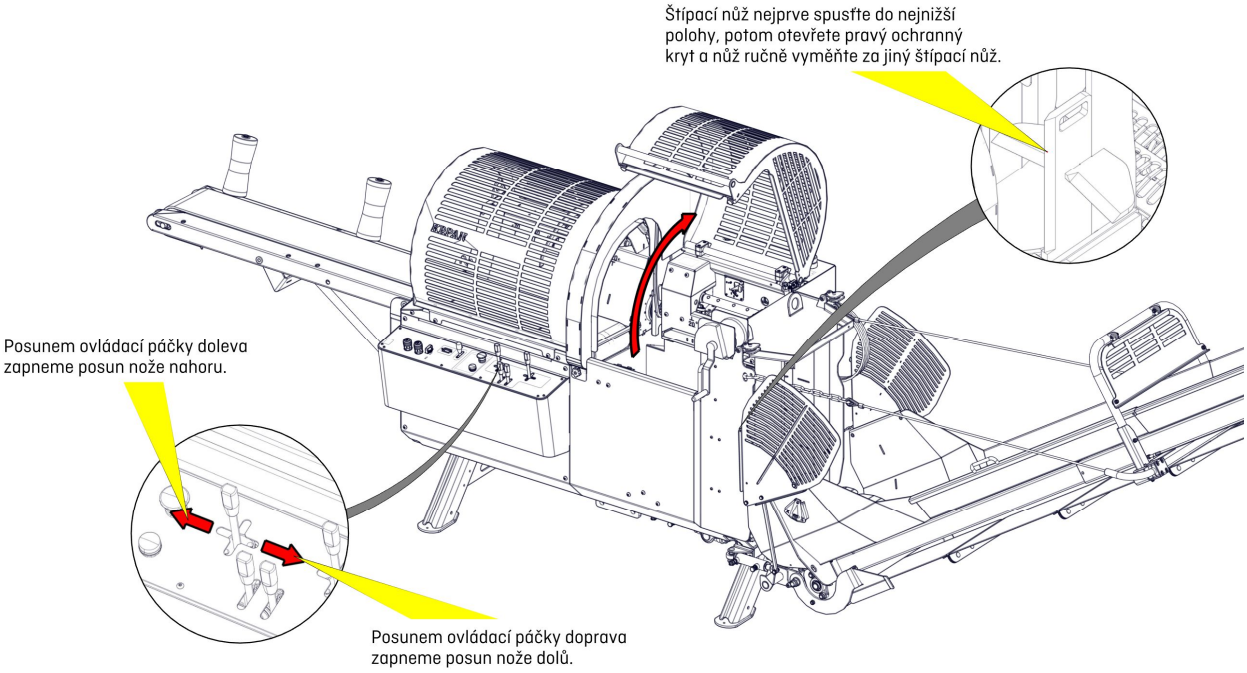


Jakékoli nesprávné štípání může poškodit štípací nůž a celou konstrukci stroje!

7.7 NASTAVENÍ VÝŠKY ŠTÍPACÍ NOŽE

Štípací nož můžete zvedat nebo spouštět v závislosti na průměru štípaných polen. Zdvih respektive spuštění štípací nož se provádí ovládací pákou (obrázek 10.). **Zdvihání/spouštění nože ve fázi štípání není povoleno!**
Výměna nože se provádí tak, že ho spustíte do nejnižší polohy, nůž ručně vytáhnete ven a nahradíte ho jiným.

Obrázek 10:

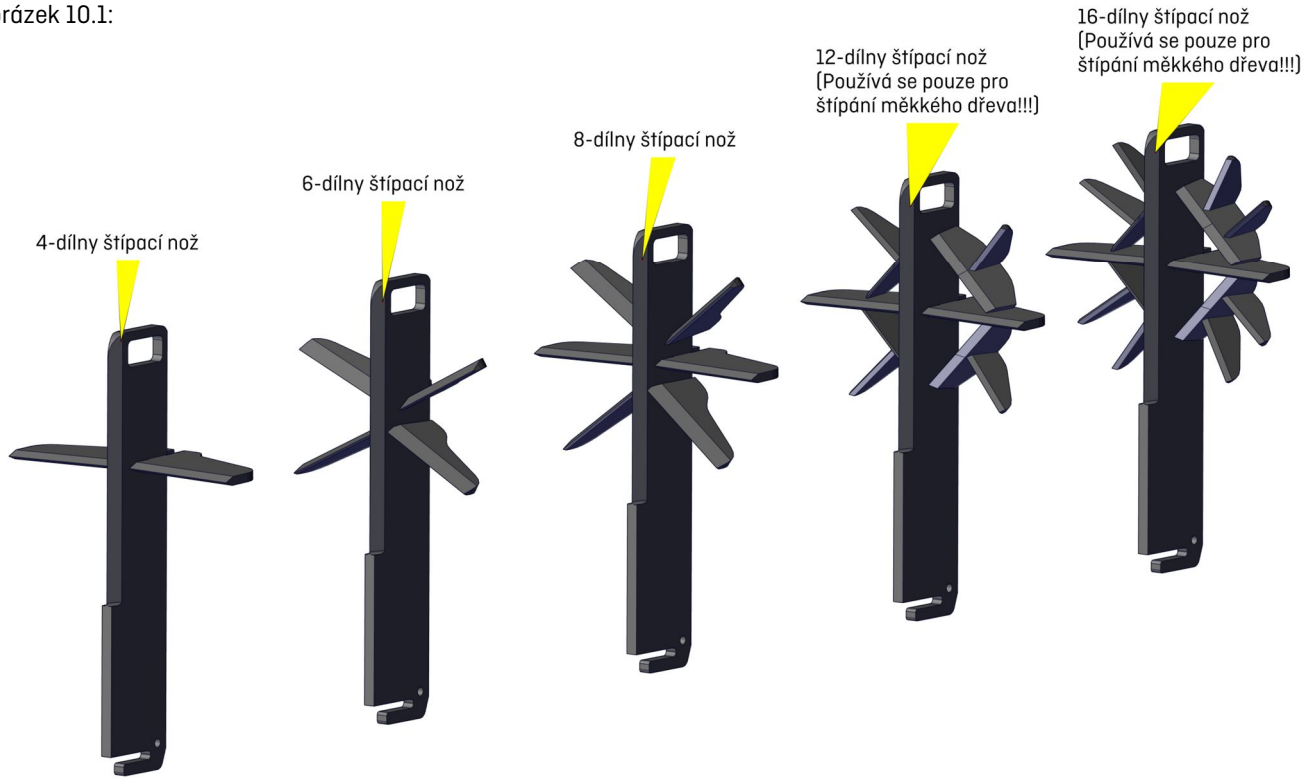


Štípací nůž během štípání není povoleno posunovat!

7.7.1 DOPLŇKOVÉ ŠTÍPACÍ NOŽE

K dispozici je 5 různých štípacích nožů (obrázek 18.1). 4-dílny štípací nož je součástí standardní výbavy stroje, ostatní štípací nože (6, 8, 12 a 16-dílny štípací nož) jsou k dispozici jako volitelná výbava.

Obrázek 10.1:



7.8 PÁSOVÝ DOPRAVNÍK

Pokud je řezací a štípací stroj v přepravní poloze, je pásový dopravník složený Než stroj spustíte, musíte ručním navijákem (obrázek 11.1) dopravník uvolnit z vertikální do šikmé polohy, aby se dopravní pás uvolnil, jinak se může pás při roztahování poškodit! Ke vztyčení dopravníku musí být stroj v provozu. Než dopravník roztáhnete, je potřeba zpětný ventil (obrázek 11.2) zcela utáhnout. Posunem ovládací páky dozadu (obrázek 11.3) roztáhněte pásový dopravník.

K roztažení dopravníku musí být regulátor rychlosti dopravníku otevřen, popř. se musí točit hydromotor, jinak nebude roztažení pásu možné.

Dopravní pás se může složit, pokud je stroj vypnutý. Uvolněte zpětný ventil (obrázek 11.2), zvedněte dopravník, aby se pomocí vlastní váhy sám složil. Proto ho při skládání postavte do co nejsvislejší polohy.
Posun pásového dopravníku se provádí Posunem ovládací páky dopředu (posun vlevo) nebo posunem ovládací páky dozadu (posun vpravo) (obrázek 11.4).

- Po každé instalaci dopravníku zajistěte správné centrování pásu. Dle potřeby ho přizpůsobujte během celého pracovního procesu.
- Po každém použití stroje je podstatné složit dopravník tak, aby se gumový pás uvolnil.

Instalace jistícího řetězu:

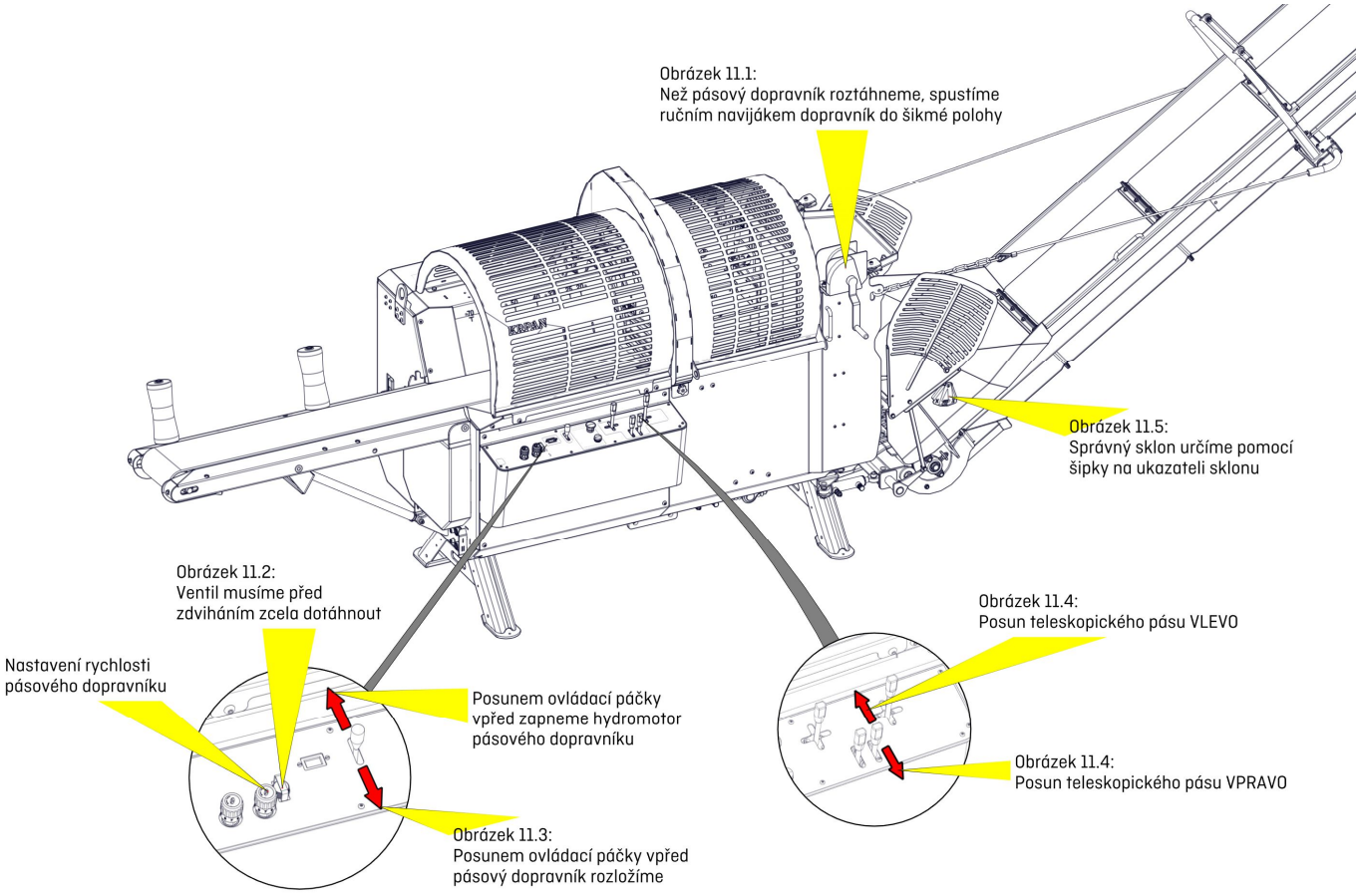
1. Vypněte jistící karabinu.
2. Nastavte požadovanou výšku pásu.
3. Poté karabinu zapněte zpátky tak, aby byl jistící řetěz napnutý, pokud máte při zapínání problémy, pás lehce přizvedněte a poté karabinu zapněte.
4. Pás poté spusťte zpátky, aby byla obě ocelová lana napnutá (musí na ně působit stejná síla)!

V případě, že budete používat dopravník se separátorem, musíte navíc nastavit délku podpěrné nohy, která vám pomáhá při větším zatížení dopravníku. Ocelová lana a podpěrná noha musí být zatíženy stejně (síla dopravníku musí být rozdělena na všechny tři pojistky).

Separátor (na konci dopravníku) se nastaví podle sklonu dopravníku, který určíte již předtím (podle toho, kam budete polena přepravovat).

Při použití separátoru na konci dopravníku je povinné použití podpěrné nohy!

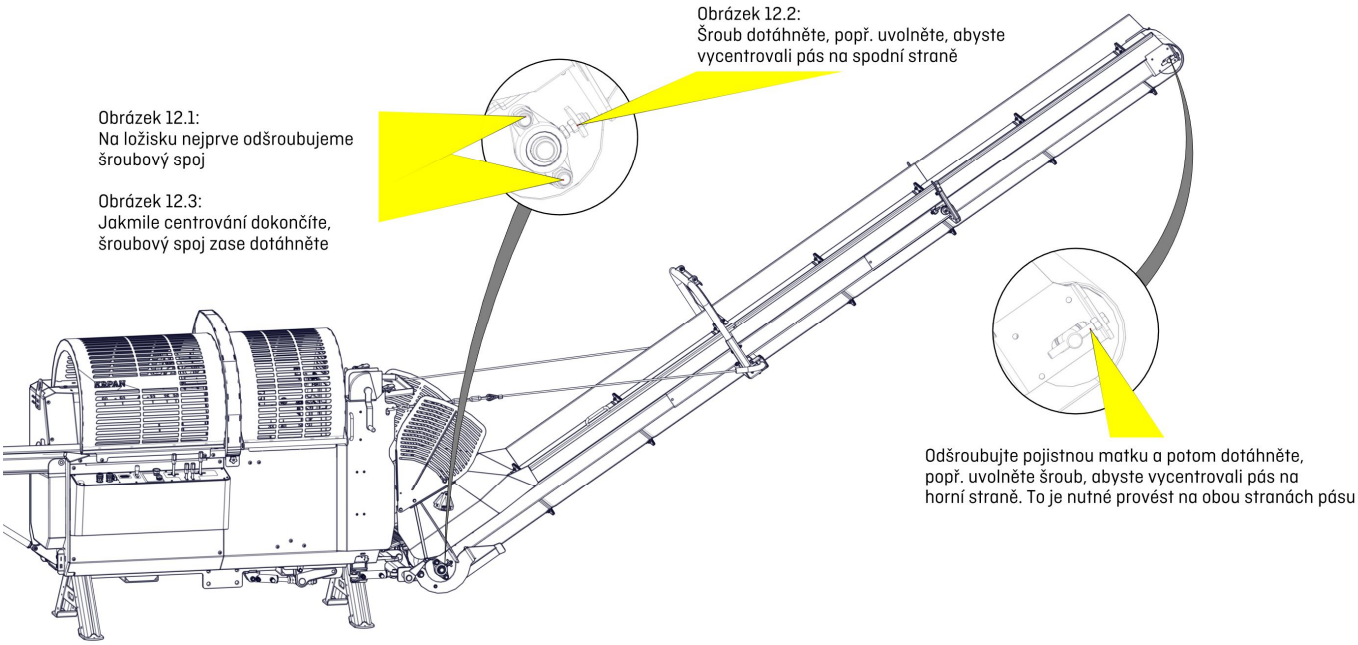
Obrázek 11:



Po každém opětovném nastavení do pracovní polohy je dopravník nutné znovu vycentrovat a dle potřeby ho několikrát denně přizpůsobit!

Před každým opětovným posunem dopravníku je potřeba zpětný ventil znovu zcela utáhnout!

Obrázek 12:



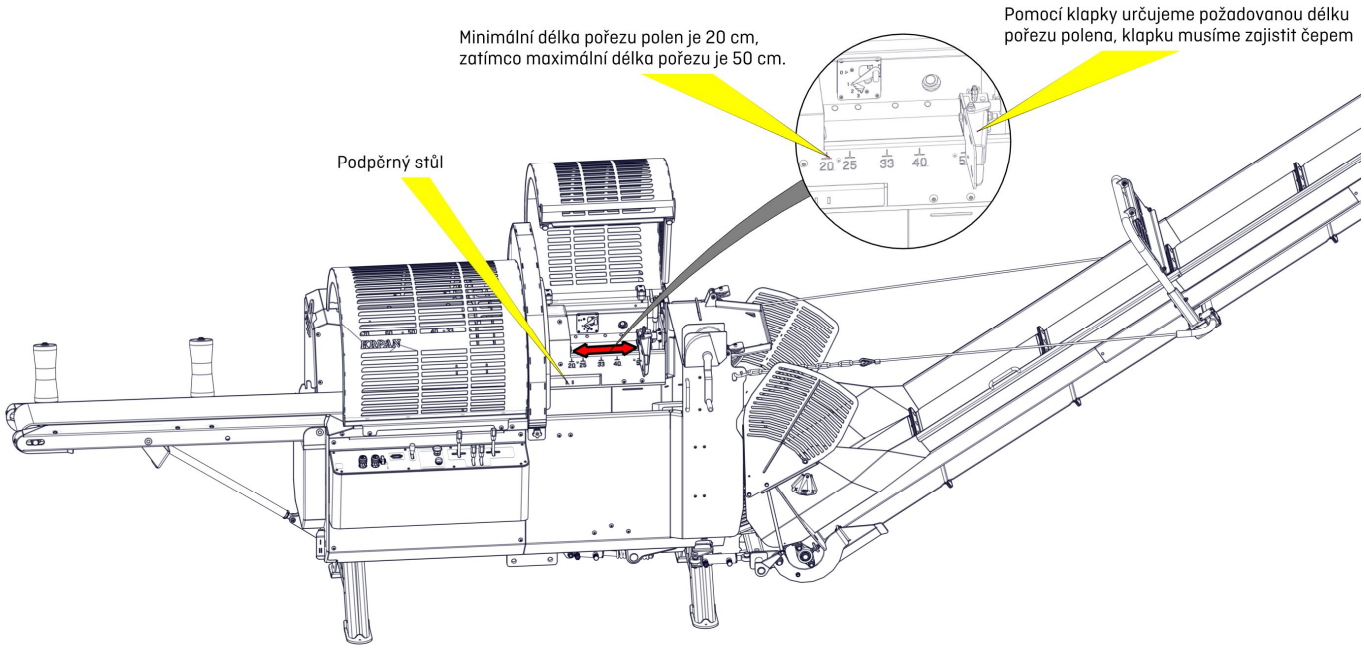
Po každém použití stroje je podstatné složit dopravník tak, aby se gumový pás uvolnil!

Pohyb pod dopravníkem je zakázán!

7.9 NASTAVENÍ DÉLKY ŘEZU POLEN

Řezací a štípací stroj CS 3818 umožňuje řezání kulatiny do průměru 38 centimetrů. Délku řezu můžete volit z následujících možností: 20, 25, 30, 33, 35, 40, 45 a 50 centimetrů dle požadavků uživatele. Požadovanou délku polene nastavíme posunem klapky (obrázek 13.). U každého zvoleného rozměru je možnost zkrácení polene o dalších 18 mm pro snazší skládání polen na palety. Po nastavení délky je nutné klapku zajistit čepem!

Obrázek 13:



7.10 VÝMĚNA PILOVÉHO ŘETĚZU



Před výměnou pilového řetězu musíte vypnout kardan nebo elektromotor!!!



Povinné použití ochranných rukavic!

Pro výměnu řetězu musíme postupovat podle kroků níže:

1. List musíme nejprve postavit do spodní polohy. To provedeme tak, že zahájíme cyklus řezání a jakmile je list ve spodní poloze, stiskneme tlačítko STOP.
2. Poté vypněte stroj a odpojte kardan.
3. Stroj odpojte od elektrické sítě tak, že odpojíte oba elektrické napájecí kabely (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ventilátoru)!
4. Odšroubujte šroub a zdvihněte kryt pily a pravý ochranný kryt (obrázek 14.1).
5. Uvolněte šroubový spoj na napínací desce (obrázek 14.2).
6. Uvolněte šroub k napínání pilového řetězu a pilový řetěz sundejte (obrázek 14.2).
7. Nasaďte nový řetěz (použijte řetěz, který má 34 řezacích zubů), dávejte pozor na správný směr řezacích zubů – na horní straně lišty musí být ostří obráceno k obsluze stroje.

Instalace pilového řetězu probíhá v obráceném pořadí:

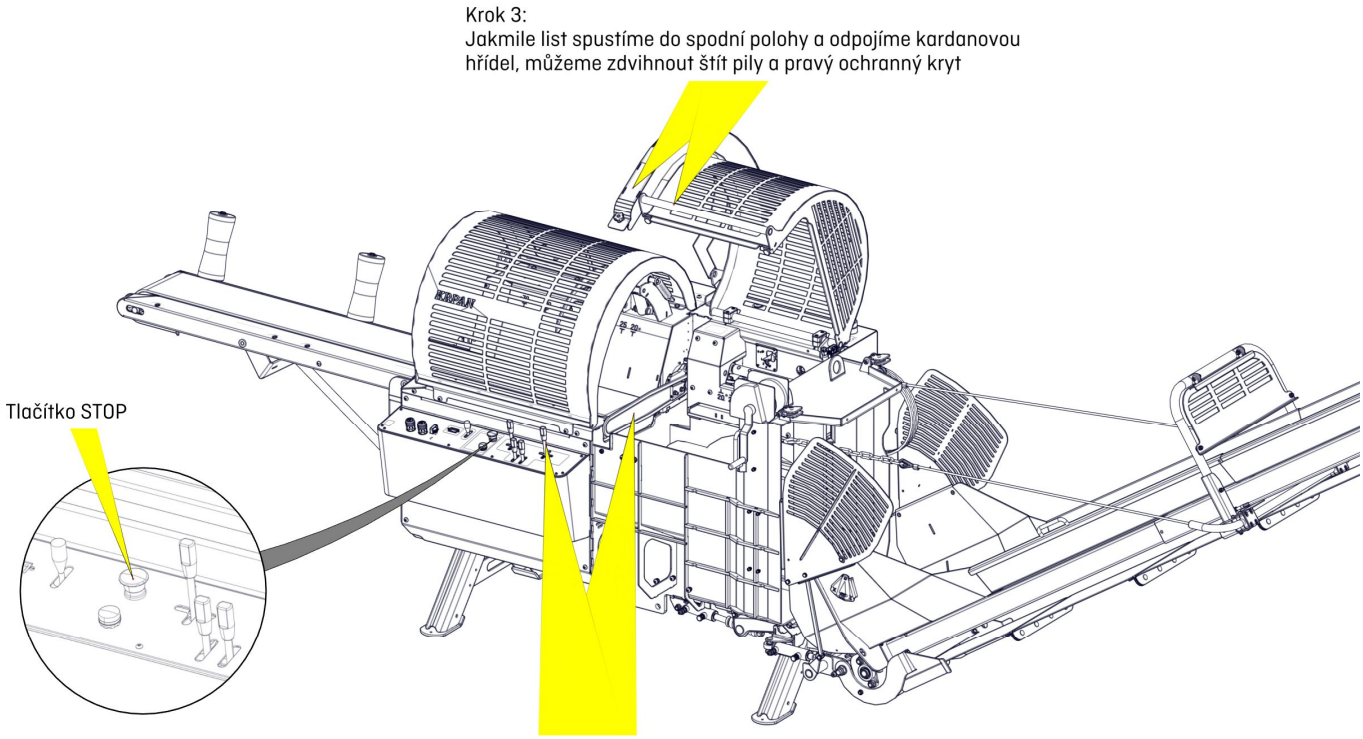
1. **List musíme při instalaci řetězu nebo při utahování šroubů přidržet rukou nahoru z důvodu vůle**
2. Jakmile řetěz správně nainstalujete na list, utáhněte nejprve šroub k napínání řetězu (obrázek 14.3).
3. Dotáhněte šroubový spoj (obrázek 14.3).
4. Poté musíte alespoň 2x řetěz potáhnout ručně, aby se na list usadil.
5. Potom se šroubové spojení znovu uvolní a řetěz napne.
6. **Pilový řetěz je správně napnutý, když je ve studeném stavu přilnutý ke spodní straně lišty a je možné ho na horní straně lišty (uprostřed) zvednout cca o ¾ zubu.**
7. Po správném napnutí se šroubový spoj opět utáhne (15 N/m).

Nový pilový řetěz se musí nejprve zaběhnout (5x posun). Hned poté je třeba napnutí pilového řetězu opět zkontrolovat!

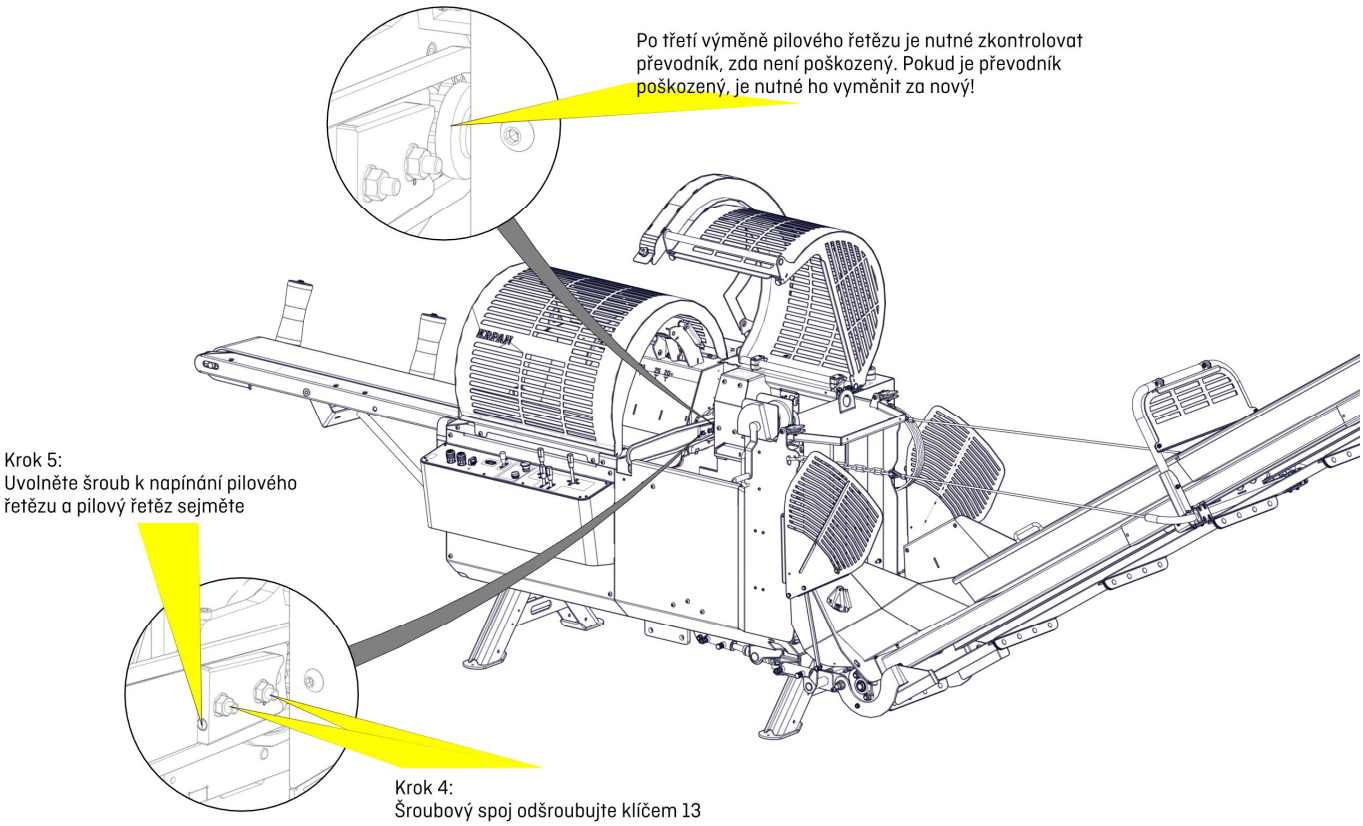
Po třetí výměně pilového řetězu zkontrolujte převodník, zda není poškozený. Pokud je převodník poškozený, otočte ho o 180o! Výměna lišty se provádí, pokud se kluzný kanál na spodní straně listu opotřebuje (rozšíří). Tehdy lištu obrátíme a namontujeme zpátky. Pokud byl tento postup již proveden, musí být lišta nahrazena novou.

Z důvodu mechanického zpracování lišty firmou Krpan je lišta nahraditelná pouze originální lištou Krpan.

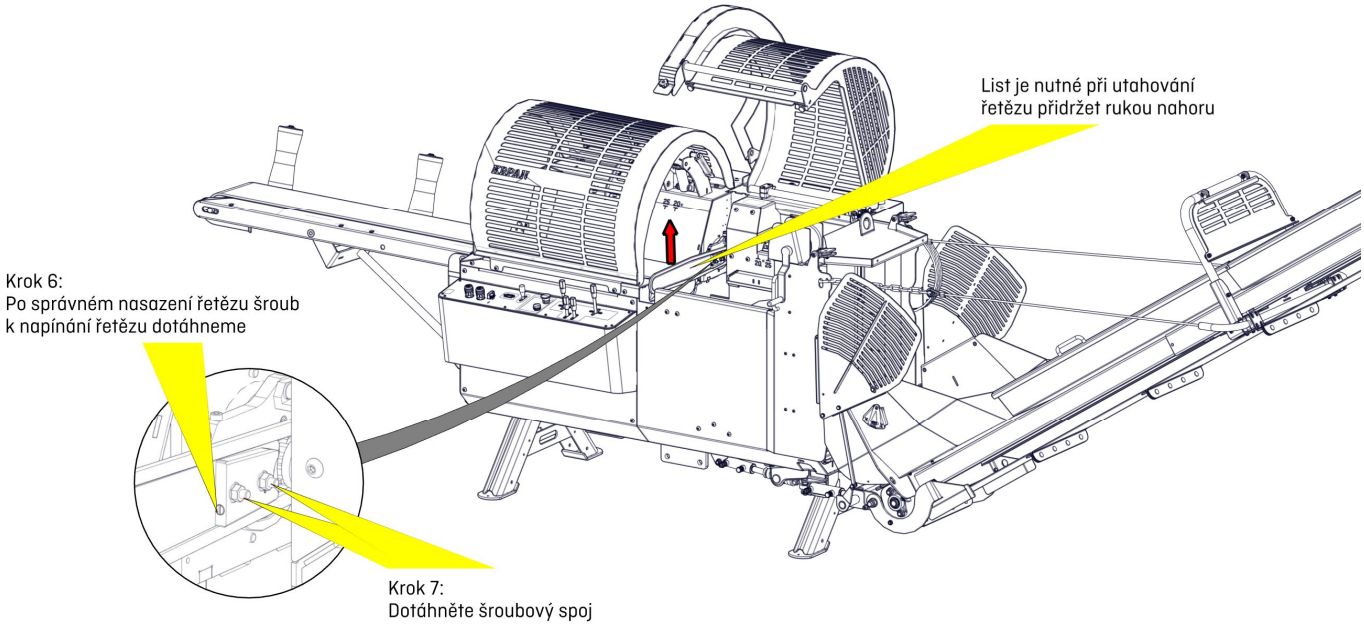
Obrázek 14.1:



Obrázek 14.2:



Obrázek 14.3:


List je nutné při utahování
řetězu přidržet rukou nahoru
Krok 6:
Po správném nasazení řetězu šroub
k napínání řetězu dotáhneme
Krok 7:
Dotáhněte šroubový spoj

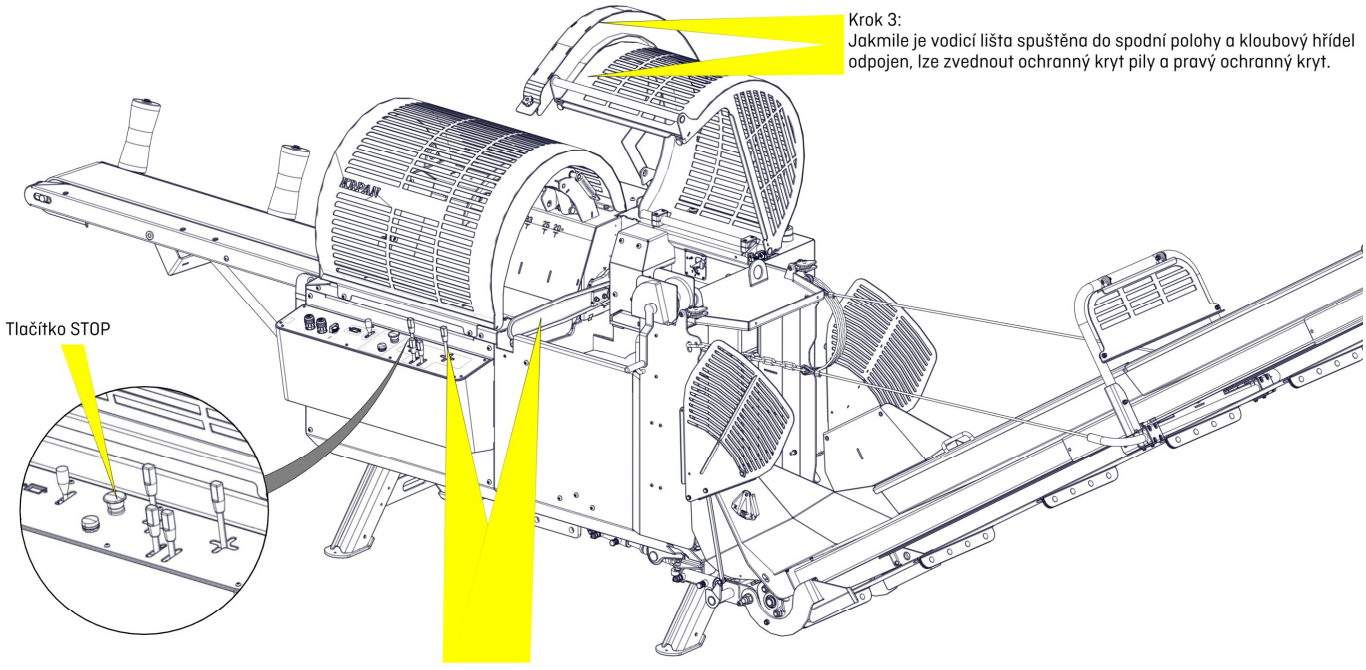
7.11 NAPNUTÍ PILOVÉHO ŘETĚZU

Před napnutím pilového řetězu musíte vypnout kardan nebo elektromotor!!!

Povinné použití ochranných rukavic!

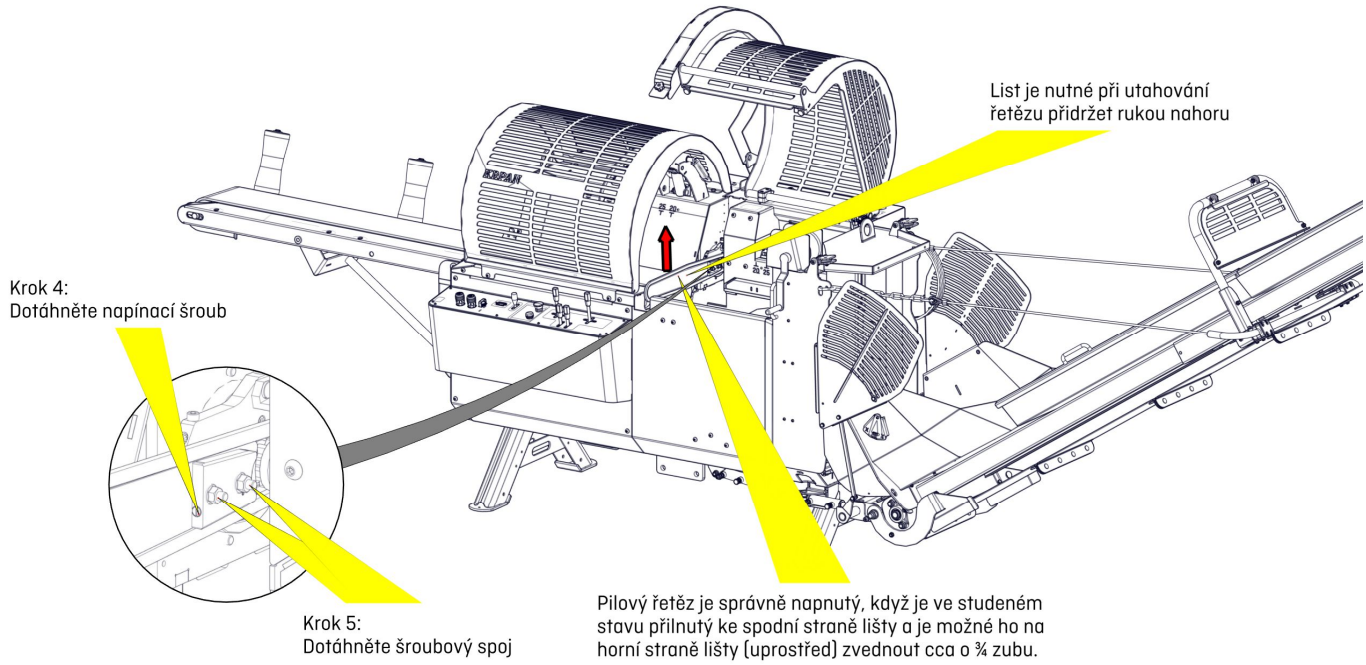
1. List musíme nejprve postavit do spodní polohy. To provedeme tak, že zahájíme cyklus řezání a jakmile je list ve spodní poloze, stiskneme tlačítko STOP.
2. Stroj odpojte od pohonu.
3. Stroj odpojte od elektrické sítě tak, že odpojíte oba elektrické napájecí kabely (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ventilátoru)!
4. Odšroubujte šroub a zvedněte ochranný kryt pilové lišty a pravý ochranný plech (obrázek 15.1).
5. Uvolněte obě matky na napínací desce (obrázek 15.2).
6. **List musíme při napínání a upevnění napínací desky přizvednout nahoru!**
7. Dotáhněte napínací šroub (obrázek 15.2).
8. Dotáhněte obě matky napínací desky (15 N/m).
9. Řezací řetěz je správně napnutý, když ve studeném stavu svírá spodní stranu meče a lze jej zvednout o ¾ zubu na horní straně meče (uprostřed).
10. **Při zjišťování napnutí řezacího řetězu je nezbytné použití rukavic.**

Obrázek 15.1:



Krok 1:
Nejprve je nutné spustit vodicí lištu do spodní polohy, aby byla práce snazší. To se provede spuštěním cyklu řezání a jakmile je vodicí lišta ve spodní poloze, stiskne se tlačítko STOP!

Obrázek 15.2:

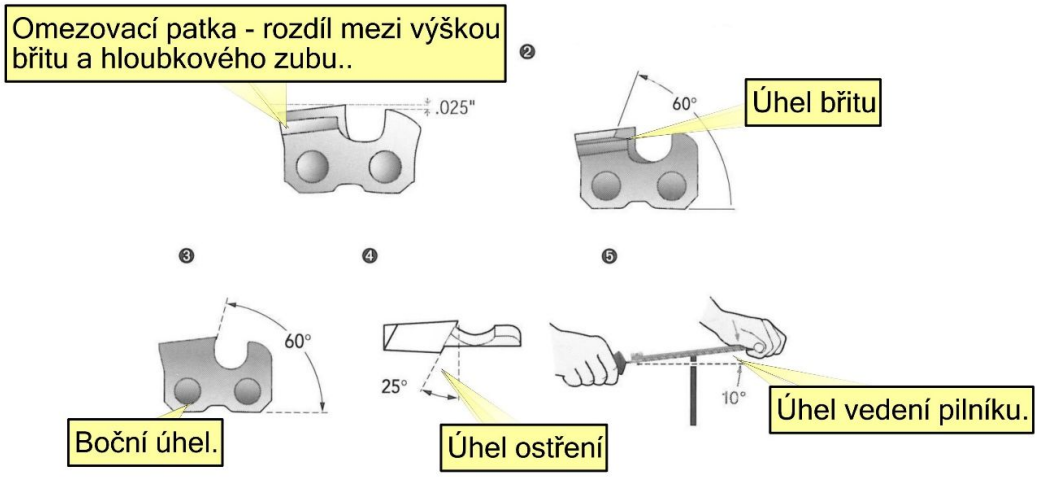


Napínání musíme 2x zopakovat, aby se řetěz v meči zaběhl! Při napínání a upevňování šroubů musíme list po celou dobu držet vzhůru z důvodu vůle!

7.12 OSTŘENÍ PILOVÉHO ŘETĚZU

Na obrázku 16. jsou označeny úhly ostření řetězu, který se nachází na řezacím a štípacím stroji. **Při broušení je povinné použití ochranných rukavic!**

Obrázek 16:



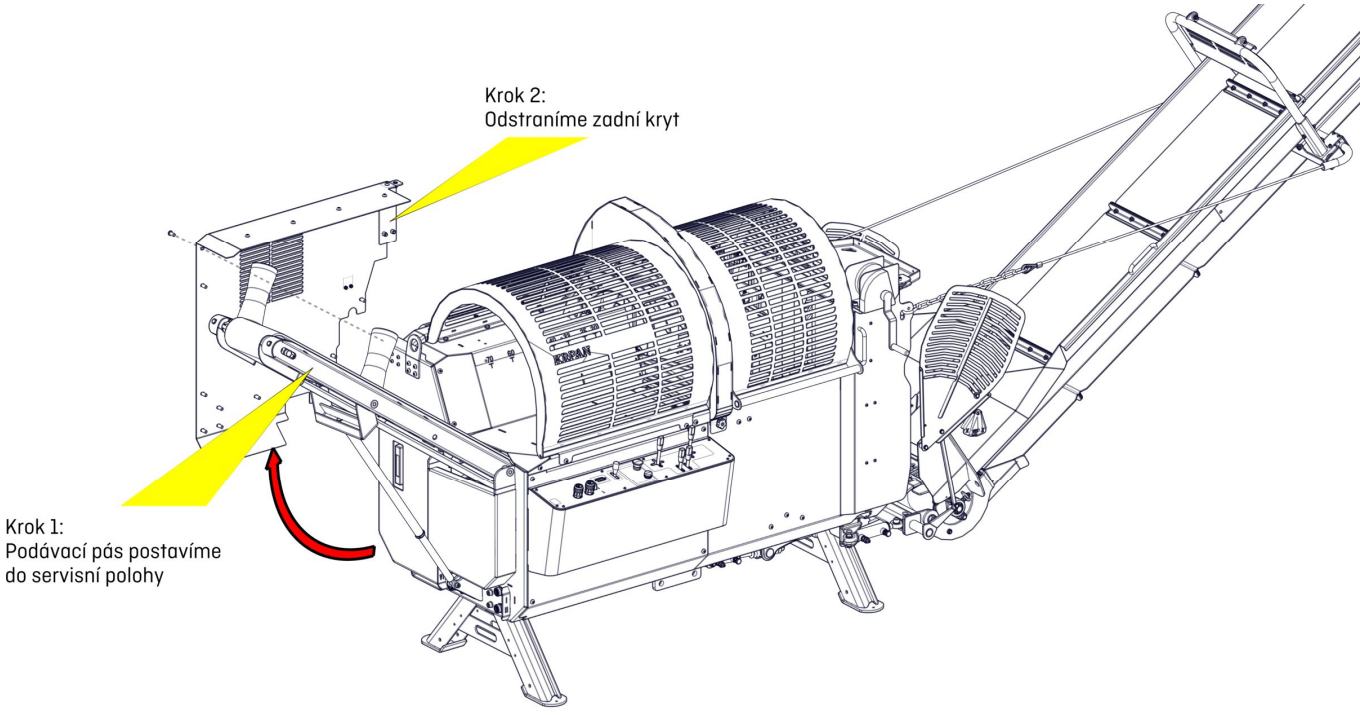
7.13 NAPNUTÍ ŘEMENU NEBO VÝMĚNA ŘEMENU K POHONU ŘETĚZU

Před napnutím nebo výměnou řetězu musíte vypnout kardan nebo elektromotor!!!

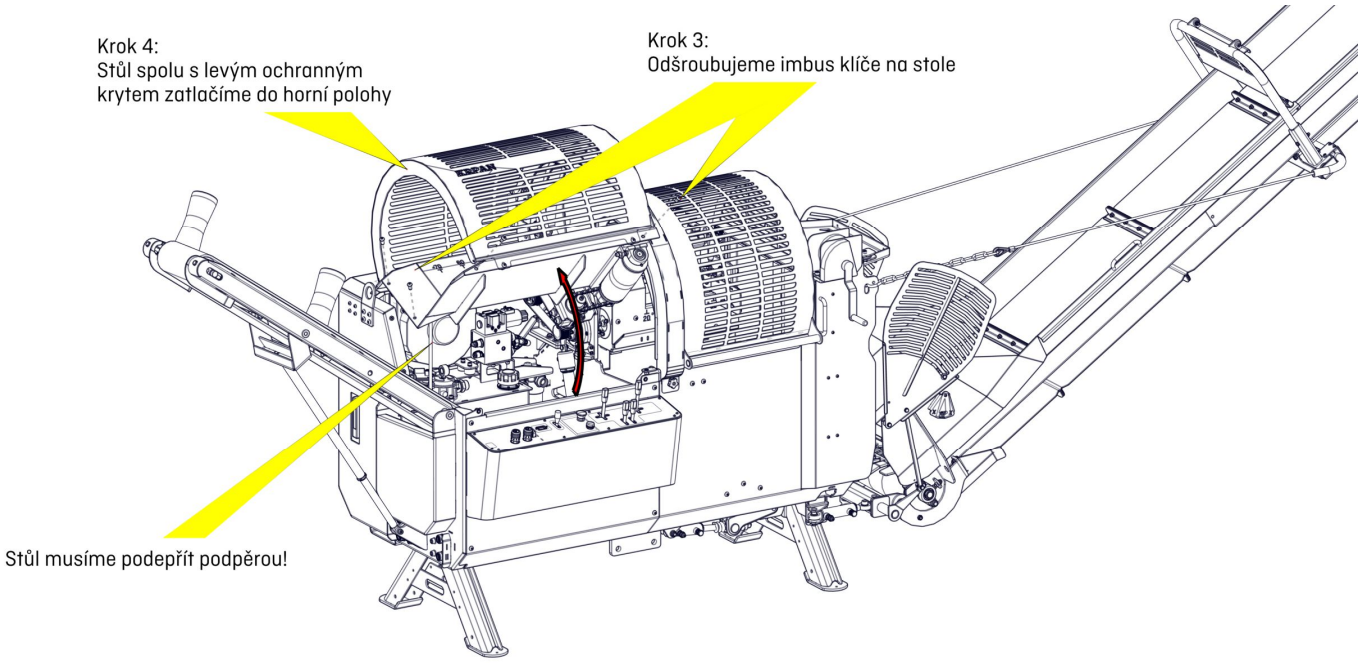
Než provedete postup napínání řemene, ujistěte se, že je stroj vypnutý a odpojený od kardanového hřídele!

1. Podávací pás dejte do servisní polohy (obrázek 17.1).
2. Odšroubujte šrouby a odstraňte zadní kryt (obrázek 17.1).
3. Odšroubujte imbusové šrouby (obrázek 17.2).
4. Levý ochranný kryt a část stolu posuňte do horní polohy a zajistěte podpěrou (obrázek 17.2).
5. Klíčem 17 uvolníme šroubový spoj na krytu pohonu (obrázek 17.3).
6. Imbusovým klíčem 6 zvětšíme napětí řemenu v případě jeho napínání. Pokud budeme hnací řemen měnit, snížíme napnutí na minimum (obrázek 17.3).
7. Řemen sejmeme a vyměníme za nový.
8. Řemen napneme a na napínači zajistíme nastavení pojistnou matkou.
9. Utáhneme šrouby na krytu pohonu.
10. Ochrannou mříž spustíme a přišroubujeme imbusovými šrouby.

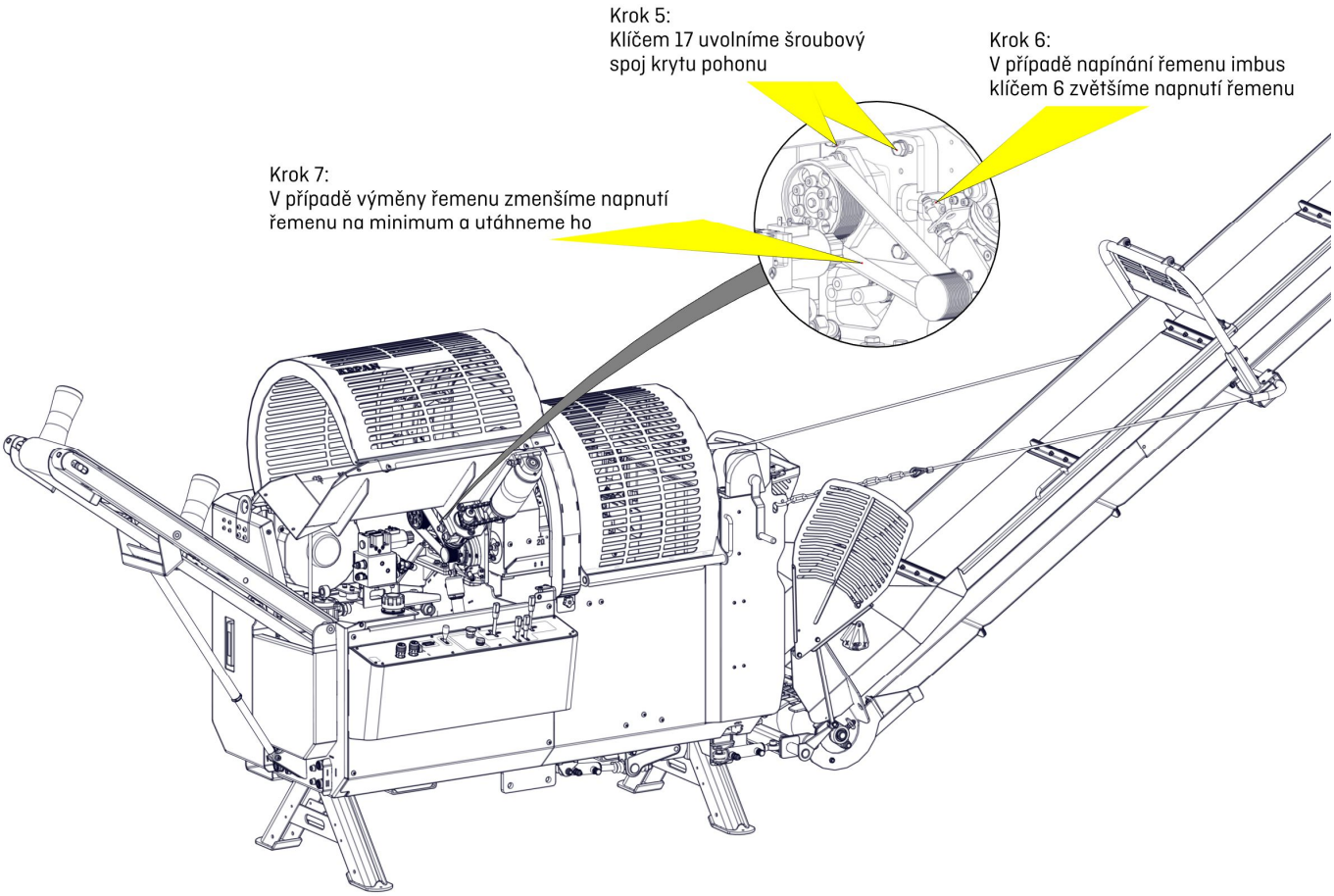
Obrázek 17.1:



Obrázek 17.2:



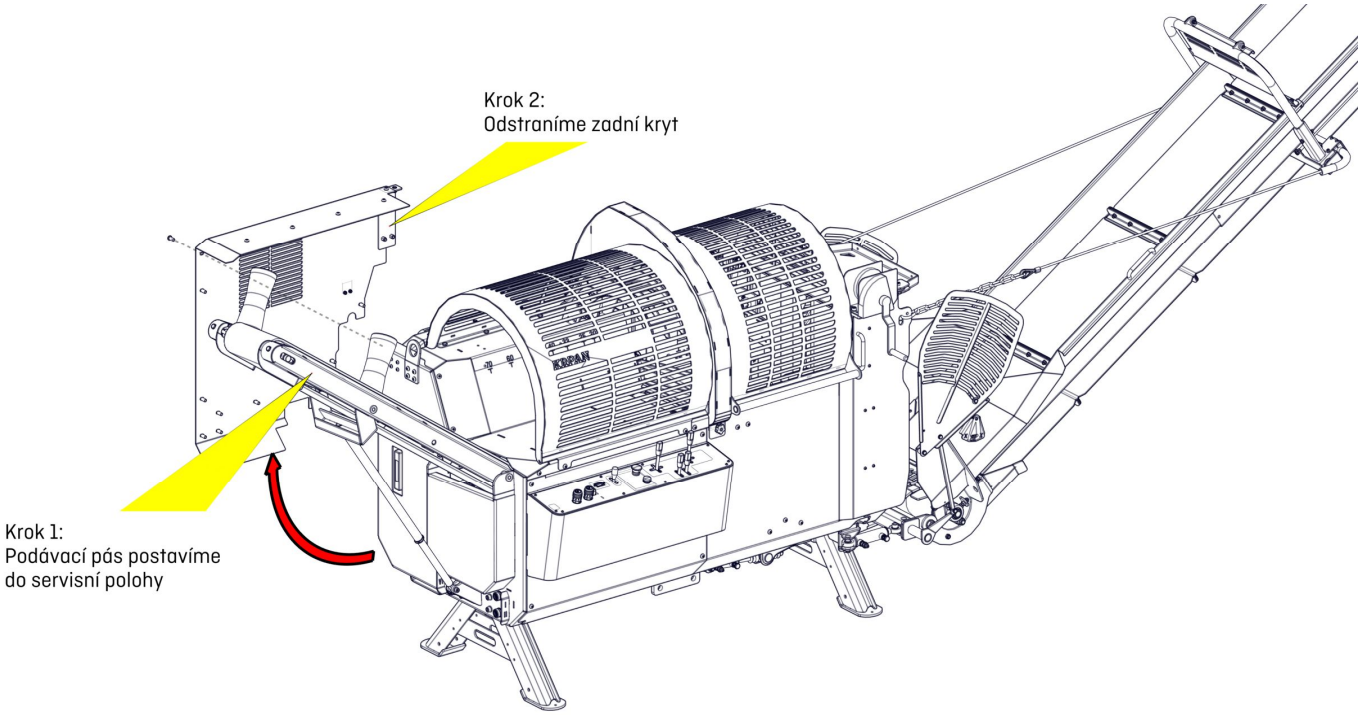
Obrázek 17.3:



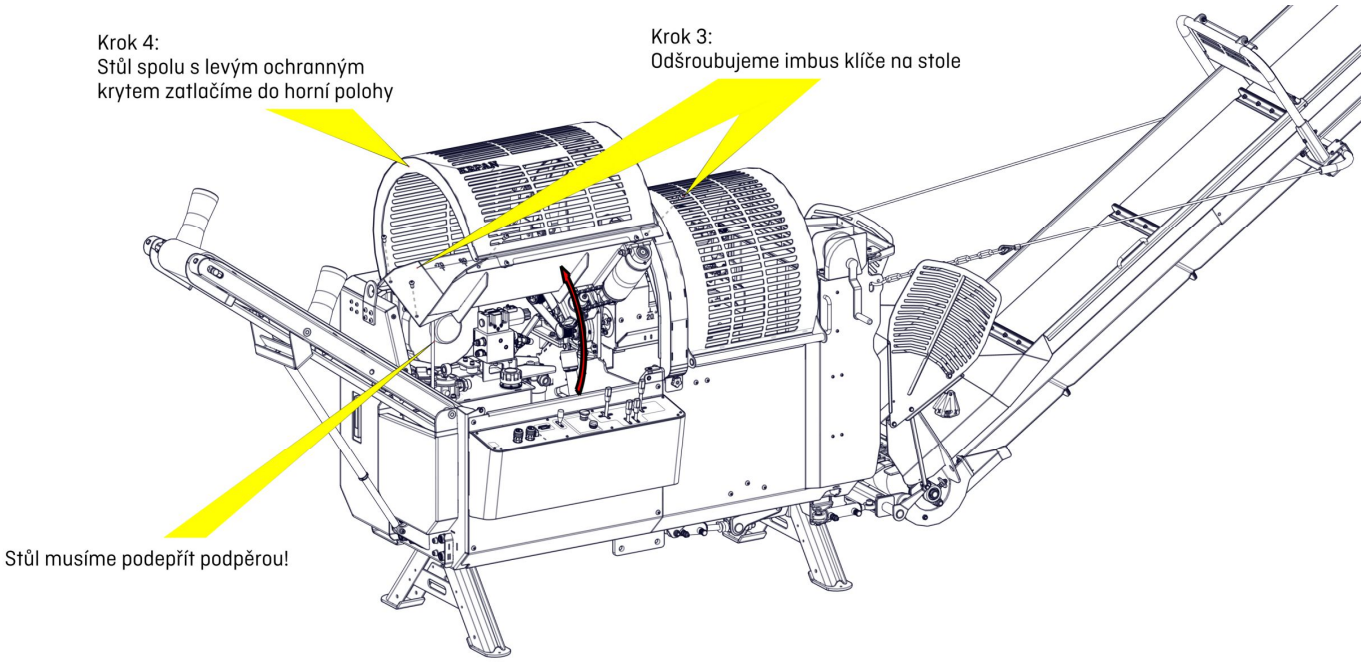
7.14 VÝMĚNA OLEJE V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU

- Olej musí být vyměněn po každých 1000 hodinách provozu nebo jednou za rok.
- Olejový filtr musí být vyměněn poprvé po 50 hodinách provozu a poté po každých 1000 hodinách provozu, popř. při každé výměně oleje. Sledujte také nanometr na filtru oleje, který ukazuje stav filtru (obrázek 18.4 a 18.5).
- Tlakový filtr musí být vyměněn poprvé po 50 hodinách provozu a poté po každých 500 hodinách provozu, popř. po 6 měsících (obrázek 18.4).
- Šroub k vypuštění oleje se nachází na spodní ploše nádrže (obrázek 18.3).
- Olej dolijete nahoře na nádrži (obrázek 18.3).
- Průzorem zkontrolujte množství oleje v nádrži a zároveň zkontrolujte teplotu oleje. Maximální provozní teplota je 65°C. (obrázek 18.3).
- Množství oleje v hydraulickém systému je 100 litrů oleje. Typ oleje HVLP-D, viskozita oleje ISO VG 46

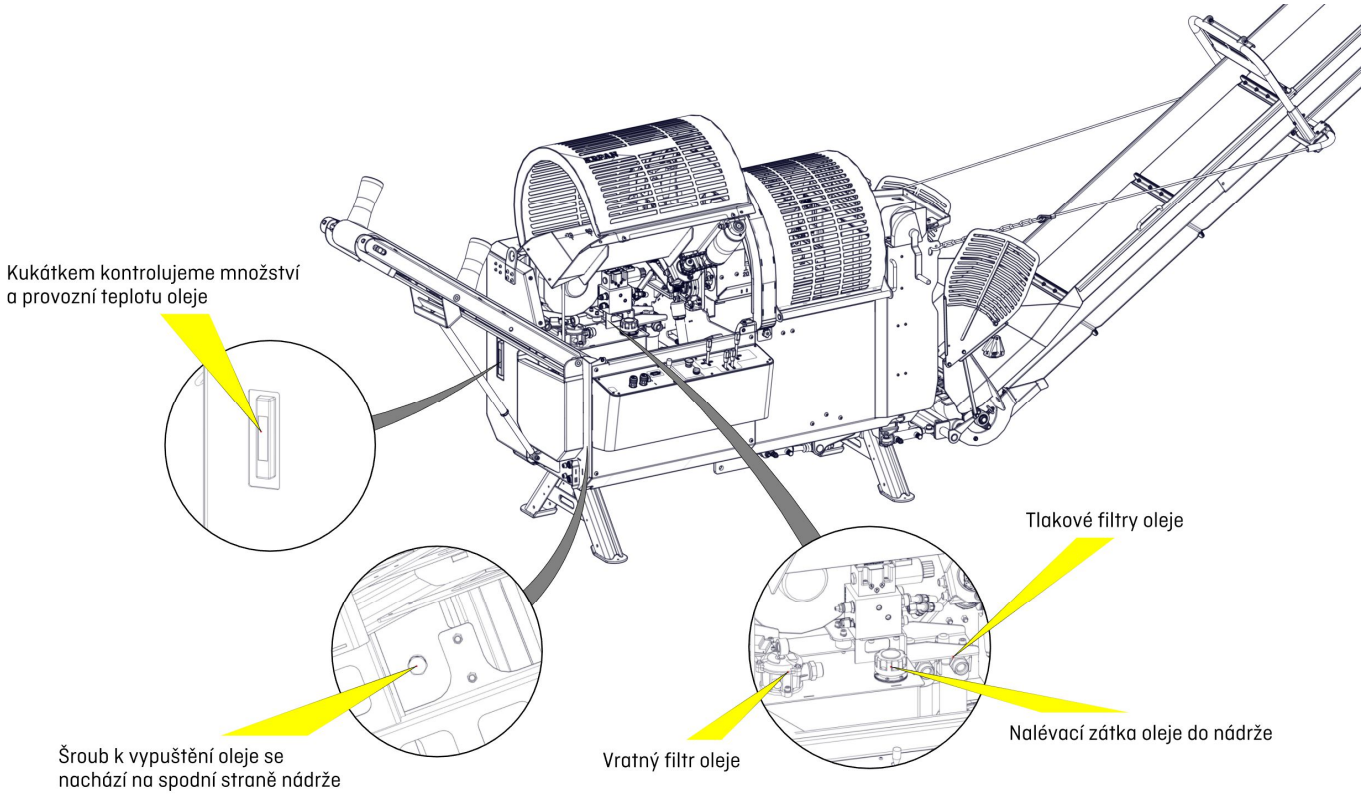
Obrázek 18.1:



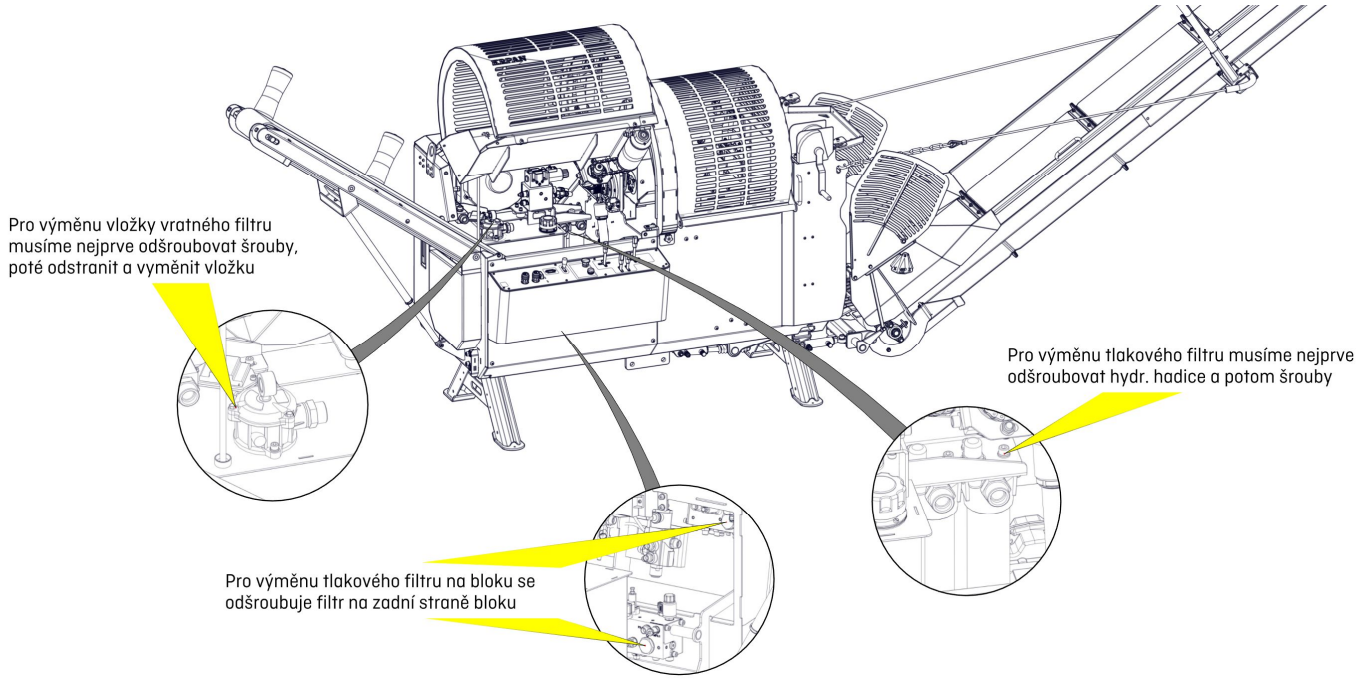
Obrázek 18.2:



Obrázek 18.3:

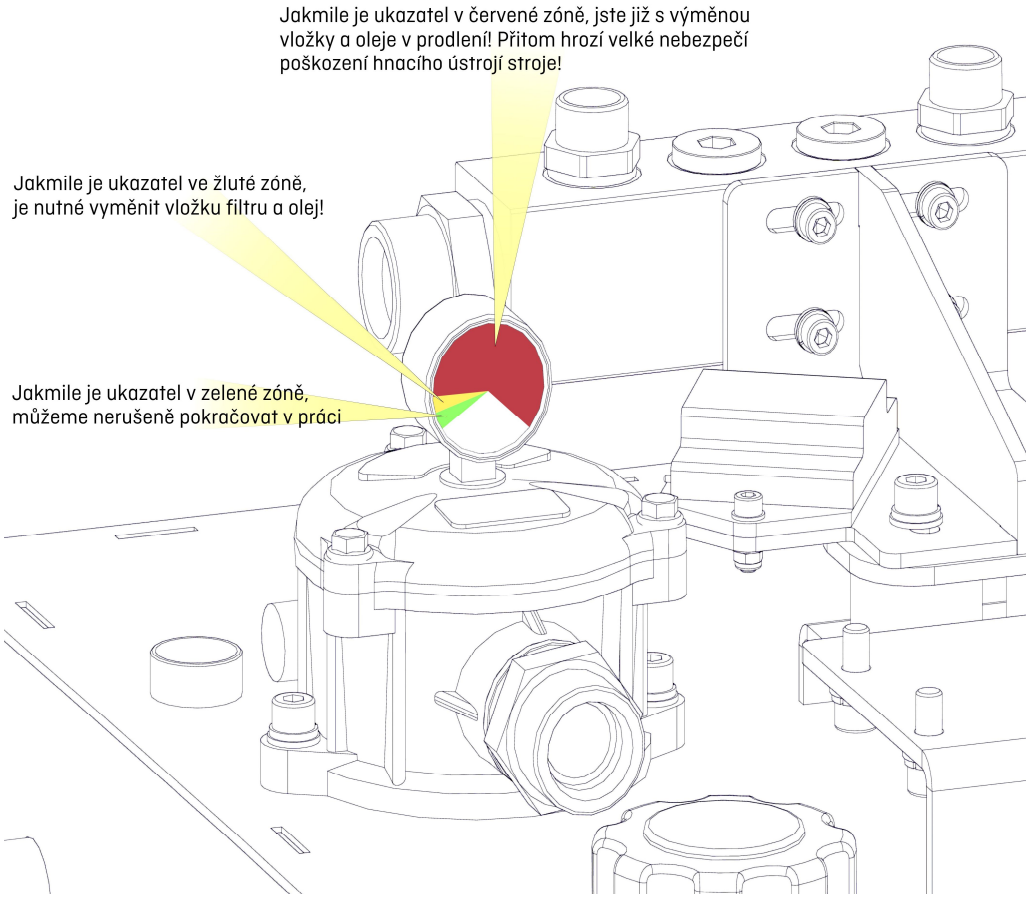


Obrázek 18.4:



Při výměně oleje dávejte pozor, abyste použili nádobu, do které olej zachytíte, aby nedošlo ke znečištění životního prostředí! Při uvolňování šroubů k výměně filtru dávejte pozor, protože pod krytem je pružina, která na filtr tlačí!!! Odpadní olej musí být zlikvidován podle platných místních předpisů!

Obrázek 18.5:



7.15 MAZÁNÍ PILOVÉHO ŘETĚZU

STROJ NIKDY NEPOUŽÍVEJTE BEZ MAZÁNÍ ŘETĚZU!

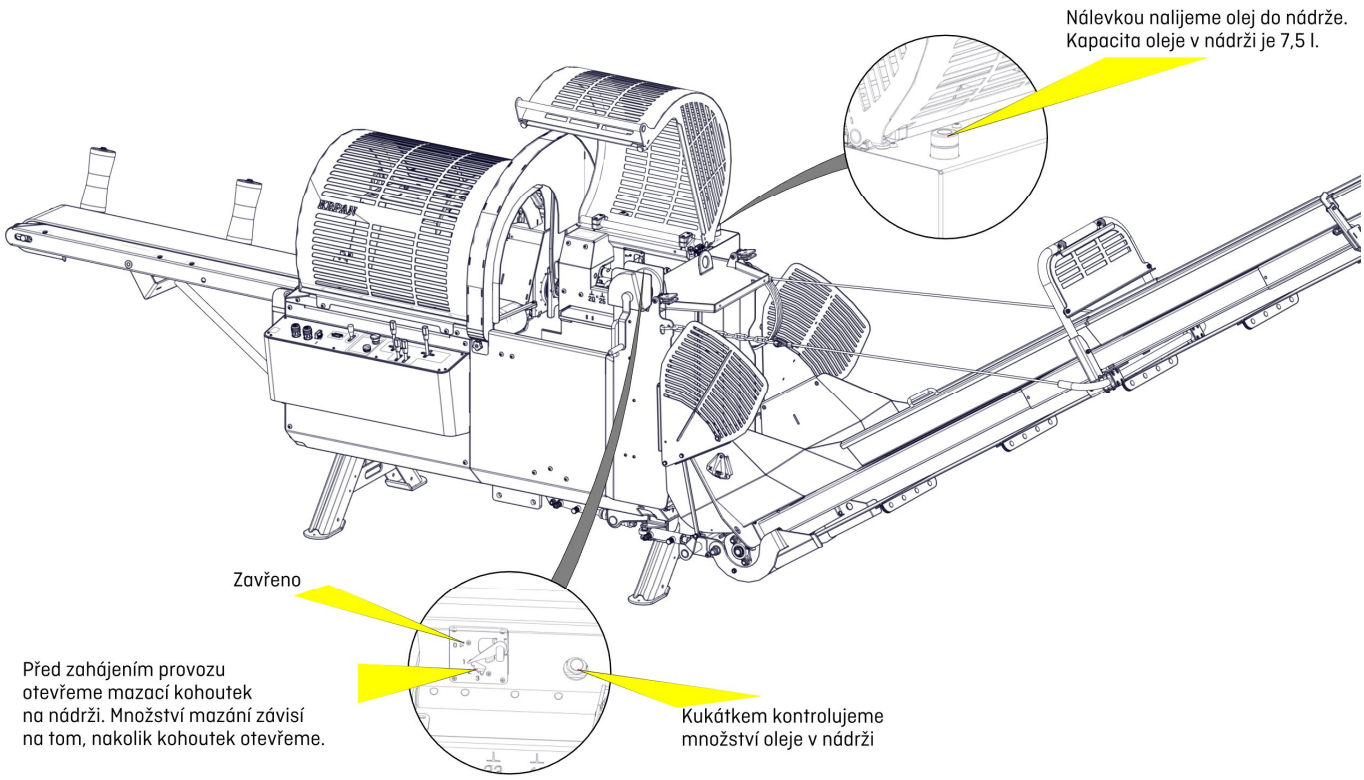
- Množství oleje k mazání řetězu je 7,5 litrů.
- Předpokládaná spotřeba mazacího oleje: (0,6-1,0 L/hod).
- Používejte speciální oleje určené výhradně k mazání řetězů motorových pil s viskozitou ISO VG 100

Před každým použitím je nutné:

- Otevřít kohout na nádrži.
- Zkontrolovat, zda olej steče k řetězu (na horní straně listu).

Množství mazání regulujeme pomocí kohoutku. Čím víc kohoutek otevřeme, tím vyšší bude mazání samotného řetězu. Při zapnutí řetězu (jakmile zahájíte řezání, se současně zapne mazání samotného řetězu. **Jakmile řezání ukončíte (pro tento den nebo delší přestávka), vždy zavřete kohoutek!**

Obrázek 19:



POZOR: Před plněním nádoby se přesvědčte, že je otvor pro plnění čistý. Nečistoty mohou spadnout do nádrže a poškodit mazací systém řetězové pily!

8. ODSTRANĚNÍ PORUCH STROJE

Při jakémkoli zásahu do stroje (výměně/ostření řetězu, napínání/výměně řemenu, výměně oleje, pravidelném čištění stroje apod.) je třeba dodržovat následující kroky:

- **STROJ VYPNĚTE!**
- Vypněte kardan a demontujte jej z traktoru, případně odpojte oba napájecí kabely od elektrické sítě (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ventilátoru),
- počkejte, až se stroj ochladí, abyste se při zásahu do stroje nespálili o horké části,
- jakmile se přesvědčíte, že je stroj dostatečně ochlazen, můžete práci zahájit,
- jakmile práci ukončíte, stroj opět smontujte do původního stavu, aby byla práce opět bezpečná,
- potom můžete stroj znovu zapnout a pokračovat v práci,
- při případných potížích se obraťte na naše servisní středisko.

Při každém zásahu do stroje je nutné stroj vypnout a odpojit pohon (kardan nebo elektrickou síť).

Během pracovního procesu je nutné pravidelně kontrolovat olej a čistit odpadní piliny i zbytky dřeva, které se shromažďují pod strojem nebo ve štípacím korytu. Předtím je však nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a výše uvedená pravidla.



Jakkoli zasahovat do stroje za provozu je zakázáno!!!



V případě možného svařování na stroji je nutné vypnout řídicí jednotku!

9. ČIŠTĚNÍ

STROJ NEJPRVE VYPNĚTE!!!

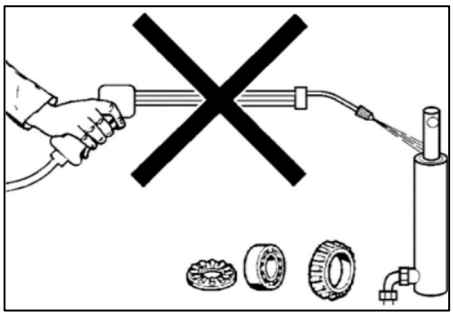
Před čištěním musí být stroj vypnut z napájení (traktorový nebo elektrický pohon). Při čištění nepoužívejte agresivní čistící prostředky, které by mohly poškodit těsnění či barvu stroje. Pokud používáte vysokotlaký nebo parní proud, dávejte pozor na nastavení tlaku a na vzdálenost, z níž čistíte, neboť může nejprve dojít k poškození barvy a poté do koroze na tomto místě.

Pokud je nutné vyčistit štípací koryto nebo pod separátorem před pásem během pracovního procesu, dodržujte body z kapitoly 8. Odstranění poruch stroje!!! Jakmile stroj vypnete, je nutné opatrně vyčistit koryto nebo pod separátorem před pásem, přitom je nutné dávat pozor, aby vás náhodou nestlačila klapka separátoru nebo pravá ochranná mříž.

Ložiska a hydraulické součásti v žádném případě nečistěte vysokotlakým nebo parním proudem (Obrázek 20)!

Části lesnického navijáku označené štítkem na obrázku 20.1 je zakázáno čistit vysokotlakým čističem!

Obrázek 20: **Nesprávné čištění**



Obrázek 20.1: **Zákaz vysokotlakého čištění**



Elektrické součásti elektrohydraulického lesnického navijáku se nesmí čistit žádnou vodou, ani vysokotlakými čističi, ani běžnými vodními tryskami! K čištění používejte pouze suchý hadřík, stlačený vzduch nebo jemný čisticí prostředek nanesený na hadřík, dbejte na to, aby se čisticí prostředek nedostal do elektrických částí!

Po každém čištění stroj zkontrolujte!

Po každém čištění můžete zjistit případná poškození jednotlivých částí stroje. Pokud je zjistíte, ihned je odstraňte, aby nedošlo k poškození celého stroje nebo k tělesným úrazům. Po každém čištění stroj promazávejte tam, kde je to nutné, aby se odstranila případná voda, která by mohla proniknout do stroje.

Při práci a čištění může dojít k poškození nátěru, proto je nutné tuto škodu opravit, aby byla opět zajištěna ochrana proti korozi.

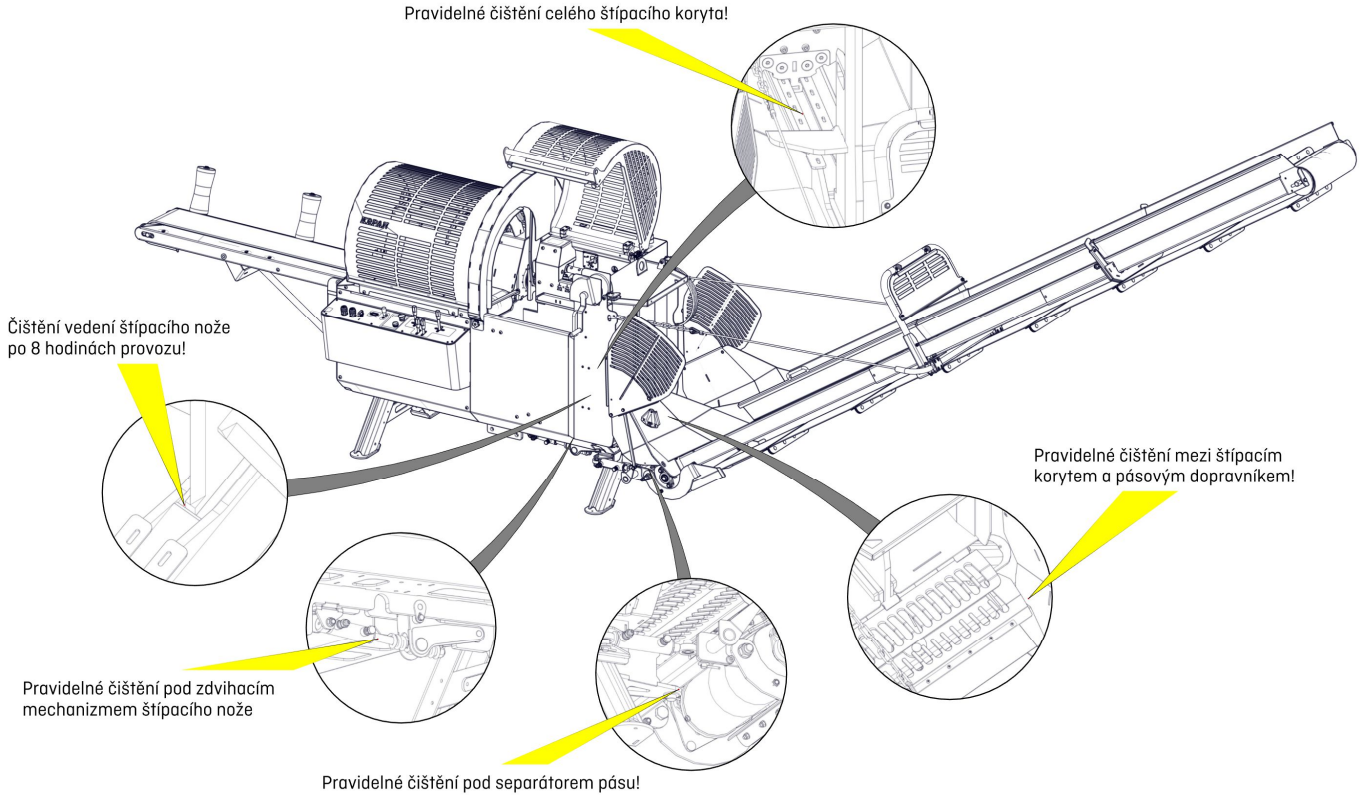
Pro zajištění delší životnosti opotřebitelných dílů (vodicích ploch, ložiskových míst, ...) doporučujeme stroj po každé pracovní jednotce (práci) vyčistit. Tímto způsobem se stroj automaticky zkontroluje a provedení údržby (mazání, ...) je efektivnější.

Čištění stroje není povoleno, pokud je stroj zapnutý!!!

9.1 ČIŠTĚNÍ ŠTÍPACÍHO KORYTA A PÁSU PŘEPRAVNÍKU

Před čištěním je povinné odpojit stroj od napájení (traktorový nebo elektrický pohon) a odpojit oba napájecí kabely stroje od elektrické sítě (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ventilátoru)! Nezbytné je pravidelné čištění štípacího koryta a vedení u štípacího nože. Při nepravidelném čištění může dojít k poškození stroje!

Obrázek 21:



Čištění stroje není povoleno, pokud je stroj zapnutý! Před každým zásahem v blízkosti stroje je nutné stroj vypnout!

Pouze pravidelná údržba nebo čištění je podmínkou uplatnění záruky!

10. PLÁN ÚDRŽBY



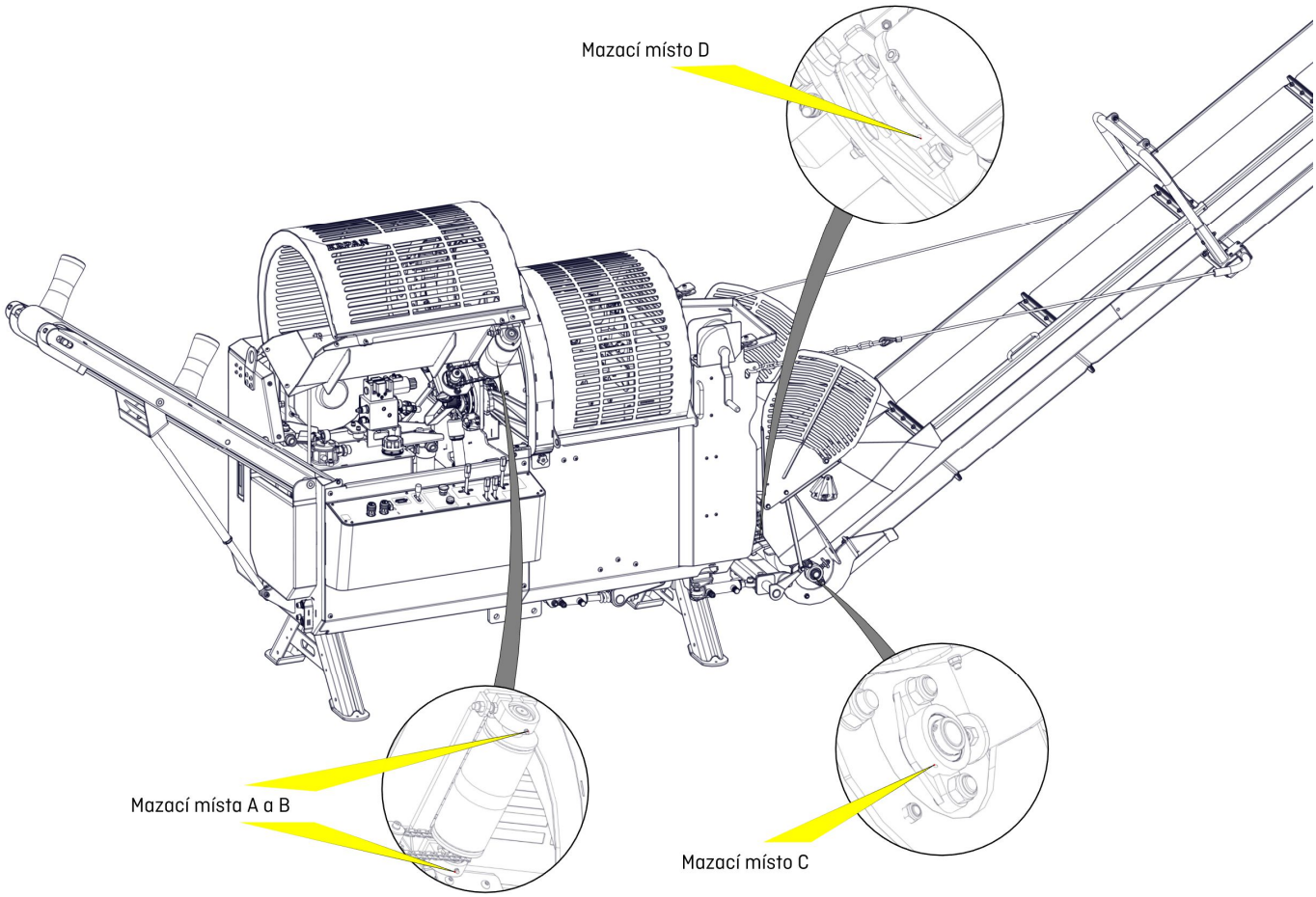
Pravidelná údržba stroje je podmínkou spolehlivé funkčnosti a dlouhé životnosti. Práce může vykonávat pouze kvalifikovaná a informovaná osoba!
Při servisních údržbových pracích musí být stroj vypnutý/kardan odpojený od traktoru!



Pravidelně odstraňujte kusy dřeva a piliny ve štípacím korytu, pod pásem dopravníku a zdvihacím mechanizmem nože!

CO?	KDY?
Kontrolujte napnutí pilového řetězu	Před každým použitím
Kontrolujte napnutí řetězu pohonu pily	Po každých 100 hodinách provozu
Výměna oleje v hydraulickém systému (typ oleje: VG ISO 46)	Po každých 1000 hodinách provozu nebo jednou ročně!
Výměna oleje v multiplikátoru (typ oleje: ISO 12925-1, ISO 150)	Po každých 1000 hodinách provozu nebo jednou ročně!
Výměna vložky vratného filtru oleje	Poprvé po 50 hodinách provozu a poté po 1000 hodinách provozu, popř. při každé výměně oleje.
Výměna tlakových filtrů	Poprvé po 50 hodinách provozu a poté po 500 hodinách provozu, popř. jednou za rok
Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu	Po každých 500 hodinách provozu každých 6 měsíců
Vodorovné srovnání stroje na tvrdý a stabilní povrch	Při každém použití
Nastavení obou řemenů na pásu	Při každém použití
Mazání stroje	Každých 8 hodin
Po několika hodinách prvního použití prohlédněte utažení matic a podle potřeby je dotáhněte. Pravidelně provádějte kontrolu utažení šroubů a matic.	Každých 40 hodin
Celkové čištění	Každých 8 hodin
Čištění mazacího systému (čerpadlo, hadice, ventil)	Týdně nebo podle potřeby

Obrázek 22:



Místo mazání:

- A, B → 2x ročně nebo po 250 hodinách provozu → Mazivo pro ložiska DIN 51825 KP 2 K-20
- C, D → minimálně každých 8 hodin provozu → Mazivo pro ložiska DIN 51825 KP 2 K-20

PROHLÍDKA PŘI PŘEDÁNÍ

☐ Prohlídka provedena při předání

Datum: _____

Poznámka:

Razítko a podpis prodejce /autorizovaného servisního technika

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

☐ Výměna zpětného filtru

☐ Výměna tlakového filtru

☐ Výměna oleje v nádrži

☐ Výměna oleje v multiplikátoru

☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu

☐ Kontrola stroje

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

Ostatní:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

☐ Výměna zpětného filtru

☐ Výměna tlakového filtru

☐ Výměna oleje v nádrži

☐ Výměna oleje v multiplikátoru

☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu

☐ Kontrola stroje

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

Ostatní:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

DOKLAD O ÚDRŽBĚ

- ☐ Výměna zpětného filtru
- ☐ Výměna tlakového filtru
- ☐ Výměna oleje v nádrži
- ☐ Výměna oleje v multiplikátoru
- ☐ Čištění olejové nádrže pro mazání řetězu
- ☐ Kontrola stroje

Ostatní:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Počet pracovních hodin: _____

Datum: _____

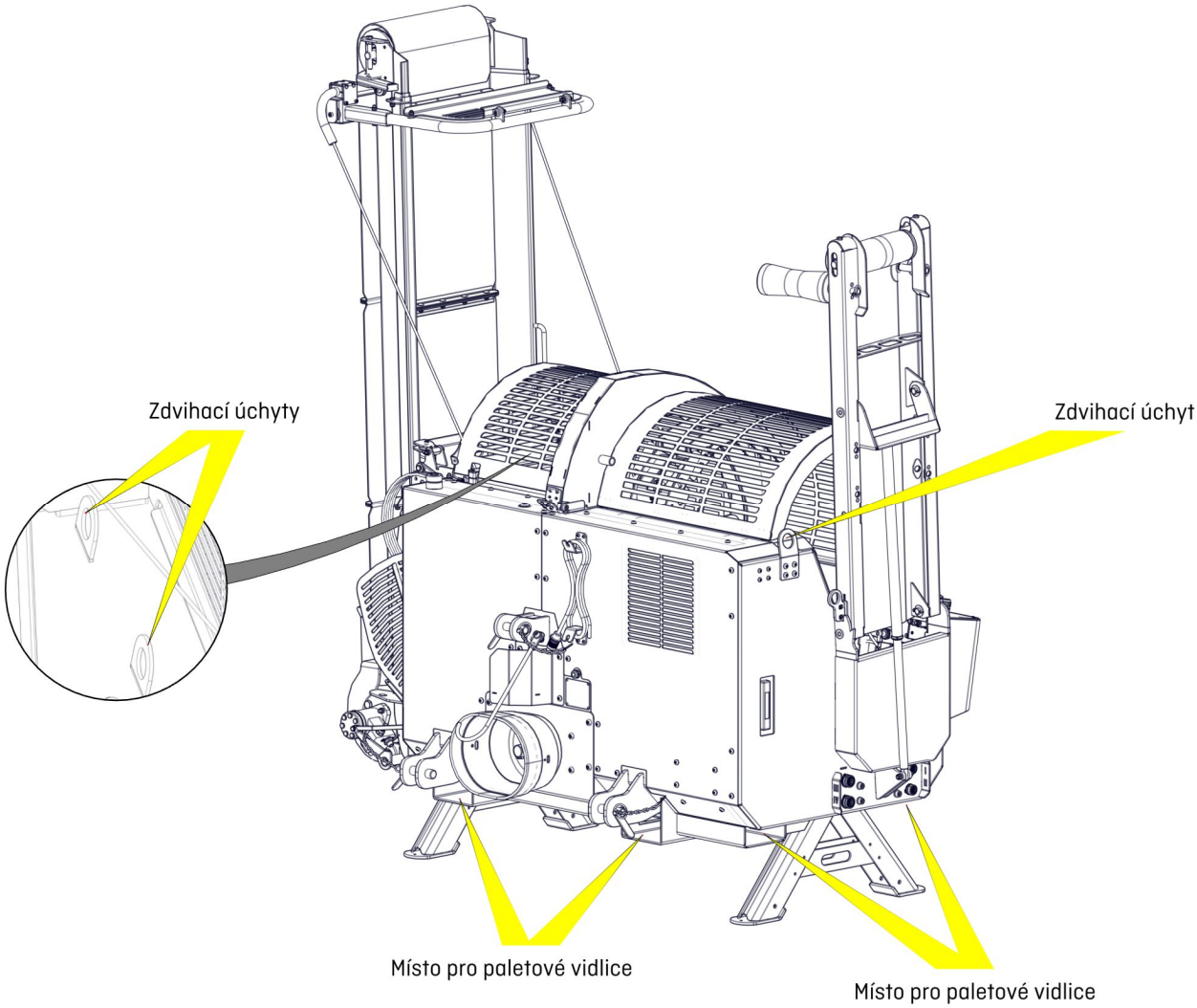
Razítko a podpis autorizovaného servisního technika:

* Pravidelná údržba je podmínkou uplatňování záruky.

11. PŘEPRAVA STROJE

Řezací a štípací stroj můžete podle potřeby i přepravovat vysokozdvižným vozíkem nebo pomocí zdvihacích úchytů. Vysokozdvižným vozíkem můžete stroj přepravovat ze dvou stran, kde je to označeno. Označeny jsou také zdvihací úchyty. Přitom musí být oba pásy v přepravní poloze.

Obrázek 23:



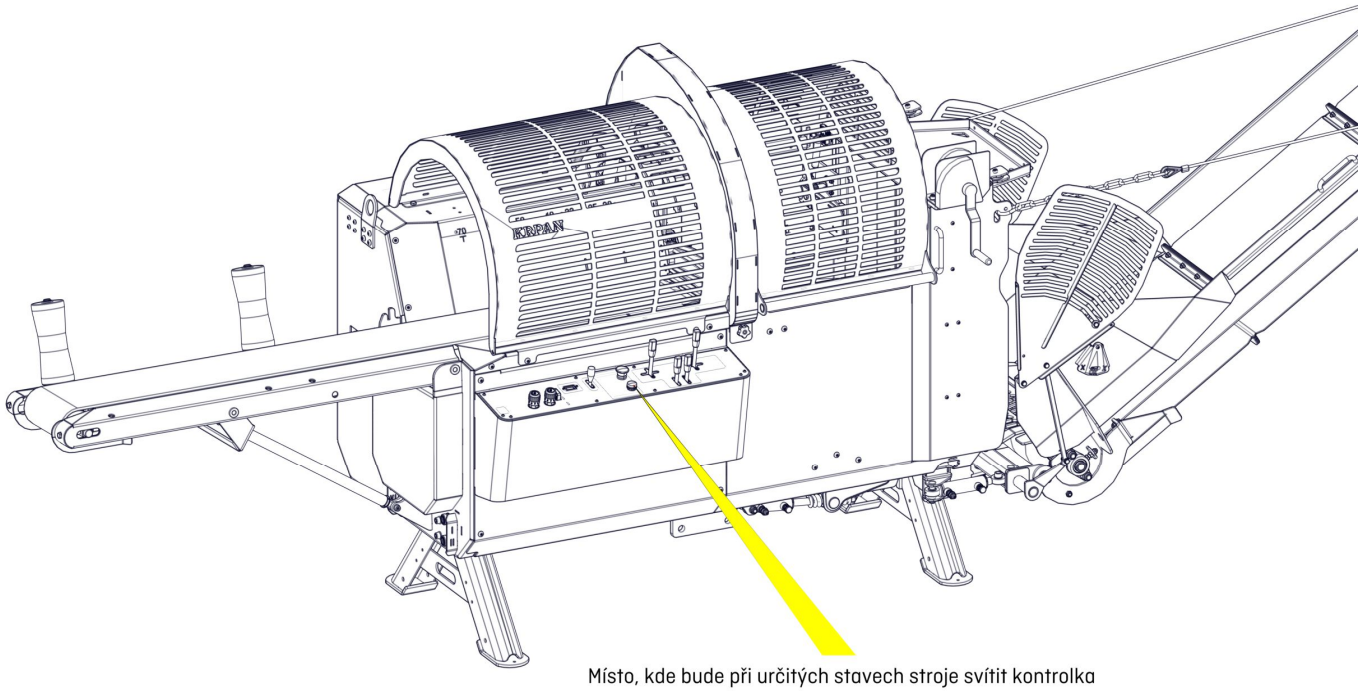
Stroj lze přepravovat pouze, pokud jsou oba pásy složeny a bezpečně zajištěny!

12. SIGNALIZACE STAVOVÉ KONTROLKY NA KONZOLE

Stavová kontrolka (bílé barvy) je namontována na ovládací stěně stroje (obrázek 24). Stavová kontrolka signalizuje následující stavy:

LED KONTROLKA	SYMBOL	POPIS
LED svítí		Stroj je pod napětím a připraven k práci.
LED bliká v taktu 0,5 vteřiny	0,5s	Buď je otevřený pravý ochranný kryt, nebo je zmáčknutý spínač stop.
LED 2 x blikne / pauza		Pokud není řezání aktivní a list není v horní poloze.
LED 3 x blikne / pauza		Pokud není řezání aktivní a upínač není v horní poloze.
LED 4 x blikne / pauza		Pokud není štípání aktivní a píst není vzadu.
LED 5 x blikne / pauza		Pokud není zapojen ventilátor nebo pokud je teplota oleje vyšší než 70°C. Pokud teplota přesáhne max. hranici, musí pro další práci se strojem teplota v systému klesnout pod 50°C.
Kontrolka LED bliká rychlostí 0,1 sekundy.	3s B	POZOR: Napětí na ovladači je nižší než 10,5 V.

Obrázek 24:



Místo, kde bude při určitých stavech stroje svítit kontrolka

13. CHYTRÝ OVLADAČ VENTILÁTORU PKV-175 / 12 V DC

Systém se skládá z teplotního senzoru (NTC10 – M22x1.5) a inteligentního regulátoru ventilátoru (PKV-175). Rychlost otáčení ventilátoru se plynule mění v závislosti na skutečné hodnotě teploty oleje v systému, kterou měříme teplotním čidlem (NTC10). Spínací zpoždění pomáhá zabránit vysokým startovacím proudům a prodlužuje životnost ventilátoru.

Systém pracuje plynule v rozmezí mezi Tmin (40°C) a Tmax (45°C). Jakmile teplota překročí Tmax (45°C), ventilátor přejde do režimu maximálních otáček.

Chytrý ovladač je naprogramován tak, aby se nám za určitých stavů ventilátoru, které jsou popsány v tabulce níže, rozsvítila kontrolka. Také je pro stav kontrolky napsáno, jaké barvy je jaký stav, a v jakém intervalu kontrolka svítí. Po minimálně 10minutovém provozu ventilátoru a jakmile teplota klesne pod Tmin (40°C), přejde modul do stavu čištění chladiče (opačný směr otáčení ventilátoru 30 vteřin).

Signalizace provozu modulu PKV-175:

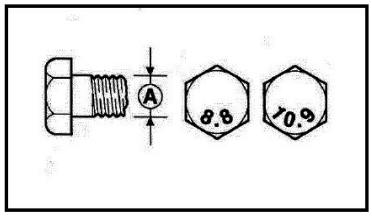
LED KONTROLKA	SYMBOL	POPIS
Zelená LED krátce blikne každé 3 vteřiny		* Pohotovostní režim (STB.), modul je připojen k napájení.
Zelená LED bliká v taktu 0,5 vteřiny		Tmin> T> Tmin (nepřetržitý provoz ventilátoru mezi Tmin a Tmax).
Zelená LED svítí		T> Tmax (ventilátor pracuje na maximální otáčky, jakmile teplota překročí Tmax).
Oranžová LED svítí		Po minimálně 10 minutovém provozu a jakmile teplota klesne pod Tmin přejde modul do stavu čištění chladiče (opačný směr otáčení ventilátoru – 30 vteřin).
Oranžová LED bliká v taktu 0,1 vteřiny		Napětí na PKV-175 je nižší než 10,3 V (kritická hranice pro správný provoz stroje) POZOR! Zkontrolujte napětí (doporučený přívodní kabel z akumulátoru do zásuvky ≥4 mm²)
Červená LED bliká v taktu 1 vteřina		Teplotní senzor (NTC10) není zapojen. Ventilátor nefunguje.
Červená LED svítí a každé 3 vteřiny krátce blikne		T>70°C (tep. přesáhne 70°C) POZOR – vysoká teplota oleje!!!
Červená LED svítí		POZOR! Napětí nižší než 9,5 V Ventilátor nefunguje, příliš nízké napájecí napětí.

* Při zapnutí napětí se na PKV-175 krátce sepne červená kontrolka, potom každé 3 vteřiny blikne zelená kontrolka (STB).

PKV-175 … chytrý ovladač
NTC10 … teplotní senzor
T … skutečná teplota
Tmax … maximální teplota ventilátoru (45°C)
Tmin … minimální teplota ventilátoru (40°C)

14. MAXIMÁLNÍ UTAHOVACÍ MOMENT ŠROUBŮ A MATIC PODLE PEVNOSTNÍ TŘÍDY

A = velikost závitu



Rozměr x rozteč závitu A (Ø)	Maximální utahovací moment šroubů Ma (Nm)				
	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9
M4 x 0,7	1,02	1,37	3,0	4,4	5,1
M5 x 0,8	2,0	2,7	5,9	8,7	10
M6 x 1,0	3,5	4,6	10	15	18
M8 x 1,0	/	/	27	40	47
M8 x 1,25	8,4	11	25	36	43
M10 x 1,25	/	/	54	79	93
M10 x 1,5	17	22	49	72	84
M12 x 1,25	/	/	96	140	165
M12 x 1,5	/	/	92	140	165
M12 x 1,75	29	39	85	125	145
M14 x 1,5	/	/	150	220	260
M14 x 2,0	46	62	135	200	235
M16 x 1,5	/	/	230	340	390
M16 x 2,0	71	95	210	310	365
M18 x 1,5	/	/	350	490	580
M18 x 2,5	97	130	300	430	500
M20 x 1,5	/	/	480	690	800
M20 x 2,5	138	184	425	610	710
M22 x 1,5	/	/	640	920	1070
M22 x 2,5	186	250	580	830	970
M24 x 2	/	/	810	1160	1350
M24 x 3,0	235	315	730	1050	1220
M27 x 2	/	/	1190	1700	2000
M27 x 3,0	350	470	1100	1550	1800
M30 x 2	/	/	1610	2300	2690
M30 x 3,5	475	635	1450	2100	2450
M33 x 3,5	645	865	2000	2800	3400
M36 x 4,0	1080	1440	2600	3700	4300
M39 x 4,0	1330	1780	3400	4800	5600

15. TECHNICKÝ PRŮVODCE – RADY K POUŽÍVÁNÍ

Před zahájením provozu:

- Zkontrolujte elektrické připojení na traktoru; +12 V DC
- Otevřete kohout na mazání řetězu.
- Přenosný kardan musí být rovnoběžně se zemí.
- Minimální rychlost 430 ot/min, maximální 480 ot/min.
- Zkontrolujte utahovací moment šroubů po 8 hodinách provozu a poté každých 40 hodin.
- Dodržujte sklon dopravníku (šipka úrovně musí ukazovat na nápis »OK«).
- Nastavte výšku dopravníku (dopravník musí být vždy výš než stroj).
- Přizpůsobte průtok řetězového oleje podle řezaného dřeva (u suchého dřeva je větší mazání).
- Pravidelně kontrolujte otvor na mazání lišty, zda není zanesen nečistotami.
- **UPOZORNĚNÍ**: pro stroj používejte vždy originální díly.
- K zastavení štípačky v případě mimořádné události (poleno padne bočně do štípacího kanálu nebo jiné) znovu zatlačte štípací páku dopředu nebo otevřete pravý ochranný kryt, případně stiskněte tlačítko STOP, upravte poleno a poté kryt zavřete. Poté zapněte ručně štípání (pokud jste stiskli tlačítko STOP, musíte jej nejprve resetovat/vytáhnout).
- Výšku štípacího nože přizpůsobte průměru polene tak, že zvedáte nebo spouštíte páčku mezi maximální nebo minimální polohou, a aby bylo poleno správně centrováno na nůž.

POZOR: Tento rychlý průvodce nenahrazuje podrobné čtení návodu k použití před spuštěním zařízení!!!

16. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Při případných závadách stroje si prohlédněte v tabulce níže, jak je odstranit, pokud vám to nepomůže, obraťte se na naši firmu.

PROBLÉM / ZÁVADA (STAV LED)	ŘEŠENÍ
Nesvítí	Zkontrolujte, zda je stroj pod napětím, zkontrolujte pojistku v ovladači
Bliká v taktu 0,1 s	Napětí v ovladači je nižší než 10,5 V (kritická hranice pro správný provoz stroje)!!! Zkontrolujte napětí zásuvky. Doporučujeme přívodní kabel z akumulátoru do zásuvky ≥4mm², napětí cca 13,5 V)
Bliká v taktu 0,5 s	Otevřené dveře nebo stisknuté tlačítko STOP, funkce stroje nefungují
2 x blikne	List není v horní poloze (zkontrolujte, zda je senzor B4/W22 aktivní)
3 x blikne	Upínač není v horní poloze (zkontrolujte, zda je snímač B5/W23 aktivní)
4 x blikne	Štípací píst není vzadu 1. štípací páku zatlačte znovu dopředu, aby se válec posunul dozadu, 2. otevřete a opět zavřete pravý ochranný kryt, 3. stiskněte a vytáhněte spínač STOP, 4. zkontrolujte ventily Y15.1 a Y18.1.
5 x blikne	Zkontrolujte, zda je připojen ventilátor (pojistka ve skříňce F1=20A) nebo zda teplota oleje překročila 70°C. Pokud teplota přesáhne max. hranici, musí pro další práci se strojem v systému klesnout pod 50°C.
Hnací pás vpřed/vzad nefunguje	List nebo upínač není v horní poloze (viz bod 3. a 4.)
Posun listu nefunguje	Zkontrolujte: • zda je list v horní poloze (senzor B3.1 aktivní) • upínač kulatiny musí být vzadu (senzor B2.1)
Ventilátor	Viz bod »13. Chytrý ovladač ventilátoru PKV«
Nůž nahoru/dolů	Zkontrolujte mechanický ventil ovládání
Podpěrný stůl vpředu/vzadu	Zkontrolujte mechanický ventil ovládání
Pokud štípací píst po 7 s po zapnutí nedosáhne senzor vpředu (B7.1), funkce se automaticky vypne.	
Pokud štípací válec během 4 s po opětovném zapnutí nedosáhne senzor vzadu (B.1), funkce se automaticky vypne.	
Bez přívodu elektřiny	Zkontrolujte pojistku pro modul ventilátoru F1 ve skříňce a pojistku v ovladači Zkontrolujte pojistku na přívodním kabelu z akumulátoru (40 A) Zkontrolujte správnou polaritu zásuvek na traktoru Zkontrolujte spínač STOP
Pokles napětí	Zkontrolujte napájení napájecího zdroje 230 V v případě MP Zkontrolujte, zda je na výstupu obou 3pólových zásuvek 12 V (traktor nebo MP). Zkontrolujte alternátor traktoru (min. 35 A)
Problém s mazáním	Zkontrolujte kluzný kanál Očistěte list Zkontrolujte napnutí pilového řetězu Očistěte systém mazání Zkontrolujte funkčnost mazacího čerpadla Špatná kvalita řetězového oleje
Problémy při řezání	Zkontrolujte ostrost řetězu – při nejistotě naostřit nebo vyměnit
Podávací pás se nepohybuje ani vpřed nebo vzad	Hydraulický okruh není připojen Zkontrolujte mechanický ventil ovládání
Různé úniky	Zkontrolujte hadice
Štípací píst nejde dopředu	Zkontrolujte, zda je štípací píst v horní poloze (senzor B6.1 aktivní)
Štípací píst nejde dozadu	Štípací páku zatlačte znovu dopředu nebo otevřete a zavřete pravý ochranný kryt nebo stiskněte a vytáhněte spínač STOP Zkontrolujete ventily Y15.1 a Y18.1
Pila je vždy zapnutá (řetěz se otáčí)	Zkontrolujte tlakový spínač B1.1 a ventil Y1.1
Podpůrný stůl nejde ven/zpět	Zkontrolujte mechanický ventil ovládání

17. ZÁRUKA

Záruka platí, pokud jsou na stroji v souladu s návodem k použití ve stanovených časových intervalech nebo po stanoveném počtu odpracovaných hodinách provozu provedeny všechny pravidelné servisní prohlídky a stanovená údržba autorizovaným servisem KRPAN. Autorizované servisy můžete najít na našich webových stránkách https://www.vitli-krpan.com/cz/

Záruka je v délce 36 měsíců od data prodeje, resp. od data předání zboží spotřebiteli, s výhradou výjimek.

Speciální výjimky, které nejsou zahrnuty do 36měsíční, ale do 24měsíční záruky:

- hydraulické komponenty: hydromotory, čerpadla, hadice, těsnění, ventily, chladič oleje, hydraulický pohon, rotátor, nízkotlaká a mechanická kontrolní systémy,
- elektrické komponenty: senzory, relé, elektrické rozvody, ventilátory, spínače, ovládací páčka (joystick), světla, dálkově ovládané kontrolní systémy, ovladače,
- ložiska,
- běžící pásy (guma),

V případě, že se stroj pronajímá, jsou záruční podmínky omezeny na 24 měsíců.

Zamítnuty budou rovněž nároky na odstranění závad, které jsou následkem:

- nedbalosti,
- jakéhokoli cizího předmětu v nebo na poškozeném stroji,
- nedodržování servisních intervalů nebo nevhodného či neodborného servisu,
- přehřívání nebo zamrznutí.

Záruka nezahrnuje nedostatky, poškození a poruchy, které vznikly z důvodu neodborného a nesprávného zacházení, a modernizace, úpravy a zásahy do stroje, které nebyly provedeny a zaznamenány společností PIŠEK – Vitli KRPAN nebo autorizovaným servisem. Takové zásahy vedou ke ztrátě záruky na stroj.

Předmětem záruky není ani spotřební servisní materiál, jako jsou: spojky, brzdová obložení, oleje, maziva, filtry, řetězy, vodící meč, řemeny, pilový list, ostří, …

CE – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

(typová)

V souladu se Směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/ES a Přílohou II, bod A, této Směrnice

Název výrobce

PIŠEK-Vitli KRPAN® d. o. o.
Výroba zemědělských a lesnických strojů
Jazbina 9/a
SI-3240 Šmarje pri Jelšah

s plnou odpovědností prohlašujeme, že jsme odpovědni za sestavení souboru technické dokumentace (vypracované dle bodu A, příloha VII Směrnice o strojních zařízeních) a že je

ŠTÍPACÍ AUTOMAT

Název stroje

CS 3818 H
Typ

(Sériové číslo, rok výroby a další technické údaje stroje jsou vyraženy na identifikační štítku.)

vyroben v souladu s požadavky následujících předpisů:

Směrnice	Normy
Směrnice o bezpečnosti strojních zařízení 2006/42/ES	SIST EN ISO 12100:2011 SIST EN 609-1:2017 SIST EN 60204-1:2018 SIST EN ISO 13857:2020 SIST EN ISO 4413:2011

Osobou oprávněnou k sestavování technické dokumentace a prohlášení o shodě je níže podepsaný ředitel Franc Pišek.

Datum: 08.06.2026

Výrobce:

PIŠEK-Vitli **KRPAN®** d. o. o.
Výroba zemědělských a lesnických strojů
Jazbina 9a. SI-3240 Šmarje pri Jelšah

Razítko a podpis odpovědné osoby:
Ředitel, Franc Pišek

KRPAN®
PIŠEK - Vitli KRPAN d. o. o.
Jazbina 9a, 3240 Šmarje pri Jelšah

ZÁRUČNÍ LIST

PIŠEK – Vitli KRPAN® d. o. o.
Výroba zemědělských a lesnických strojů

Jazbina 9 a, SI 3240 Šmarje pri Jelšah
tel.: 00386(0)3819-00-90 fax.: 00386(0) 819-00-92
www.vitli-krpan.com

ŠTÍPACÍ AUTOMAT KRPAN® CS 3818 H

Jméno a příjmení kupce:	**Model stroje:**
Místo:	**Sériové číslo / Rok výroby:**
PSČ a post:	**Datum prodeje / Data vydání zboží zákazníkovi:**
Jméno a příjmení prodávajícího (tiskací písmena)**:**	**Razítko prodávajícího:**
Podpis prodávajícího:	

ZÁRUČNÍ DOBA = 36 MĚSÍCŮ*

*Viz. výjimky v kapitole Záruka.

ZÁRUČNÍ PROHLÁŠENÍ

- Záruka trvá 36 měsíců od data prodeje nebo od data předání zboží spotřebiteli. *
- Za datum prodeje se považuje datum na oficiální faktuře při převzetí stroje u prodejce nebo výrobce.
- Výrobce zaručuje vlastnosti nebo bezvadnou funkci v záruční době, která začíná běžet předáním zboží spotřebiteli. Při práci je nutné dodržovat přiložený návod k obsluze a bezpečné práci.
- Do záruky spadá oprava nebo bezplatná výměna továrně vadných dílů v době trvání záruky.
- Po uplynutí záruční doby poskytujeme opravu, výměnu náhradních dílů a dopravu ještě 7 let. Výrobce je současně i autorizovaný servis.
- Záruka nevylučuje práva spotřebitele vyplývající z odpovědnosti prodávajícího za vady zboží.
- Zaručujeme, že vady nebo nedostatky na zboží budou na žádost kupujícího odstraněny do 30 dnů s možností prodloužení o dalších 15 dnů od dne podání žádosti o odstranění vad. V opačném případě vyměníme zboží na žádost kupujícího za nové. Zavazujeme se, že během opravy prodloužíme záruční dobu.
- **Záruční list platí pouze spolu s fakturou!**
- **Záruční prohlášení platí pouze na území České republiky!**

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- Pokud nelze škodu na stroji nebo použitých materiálech jednoznačně připsat tovární vadě, je pro určení nároku na záruku nutná kontrola výrobcem.
- Záruka se nevztahuje na škody způsobené neoprávněnými osobami nebo objekty v důsledku neodborného zacházení, neoprávněného ovládání, nedbalosti, nepozornosti nebo nedodržení návodu k použití a bezpečné práci přiloženého dodavatelem.
- Záruka se nevztahuje na škody při transportu a škody vzniklé v důsledku nesprávného provozu nebo použití stroje.
- Dílce poškozené nadměrným opotřebením jsou ze záruky vyloučeny.
- Záruka zaniká v případě opravy nebo poškození stroje neautorizovaným servisem.
- Po uzavření reklamace je výměna stroje nebo prodloužení záruční doby vyloučeno.
- Při opravě stroje je nutné předložit zodpovědnému personálu záruční list a originální fakturu. Pokud jsou stroj nebo díly zasílány do opravy, musíte tyto dokumenty přiložit.
- **Bez písemného souhlasu konstrukční společnosti není nikdo oprávněn měnit údaje na záručním listu nebo poskytovat jakékoli ústní či písemné souhlasy. Za škody vzniklé v důsledku přerušení používání stroje neposkytujeme žádné nepřímé ani přímé náhrady pro osoby nebo objekty.**

POZNÁMKA: